

板式家具及装饰板加工项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 漳州市胡隆达贸易有限公司

编制单位： 漳州市胡隆达贸易有限公司

2020 年 5 月

建设单位法人代表：胡建清 （ 签字 ）

编制单位法人代表：胡建清 （ 签字 ）

项 目 负 责 人：胡建清

填 表 人：胡建清

建设单位：漳州市胡隆达贸易有限公司

编制单位：漳州市胡隆达贸易有限公司

电话：13003958462

电话：：13960163025

传真：

传真：

邮编：363000

邮编：363000

地址：漳州市芗城区金峰经济开发区金达路 地址：漳州市芗城区金峰经济开发区金达路

目 录

1. 验收概况.....	1
2. 验收依据.....	1
3. 工程建设情况.....	3
3.1 项目地理位置及平面布置图.....	3
3.2 项目建设内容.....	4
3.3 主要原辅材料及物料平衡：.....	5
3.4 项目主要水源及水平衡.....	6
3.5 生产工艺：.....	6
3.6 项目主要生产设备.....	7
3.7 项目变动情况：.....	7
4. 环境保护设施.....	7
4.1 本项目主要污染物治理/处置设施.....	7
4.1.1 废水.....	7
4.1.2 废气.....	7
4.1.3 噪声.....	8
4.1.4 固（液）体废物.....	8
4.2 环境风险防范设施.....	8
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	9
5 项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	9
5.1 建设项目环评报告表的主要结论（摘录）.....	9
5.2 建设项目环评批复意见.....	9
6 验收监测执行标准.....	10
7 验收监测内容.....	10
7.1 废水监测内容.....	10
7.2 废气监测内容.....	10
7.3 噪声监测内容.....	11
7.4 固体废物调查.....	11
8.质量保证及质量控制.....	11
8.1 监测分析方法和监测仪器.....	11
8.2 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	12
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	12
8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	13
9 验收监测结果.....	13

9.1 生产工况.....	13
9.2 污染物达标排放及环保设施去除效率监测结果.....	14
9.2.1 废水.....	14
9.2.2 废气.....	15
9.2.3 噪声.....	20
9.2.4 固体废物.....	20
10. 验收监测结论.....	20
10.1 废水.....	20
10.2 废气.....	21
10.3 噪声.....	21
10.4 固废.....	21
附件 1：环评批复.....	24
附件 2：工况证明.....	27
附件 3：固废处理证明.....	29
附件 4：检测报告.....	30

1. 验收概况

漳州市胡隆达贸易有限公司位于福建省漳州市芗城区金峰经济开发区金达路。项目所在地块原为福建东林家具有限公司的厂区，现已由本企业与福建铭誉食品有限公司共同购买，项目总投资人民币 500 万元，总建筑面积 49228m²，主要从事板式家具及装饰板的加工生产，设计年产装饰板 25 万平方米、板式家具 5000 套。建设单位于 2018 年 10 月委托扬州市集美环境科技有限公司编制了《漳州市胡隆达贸易有限公司板式家具及装饰板加工项目环境影响报告表》，并于 2018 年 12 月 20 日通过漳州市芗城生态环境局审批，编号：漳芗环审〔2018〕156 号（见附件 1）。

经现场勘查，项目生产工艺基本与环评一致，目前项目生产能力已达到设计规模的 75% 以上，各类环保治理设施已建成并投入使用，具备“三同时”验收监测条件。

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等法律法规文件的要求，漳州市胡隆达贸易有限公司于 2020 年 4 月委托漳州市绿宇环境监测中心对“漳州市胡隆达贸易有限公司板式家具及装饰板加工项目”进行环境保护竣工验收监测。接受委托后，漳州市绿宇环境监测中心组织相关人员进行现场勘察，收集资料，依据国家有关法规文件、技术标准及经审批后的该项目环境影响报告表并结合现场实际情况，漳州市绿宇环境监测中心于 2020 年 5 月 1 日至 5 月 2 日针对项目现有的生产工艺、生产能力以及配套的环保设施进行竣工环保验收监测。建设单位根据现场监测情况、样品监测分析结果及现场调查情况，编制了本报告。

2. 验收依据

1. 国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护条例〉的决定》；

2. 生态环境部公告 2018 年第 9 号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》；

3. 环境保护部国环规环评[2017]4 号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》；

4. 国家环境保护部环发 2009150 号《关于印发《环境保护部建设项目“三同时”时监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）》的通知》；

5. 漳州市胡隆达贸易有限公司板式家具及装饰板加工项目环境影响报告表及其审批意见。

具体情况见下表 1-1。

表 1-1 建设项目基本概况及验收依据

建设项目名称	板式家具及装饰板加工项目				
建设单位名称	漳州市胡隆达贸易有限公司				
建设项目主管部门					
建设项目性质	新建				
主要产品名称	装饰板、板式家具				
设计生产能力	设计生产能力：年产装饰板 25 万平方米、板式家具 5000 套				
实际生产能力	实际生产能力：年产装饰板 25 万平方米、板式家具 5000 套				
环评时间	2018 年 12 月 20 日	开工日期	2019 年 7 月		
投入试生产时间	2020 年 4 月	现场监测时间	2020 年 5 月 1 日、5 月 2 日		
环评报告表 审批部门	漳州市芗城生态环境局		环评报告表 编制单位	江苏苏辰勘察设计研究院有限公司	
环保设施 设计单位	自建		环保设施 施工单位	自建	
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	15 万元	比例	3%
实际总投资	500 万元	实际环保投资	15 万元	比例	3%
验收 监测 依据	1、国务院第 682 号令《国务院关于修改<建设项目环境保护条例>的决定》； 2、生态环境部公告 2018 年第 9 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》； 3、环境保护部国环规环评[2017]4 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》； 4、国家环境保护部环发 2009150 号《关于印发《环境保护部建设项目“三同”时监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）》的通知》； 5、漳州市胡隆达贸易有限公司板式家具及装饰板加工项目环境影响报告表及其审批意见。				
验收 监测 标准 标号 级别	根据漳州市胡隆达贸易有限公司板式家具及装饰板加工项目环境影响报告表及其审批意见，该项目排放污染物应执行的标准要求如下： 1、生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网，执行 GB8978-1996《污水综合标准》三级标准； 2、采取综合治理措施，确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，临道路一侧执行 4 类标准； 3、粉尘废气集中收集后采用布袋除尘器处理排放，执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级相关标准；有机废气经集气罩收集后通过 UV 光催化处理后通过 15m 高排气筒排放，有机废气排放执行 DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》相关限值；共设置两台锅炉，一备一用，天然气锅炉废气由 8m 高排气筒排放；备用生物质锅炉废气采样水膜除尘后由 20m 高排气筒排放，锅炉废气排放执行 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》；加强管理，降低无组织排放废气对周边环境的影响 4、做好固体废物分类收集处置工作，一般固废临时堆放点均应参照 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其修改单进行环保设计；白乳胶包装桶由原厂商回收再作为原有包装物循环利用，临时贮存场间应参照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单进行环保设计。				

3. 工程建设情况

3.1 项目地理位置及平面布置图

漳州市胡隆达贸易有限公司位于福建省漳州市芗城区金峰经济开发区金达路，北纬 $24^{\circ}33'00''$ 、东经 $117^{\circ}37'01''$ ，具体地理位置详见图 3-1，项目周边环境及项目厂区总平面布置详见图 3-2。

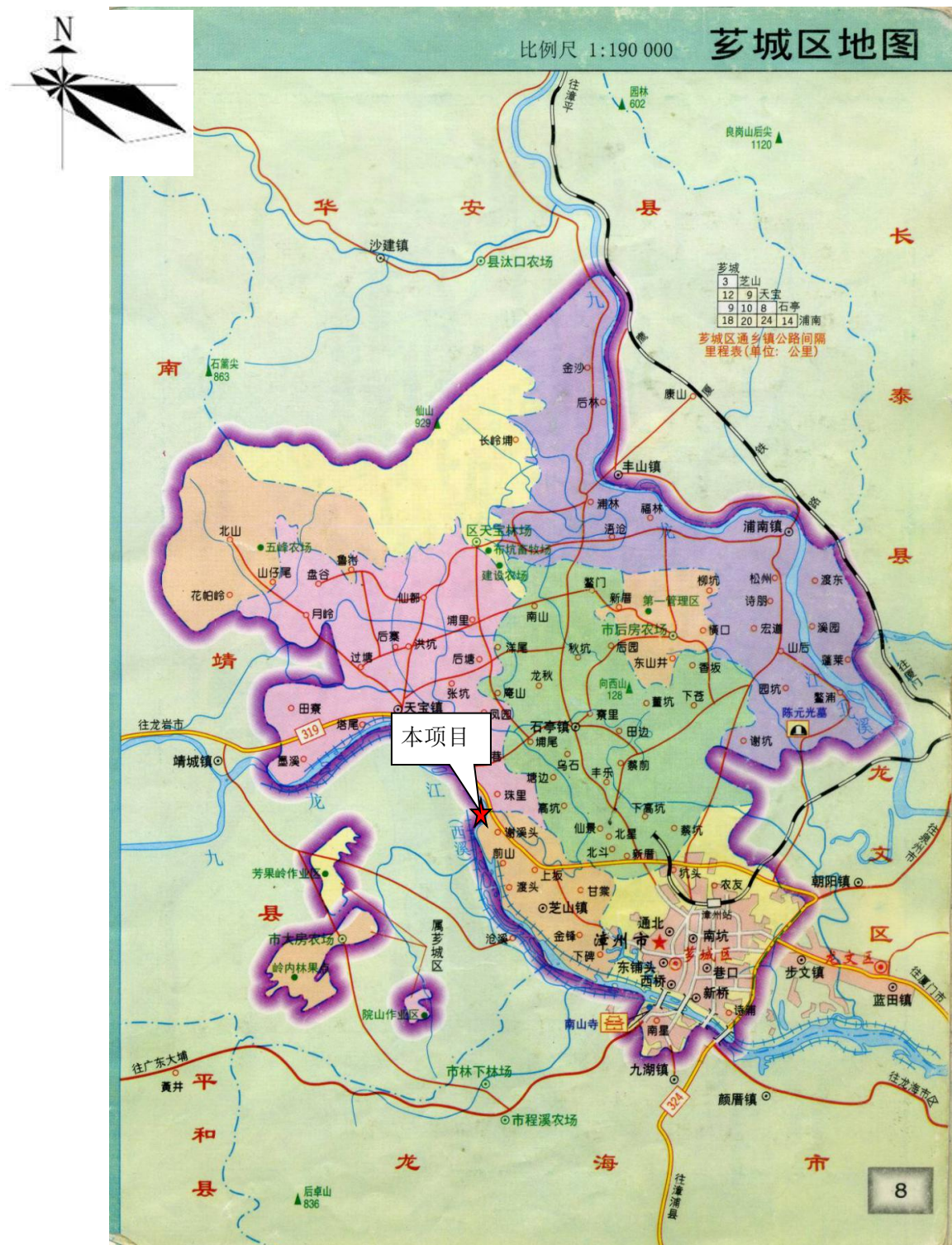


图 3-1 项目地理位置图

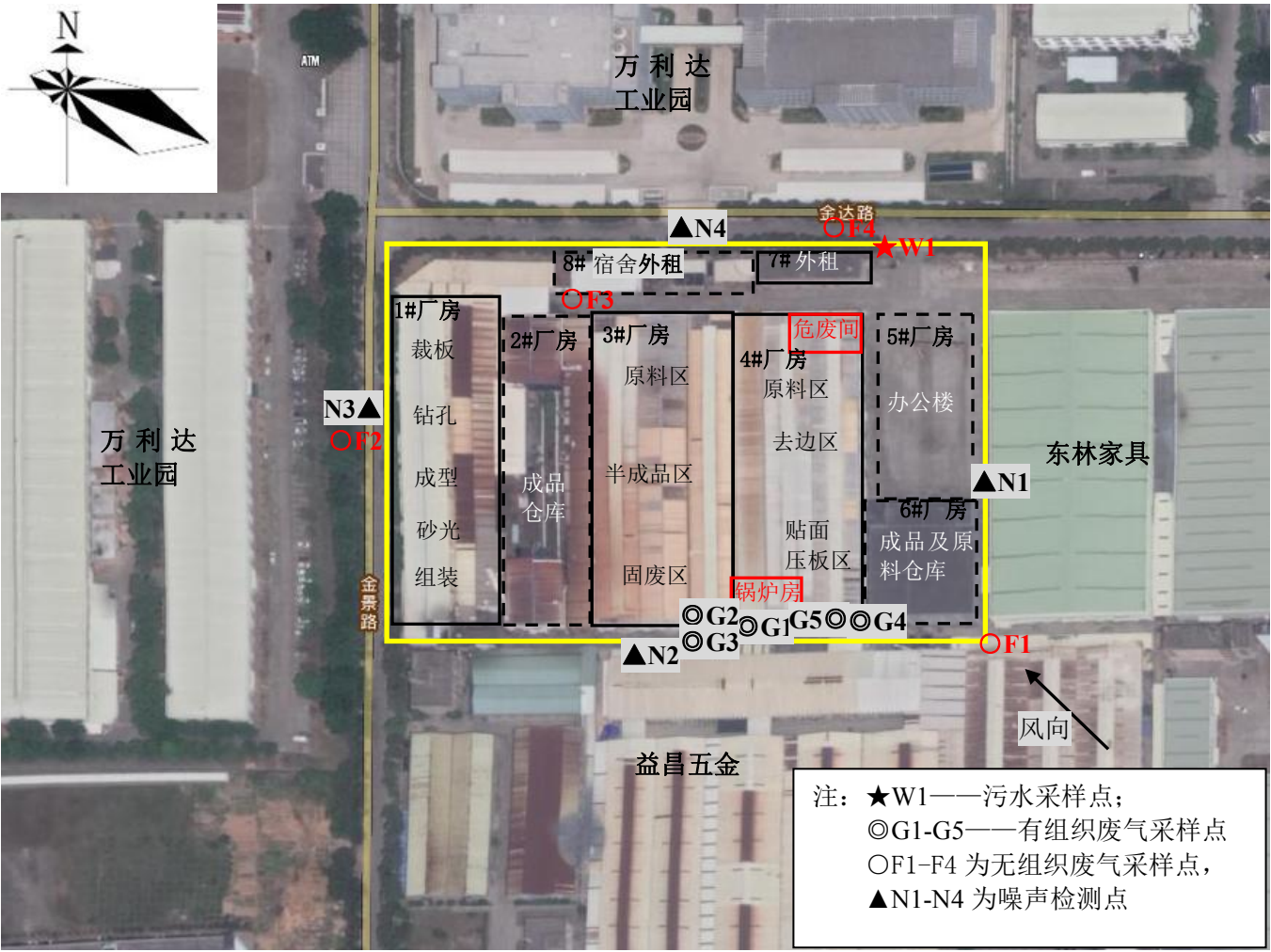


图 3-2 项目周边环境及厂区平面和检测点位示意图

3.2 项目建设内容

项目所在地块原为福建东林家具有限公司的厂区，现已由本企业与福建铭誉食品有限公司共同购买。本项目总建筑面积为 49228m²，本项目实际投资 500 万元，其中环保投资 15 万元，经现场踏勘，本次验收项目具体建设内容见表 3-1。项目主要从事板式家具及装饰板的加工生产，设计年产装饰板 25 万平方米、板式家具 5000 套。目前实际生产能力基本同设计生产能力。项目现有职工人数为 22 人，均不在厂内食宿，年工作天数 300 天，工作时间 8 小时，项目午间夜间不生产。

表 3-1 本项目环评与实际建设内容对比一览表

工程类别	组成		项目环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	木工车间		1#厂房，一栋单层钢结构，建筑面积 3233m2，主要为裁板、钻孔及组合工序	与环评一致	原有
	压板车间		4#厂房，一栋单层钢结构，建筑面积 4528m2，主要为贴面、压板及去边工序	与环评一致	
公用工程	给水系统		有区域自来水管接入	与环评一致	原有
	排水系统		依托厂区已有雨污分流系统，经化粪池池处理后排入污水管网	与环评一致	
	电力		区域电网供应	与环评一致	
	运输		公路运输为主，全部委托当地专业运输单位承运	与环评一致	
环保工程	生活污水		三级化粪池——市政污水管网	与环评一致	原有
	废气	粉尘	布袋除尘器+无组织排放	与环评一致	新建
		燃气锅炉	8m 高排气筒排放	与环评一致	新建
		生物质锅炉	水膜除尘+25m 高排气筒排放	布袋除尘+25m 排气筒	新建、备用锅炉
		有机废气	集气罩+UV 光催化+15m 排气筒	与环评一致	新建
	噪声		合理布局、墙体隔声、距离衰减	与环评一致	新建
	固体废物	一般固废	一般固废临时收集场所，设置于 3#厂房内南侧	与环评一致	原有
		危险固废	危险固废临时收集场所，设置于 4#厂房内北侧	与环评一致	原有
		生活垃圾	生活垃圾转运	与环评一致	原有
	储运工程	原料仓库		用于原料堆放，设置于 3#厂房内北侧	与环评一致
半成品仓库		用于原料的堆放，设置于 3#厂房内、6#厂房二层	与环评一致	原有	
成品仓库		用于成品的堆放，设置于 6#厂房三层及四层，和 2#厂房	与环评一致	6#厂房为原有，2#厂房未建	
配套工程	办公宿舍楼		7#楼，用于办公及住宿，设置于厂区北侧	与环评一致	原有
	行政办公楼		5#厂房，用于行政办公，设置于厂区东侧，未建	5#厂房已建	新建
	宿舍楼		8#楼，用于住宿，设置于厂区北侧，未建	8#楼已建	外租

3.3 主要原辅材料及物料平衡：

表 3-2 原辅材料对比一览表

序号	原辅材料名称	原辅材料环评设计用量	原辅材料实际用量	来源
1	中纤板	5000 片/a	5000 片/a	外购
2	白乳胶	1t/a	1t/a	外购
3	三聚氰胺浸渍纸	60 万张/a	60 万张/a	外购
4	华丽纸	10 万张/a	10 万张/a	外购

3.4 项目主要水源及水平衡

本项目运营期用水主要为生产用水和职工生活用水。

项目设有两台锅炉（一备一用），在用的为锅炉为燃气锅炉，以天然气为燃料，备用的为生物质锅炉，只在燃气锅炉出现故障时启用。燃气锅炉循环用水量约为 2t/h（即 4800t/a），补充损耗量约为 0.2t/h（即 480t/a）。

项目现有职工 22 人，均不在厂内食宿，年工作 300 天，参照 DB35/T-772-2013《福建省地方标准行业用水定额》，项目职工用水定额取 100L/d，污水排放系数按 80%计，则该项目职工用水量为 2.2t/d，即 660t/a，污水产生量为 1.76t/d，即 528t/a，经三级化粪池处理后经开发区污水管网纳入漳州市西区污水处理厂进一步处理。项目实际水量平衡图如下：

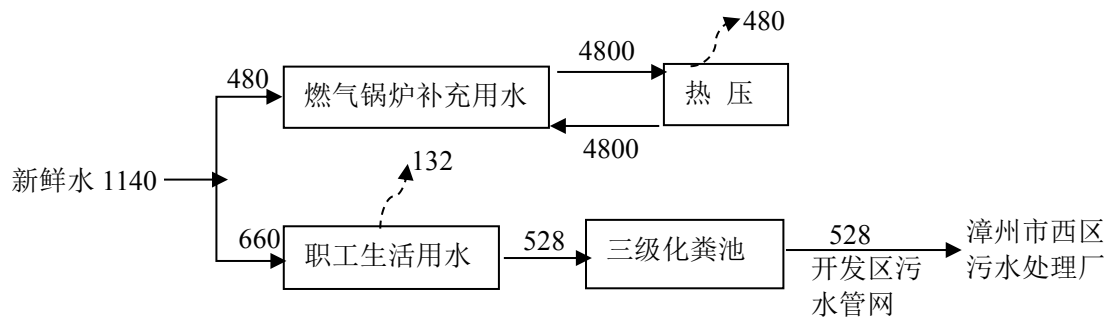
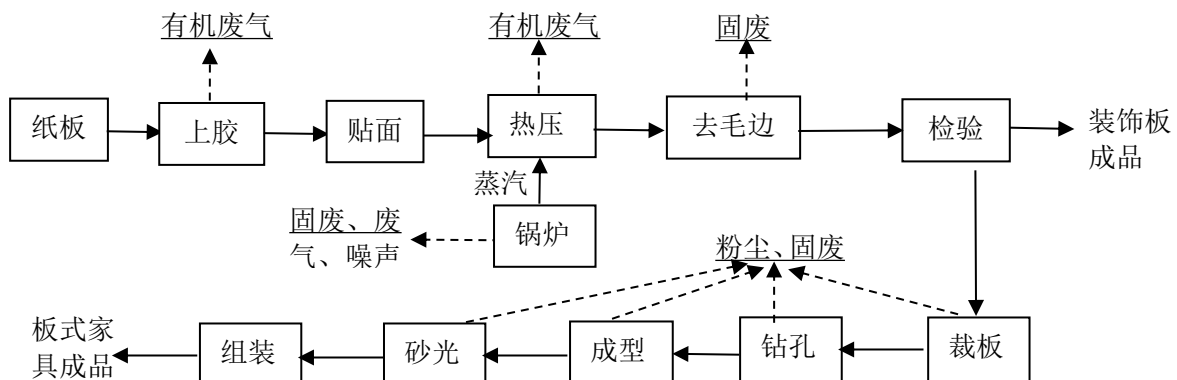


图 3-3 项目水平衡图 单位：t/a

3.5 生产工艺：

经现场踏勘，项目实际生产工艺基本与环评一致，具体生产工艺及污染物产出流程如下：



主要生产工艺流程说明：

项目外购木板（主要为中纤板），在 4#厂房内先进行贴面（若贴面为华丽纸，则须在木板表面刷白乳胶；若贴面为三聚氰胺胶浸渍纸，则无须上胶工序），贴好面的木板采用热压机加热定型，再通过除边机是贴合的纸与木板尺寸吻合，检验合格后即为装饰板成品。装饰板在 1#厂房内进行裁板、钻孔、成型和砂光等木作后，组装即为板式家具成品。

3.6 项目主要生产设备

表 3-3 项目生产设备一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量
1	精密推台锯	台	1	1
2	燃气锅炉（2t/h，在线）	台	1	1
	生物质锅炉（1.5t/h，备用）	台	1	1
3	热压机生产线	条	5	5
4	贴纸机	台	2	2
5	裁板锯	台	1	1
6	镂铣机	台	4	4
7	砂光机	台	1	1
8	钻床	台	2	2
9	手工锯	台	2	2
10	加工中心	台	2	2
11	万能圆锯机	台	1	1

3.7 项目变动情况：

经现场踏勘，验收监测期间项目主体工程与配套的环保设施基本与环评一致，项目无重大变动。

4. 环境保护设施

4.1 本项目主要污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目运营期用水主要为生产用水和职工生活用水。其中生产用水主要为燃气锅炉用水，该部分用水循环使用不外排。外排废水主要为职工生活污水，产生量约为 1.76t/d，即 528t/a，经三级化粪池处理后经开发区污水管网纳入漳州市西区污水处理厂进一步处理。

4.1.2 废气

项目运营期所产生的废气主要为锅炉废气、粉尘废气和有机废气。

项目设有一台燃气锅炉和一台生物质锅炉，其中生物质锅炉为备用锅炉，其所产生的废气采用布袋除尘器处理后再通过 25m 高排气筒实行高空排放；项目现生产过程所使用的锅炉为燃气锅炉，其所产生的废气通过 8m 高的排气筒排放。

项目粉尘废气主要来自于裁板、钻孔、成型和砂光等工序，该部分废气主要是通过集气罩和布袋除尘器进行收集后，少部分粉尘废气在车间内呈无组织排放。

项目在上胶工序中所使用的原料为水基性白乳胶，所含的少量助剂中带有微量的挥发性有机物，主要为非甲烷总烃；项目在贴面过程中所使用的原材料包含有三聚氰胺胶浸渍纸，含有少量的挥发性有机物质甲醛；故项目有机废气主要来自于上胶和热压工序，其所产生的挥发性有机物非甲烷总烃和甲醛经集气罩收集后通过同一套 UV 光催化设施进行处理，处理后的尾气再通过 15m 高的排气筒实行高空排放，少部分逸散的废气呈无组织排放。

4.1.3 噪声

本项目运营期噪声主要来源于锯台、锅炉、贴纸机、砂光机等机械设备运行过程产生的机械噪声，噪声源强见表 4-1。项目主要采用车间墙体隔声、减振以及距离衰减，合理车间布局等措施以减少噪声排放强度。

表 4-1 项目实际主要生产设备噪声源强

序号	设备名称	主要工序	数量	噪声源强 (dB)
1	锯台	裁板	1 台	80
2	锅炉	供热	1 台	80
3	热压机生产线	热压	5 条	70
4	贴纸机	贴面	2 台	68
5	镂铣机	成型	4 台	72
6	砂光机	砂光	1 台	75
7	钻床	钻孔	2 台	75
8	加工中心	组装	2 台	68

4.1.4 固（液）体废物

项目运营期固废主要分为生产固废和职工生活垃圾。其中生产固废主要为木材边角料、废纸边角料、布袋除尘器收集的粉尘、废白乳胶胶空桶。

(1) 生产固废

项目在裁板工序会产生木材边角料，产生量约为 10t/a；去毛边工序产生的废纸边角料，产生量约为 0.6t/a，布袋除尘器收集的木屑粉尘，产生量约为 0.3t/a；均集中收集后外售给可回收利用的单位；白乳胶空桶年产生量约为 0.1t/a，集中收集后由原生产商回收作为原用途循环利用。

(2) 职工生活垃圾

项目现有职工 22 人，均不住厂，年工作日 300 天，生活垃圾产生量约为 3.3t/a，集中收集后交由当地的环卫部门统一清运处理，对周围环境影响不大。

4.2 环境风险防范设施

项目生产未涉及会产生重大污染的设备及污染源，所以该项目并不会对周边环境造成重大的污染，不存在环境风险。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

漳州市胡隆达贸易有限公司板式家具及装饰板加工项目属于新建项目，项目于 2018 年 10 月委托扬州市集美环境科技有限公司编制了《漳州市胡隆达贸易有限公司板式家具及装饰板加工项目环境影响报告表》，并于 2018 年 12 月 20 日通过漳州市芗城生态环境局审批，编号：漳芗环审〔2018〕156 号。项目环评总投资为 500 万元。环保投资为 15 万元，占总投资的 3%；目前实际投资和环保投资与环评一致。项目实际工程环保设施与投资情况及“三同时”落实情况详见表 4-2。

表 4-2 项目实际工程环保设施投资及“三同时”落实情况一览表

污染源		投资 (万元)	环评及批复措施	实际建设情况	落实情况
生活污水		1	三级化粪池+市政污水管网，纳入漳州市西区污水处理厂	与环评一致	已落实
废气	粉尘废气	2	集气罩+布袋除尘器	与环评一致	已落实
	锅炉废气	5	燃气锅炉：8m 排气筒； 生物质锅炉：水膜除尘器+25m 排气筒	燃气锅炉：8m 排气筒； 生物质锅炉：布袋除尘器+25m 排气筒	已落实
	有机废气	6	集气罩+UV 光催化+15m 排气筒	与环评一致	已落实
噪声		1	隔声、防震、消声	车间墙体隔声、减振以及距离衰减，合理车间布局等措施	已落实
合计		15	/		

5 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（摘录）

项目选址于漳州市芗城区金峰经济开发区金达路，在自有厂房内进行生产，总投资 500 万元，年产装饰板 25 万平方米、板式家具 5000 套，项目符合符合国家产业政策；选址合理，符合用地要求和开发区规划，符合防护距离要求；经采取环保措施后，污染物能够达标排放，并符合总量控制的要求；项目所在区域的环境功能区能够达标；同时项目区域环境容量满足项目建设的需要。因此，该项目的建设从环境保护的角度分析是可行的。

5.2 建设项目环评批复意见

见附件一。

6 验收监测执行标准

根据 2018 年 12 月 20 日漳州市芗城生态环境局关于批复《漳州市胡隆达贸易有限公司板式家具及装饰板加工项目环境影响报告表》的函（编号：漳芗环审〔2018〕156 号），结合现场踏勘的结果，建设项目的验收监测评价标准详见表 6-1。

表 6-1 验收执行标准

污染物	批复执行标准	验收执行标准	验收执行标准限值
生活污水	GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准和漳州市西区污水处理厂进水水质要求		COD $\leq$ 400mg/L BOD $\leq$ 150mg/L 氨氮 $\leq$ 30mg/L SS $\leq$ 200mg/L pH 6-9
粉尘废气	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准		无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m ³
燃气锅炉废气	GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》燃气锅炉		颗粒物：20mg/m ³ 、NO _x ： 200mg/m ³ 、SO ₂ ：50mg/m ³
生物质锅炉	GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》燃煤锅炉		颗粒物：50mg/m ³ 、NO _x ： 300mg/m ³ 、SO ₂ ：300mg/m ³
有机废气	DB35/-1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》		NMHC：浓度：60mg/m ³ ，速率： 1.8kg/h；无组织浓度：2.0mg/m ³ ； 厂界监控点浓度限值：8.0mg/m ³ ； 甲醛：浓度：55mg/m ³ ，速率： 0.18kg/h；无组织浓度：0.1mg/m ³
噪声	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准、临道路一侧执行 4 类		昼间 65dB、夜间 55dB 昼间 70dB、夜间 55dB
固废	做好固体废物分类收集处置工作，一般固废临时堆放点均应参照 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其修改单进行环保设计；白乳胶包装桶由原厂商回收再作为原有包装物循环利用，临时贮存场间应参照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单进行环保设计。		

7 验收监测内容

7.1 废水监测内容

项目生产过程中锅炉用水循环使用不外排；项目职工生活污水产生量约 1.76t/d，即 528t/a，经三级化粪池处理后经开发区污水管网纳入漳州市西区污水处理厂进一步处理。项目废水监测内容和采样频次见表 7-1，检测点位图相见图 3-2。

表 7-1 废水监测内容及频次一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂区污水处理设施进口★W1	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	3 次/天，加采 1 次平行样、2 天

7.2 废气监测内容

项目运营期所产生的废气主要为锅炉废气、粉尘废气和有机废气。项目废气监测内容和采样频次见表 7-2，检测点位图相见图 3-2。

表 7-2 废气监测内容及频次一览表

序号	监测点位	监测项目	频次	备注
1	燃气锅炉出口◎G1	颗粒物、NO _x 、SO ₂	3 次/天、2 天	/
2	燃生物质锅炉布袋除尘器进口◎G2、出口◎G3			
3	UV 光催化处理设施进口◎G4、出口◎G5	非甲烷总烃、甲醛	3 次/天、2 天	/
4	厂界上风向 1 个点◎F1， 下风向 3 个点◎F2、◎F3、◎F4	总悬浮颗粒物、非甲烷总 烃、甲醛	4 次/天、 2 天	根据监测当日气象 条件设置监测点位

7.3 噪声监测内容

项目厂界噪声排放监测内容和采样频次见表 7-3，噪声检测点位图详见图 3-2。

表 7-3 噪声监测内容及频次一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂界四周，共布设 4 个噪声监测点位	昼间噪声	各 1 次/点·天、2 天

7.4 固体废物调查

验收监测期间，项目固体废物主要是生产过程中产生的木材边角料、废纸边角料、布袋除尘器收集的粉尘、废白乳胶空桶以及职工办公生活垃圾，详见下表 7-3。

表 7-2 固体废物调查一览表

废物类别	产生量	处置方式
木材边角料	10t/a	统一收集后外买
废纸边角料	0.6t/a	
布袋除尘器收集的粉尘	0.3t/a	
白乳胶空桶	0.1t/a	由原生产商回收作为原始用途循环利用
职工生活垃圾	3.3t/a	集中收集后交由当地的环卫部门统一清运处理

8. 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法和监测仪器

表 8-1 各污染物监测分析方法和主要监测仪器

检测项目	检测方法依据	检出限或范围	主要检测仪器名称及型号	检定情况
pH	GB6920-1986 水质 pH 的测定 玻璃电极法	/	PHS-3C 型 pH 计	合格
化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4 mg/L	JR-9012 型 COD 恒温加热器	合格
五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	0.5mg/L	SHP-150 型生化培养箱	合格
悬浮物	GB11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	4 mg/L	FA2004 型电子天平	合格

氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025 mg/L	721 型分光光度计	合格
颗粒物	GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及其修改单	20 mg/m ³	崂应 3012H 型自动烟尘（气）测试仪、FA2004 型电子天平、AS62.R2 型十万分之一微量天平	合格
	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0 mg/m ³		
总悬浮颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001 mg/m ³	ADS-2062G 高负压智能综合采样器 AS62.R2 型十万分之一微量天平	合格
甲醛	GB/T15516-1995 空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法	0.025mg/m ³	QC-4S 大气采样仪、721G 型分光光度法	合格
非甲烷总烃	HJ/T 604-2017 环境空气 总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定 气相色谱法	0.07mg/m ³ （以碳计）	崂应 3036 型 VOCs 采样仪、QC-4S 大气采样仪、GC-4000A 气相色谱仪	合格
	HJ/T 38-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定 气相色谱法	0.07mg/m ³ （以碳计）		
厂界噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	/	AWA5688 型多功能声级计、AWA6221A 声校准器	合格
	HJ706-2014 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正	/		

8.2 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

所有参加监测的技术人员均按国家规定持证上岗。所有采样记录和分析测试结果，按规定和要求进行三级审核。为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，在监测期间，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照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的技术要求进行，每批样品采样分析的同时做不低于样品采集量 10% 的平行双样；本次验收水质质控结果见表 8-2。

表 8-2 水质质控数据一览表

项目 指标	样品 总数	平行 样品	质控 百分数	平行样相对偏差（%）		评价结果
				第一周期	第二周期	
				厂区生活污水排放口	厂区生活污水排放口	
pH	4 个	1 个	25%	±0.28	±0.07	合格
COD _{Cr}	4 个	1 个	25%	±0.86	±1.22	合格
BOD ₅	4 个	1 个	25%	±1.26	±2.19	合格
NH ₃ -N	4 个	1 个	25%	±1.54	±1.20	合格

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

为了保证验收监测的准确可靠，监测期间的样品收集、样品贮运、实验室分析、数据处理等均按照相关《质量保证手册》的技术要求进行。

（1）尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足有关要求。

(3) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性代表性。

监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准方法，使用经计量部门检定合格并在有效使用期内的仪器。

(4) 在现场采样和测试前，采样仪器应用标准流量计进行流量校准，气密性检查，用标准气体对设备进行标定，并按照国家环保局颁布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求进行全过程质量控制。

表 8-3 颗粒物及气态污染物采样仪器分析校准结果统计表

采样仪器型号	仪器编号	采样前校准情况			采样后校准情况			评价结果
		标准值 (L/min)	表观值 (L/min)	示值误差 (%)	标准值 (L/min)	表观值 (L/min)	示值误差 (%)	
ADS-2062G 高负压智能综合采样器	Lysb096	100	98.6	0.4	100	99.8	0.2	合格
	Lysb097	100	99.7	0.3	100	99.7	0.3	合格
	Lysb098	100	99.8	0.2	100	99.9	0.1	合格
	Lysb099	100	99.7	0.3	100	99.8	0.2	合格
QC-4S 大气采样仪	Lysb030	500	495	1.0	500	496	0.8	合格
	Lysb059	500	497	0.6	500	497	0.6	合格

表 8-4 自动烟尘测试仪校准结果

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	标定体积	相对误差 (%)	结果评价
1	自动烟尘/气测试仪	3012H 型	Lysb053	20	-1.0	合格
				30	-1.0	合格
				50	-1.6	合格

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 8-5 噪声测量前后统计表

校准声级 dB (A)			备注
测量前	测量后	差值	
93.7	93.9	0.2	测量前后校准声级差值小于 0.5dB (A)，测量数据有效；校准仪器为 AWA6221A 声校准器，编号为 lysb047。
93.6	93.9	0.3	

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，本项目各项污染治理设施运行正常，工况基本稳定。漳州市绿宇环境

监测中心于 2020 年 5 月 1 日、5 月 2 日两天分别对漳州市胡隆达贸易有限公司板式家具及装饰板加工项目环保治理设施进行环保验收监测，监测期间本项目的生产工况均可满足国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求中规定的生产负荷达到额定生产负荷 75%以上的要求，具体生产工况见表 9-1。

表 9-1 监测期间工况负荷表

监测日期	设计产能	实际产出	负荷率 (%)
5 月 1 日	年产装饰板 25 万平方米、板式家具 5000 套，年工作时间 300 天	装饰板 750 平方米、板式家具 18 套	90
5 月 2 日		装饰板 710 平方米、板式家具 14 套	85

9.2 污染物达标排放及环保设施去除效率监测结果

9.2.1 废水

项目生产过程中锅炉用水循环使用不外排；项目职工生活污水产生量约 1.76t/d，即 528t/a，经三级化粪池处理后经开发区污水管网纳入漳州市西区污水处理厂进一步处理。验收监测期间，即 2020 年 1 月 2 日、1 月 3 日分两个生产周期对项目厂区生活污水排放口水质进行监测，废水监测点位见图 3-2，具体监测结果见表 9-1。

表 9-1 水质检测结果

采样日期	检测项目 采样 点位及频次		pH	化学 需氧量	悬浮物	五日生化 需氧量	氨氮
5月1日	厂区生活 污水排放 口 ★ W1	第一次	7.23	163	77	23.2	20.5
		第二次	7.08	148	110	27.2	26.6
		第三次	7.14	175	86	31.7	22.8
		平均值	/	162	91	27.4	23.3
5月2日		第一次	7.02	159	93	30.4	23.6
		第二次	7.16	182	81	39.5	27.4
		第三次	7.10	164	105	36.9	25.1
		平均值	/	168	93	35.6	25.4
标准限值			6-9	400	200	150	30
备注：污水排放执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，同时应满足漳州市西区污水处理厂进水水质要求							

由上表监测结果可知，验收监测期间，项目厂区生活污水排放口废水水质 pH、COD_{cr}、BOD₅、氨氮、SS 排放浓度均可符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准限值，也可符合漳州市西区污水处理厂进水水质要求。

9.2.2 废气

1) 有组织排放

验收监测期间，即 2020 年 5 月 1 日、5 月 2 日分两个生产周期对项目燃气锅炉排气筒出口废气、生物质锅炉“布袋除尘器”进口、出口废气、有机废气“集气罩+UV 光催化处理器”进口、出口废气进行监测，废气采样点位见图 3-3，具体监测结果见表 9-2 至 9-4。

表 9-2 燃气锅炉废气检测结果

检测日期	检测点位	检测频次 检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值	排气筒高度	标准限值
5月1日	燃气锅炉排气筒出口 ◎G1	标干流量 m³/h		1263	1039	1127	1143	8m	/
		含氧量%		4.5	5.1	4.7	4.8		/
		颗粒物	实测浓度 mg/m³	6.0	4.1	5.6	5.2		/
			基准排放浓度 mg/m³	6.4	4.5	6.0	5.6		/
			排放速率 kg/h	7.58×10 ⁻³	4.26×10 ⁻³	6.31×10 ⁻³	6.05×10 ⁻³		/
		SO ₂	实测浓度 mg/m³	9	5	7	7		/
			基准排放浓度 mg/m³	10	6	8	8		/
			排放速率 kg/h	1.14×10 ⁻²	5.20×10 ⁻³	7.89×10 ⁻³	8.16×10 ⁻³		/
		NO _x	实测浓度 mg/m³	62	50	71	61		/
			基准排放浓度 mg/m³	66	55	76	66		/
			排放速率 kg/h	7.83×10 ⁻²	5.20×10 ⁻²	8.00×10 ⁻²	7.01×10 ⁻²		/
5月2日		标干流量 m³/h		1139	1187	1275	1200		/
		含氧量%		5.2	4.7	4.8	4.9		/
		颗粒物	实测浓度 mg/m³	5.5	5.6	6.2	5.8		/
	基准排放浓度 mg/m³		6.1	6.0	6.7	6.3	20		
	排放速率 kg/h		6.26×10 ⁻³	6.65×10 ⁻³	7.91×10 ⁻³	6.94×10 ⁻³	/		
	SO ₂	实测浓度 mg/m³	8	4	9	7	/		
		基准排放浓度 mg/m³	9	4	10	8	50		
		排放速率 kg/h	9.11×10 ⁻³	4.75×10 ⁻³	1.15×10 ⁻²	8.45×10 ⁻³	/		
	NO _x	实测浓度 mg/m³	68	61	82	70	/		
		基准排放浓度 mg/m³	75	65	89	76	200		
		排放速率 kg/h	7.75×10 ⁻²	7.24×10 ⁻²	0.105	8.50×10 ⁻²	/		
备注	1、锅炉型号：YYW-1200Y.Q 燃料：天然气 2、废气排放浓度执行 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值（燃气锅炉）								

表 9-3 生物质锅炉废气检测结果

检测日期	检测点位	检测项目	检测频次	第一次	第二次	第三次	平均值	排气筒高度	标准限值
5月1日	布袋除尘器进口 ◎G2	标干流量 m ³ /h		4160	4039	3848	4016	/	/
		含氧量%		15.4	15.1	15.6	15.4		/
		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	50.0	49.9	48.3	49.4		/
			基准排放浓度 mg/m ³	107	101	107	105		/
			排放速率 kg/h	0.208	0.202	0.186	0.199		/
		SO ₂	实测浓度 mg/m ³	57	75	72	68		/
			基准排放浓度 mg/m ³	122	153	160	145		/
			排放速率 kg/h	0.237	0.303	0.277	0.272		/
		NO _x	实测浓度 mg/m ³	68	81	94	81		/
			基准排放浓度 mg/m ³	146	165	209	173		/
			排放速率 kg/h	0.283	0.327	0.362	0.324		/
	布袋除尘器出口 ◎G3	标干流量 m ³ /h		4399	4229	4340	4323	25m	/
		含氧量%		14.8	15.2	14.6	14.9		/
		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	23.1	20.5	21.4	21.7		/
			基准排放浓度 mg/m ³	44.7	42.4	40.1	42.4		50
			排放速率 kg/h	0.102	8.67×10 ⁻²	9.29×10 ⁻²	9.39×10⁻²		/
		SO ₂	实测浓度 mg/m ³	40	56	47	48		/
			基准排放浓度 mg/m ³	113	169	129	137		300
			排放速率 kg/h	0.176	0.237	0.204	0.206		/
		NO _x	实测浓度 mg/m ³	47	69	84	67		/
			基准排放浓度 mg/m ³	91	143	158	131		300
			排放速率 kg/h	0.207	0.292	0.365	0.288		/
5月2日	布袋除尘器进口 ◎G2	标干流量 m ³ /h		3967	4029	4233	4076	/	/
		含氧量%		15.7	15.2	15.3	15.4		/
		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	43.4	45.0	48.0	45.5		/
			基准排放浓度 mg/m ³	98.3	93.1	101	97		/
			排放速率 kg/h	0.172	0.181	0.203	0.185		/
		SO ₂	实测浓度 mg/m ³	88	64	81	78		/
			基准排放浓度 mg/m ³	199	132	171	167		/
			排放速率 kg/h	0.349	0.258	0.343	0.317		/
		NO _x	实测浓度 mg/m ³	68	91	104	88		/
			基准排放浓度 mg/m ³	154	188	219	187		/
			排放速率 kg/h	0.270	0.367	0.440	0.359		/
	布袋除尘器出口 ◎G3	标干流量 m ³ /h		4658	4464	4510	4544	25m	/
		含氧量%		15.1	14.8	15.4	15.1		/
		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	23.4	21.2	22.3	22.3		/
			基准排放浓度 mg/m ³	47.6	41.0	47.8	45.5		50
			排放速率 kg/h	0.109	9.46×10 ⁻²	0.101	0.102		/
		SO ₂	实测浓度 mg/m ³	71	57	68	65		/
			基准排放浓度 mg/m ³	144	110	146	133		300
			排放速率 kg/h	0.331	0.254	0.307	0.297		/
		NO _x	实测浓度 mg/m ³	47	74	88	70		/
			基准排放浓度 mg/m ³	96	143	189	143		300
			排放速率 kg/h	0.219	0.330	0.397	0.315		/

备注：1、锅炉型号：YGL-690 燃料：生物质

2、执行 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值（燃煤锅炉）

表 9-4 有组织有机废气检测结果

检测日期	检测点位	检测频次 检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值	排气筒高度	标准限值
5月1日	光催化设施进口 ◎G4	标干流量 m³/h		9446	9971	9171	9529	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度 mg/m³	19.1	28.7	21.4	23.1		/
			排放速率 kg/h	0.180	0.286	0.196	0.221		/
		甲醛	排放浓度 mg/m³	4.94	3.37	3.96	4.09		/
			排放速率 kg/h	4.67×10 ⁻²	3.36×10 ⁻²	3.63×10 ⁻²	3.89×10 ⁻²		/
	光催化设施出口 ◎G5	标干流量 m³/h		11930	11241	11768	11646	15m	/
		非甲烷总烃	排放浓度 mg/m³	5.73	5.55	5.77	5.68		60
			排放速率 kg/h	6.84×10 ⁻²	6.24×10 ⁻²	6.79×10 ⁻²	6.62×10 ⁻²		1.8
		甲醛	排放浓度 mg/m³	2.39	2.71	3.26	2.79		5
			排放速率 kg/h	2.85×10 ⁻²	3.05×10 ⁻²	3.84×10 ⁻²	3.25×10 ⁻²		0.18
5月2日	光催化设施进口 ◎G4	标干流量 m³/h		8777	9433	9320	9177	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度 mg/m³	23.3	22.7	21.6	22.5		/
			排放速率 kg/h	0.205	0.214	0.201	0.207		/
		甲醛	排放浓度 mg/m³	4.79	3.58	5.21	4.53		/
			排放速率 kg/h	4.20×10 ⁻²	3.38×10 ⁻²	2.49×10 ⁻²	3.36×10 ⁻²		/
	光催化设施出口 ◎G5	标干流量 m³/h		10947	11680	11140	11256	15m	/
		非甲烷总烃	排放浓度 mg/m³	5.21	7.24	6.54	6.33		60
			排放速率 kg/h	5.70×10 ⁻²	8.46×10 ⁻²	7.29×10 ⁻²	7.15×10 ⁻²		1.8
		甲醛	排放浓度 mg/m³	2.82	3.96	3.31	3.36		5
			排放速率 kg/h	3.09×10 ⁻²	4.63×10 ⁻²	3.69×10 ⁻²	3.80×10 ⁻²		0.18
备注：废气排放执行 DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》表 1 排气筒挥发性有机物排放限值（木材加工）									

由以上监测结果可知，验收监测期间，项目燃气锅炉排气筒出口以及生物质锅炉“布袋除尘器”出口废气颗粒物、NO_x、SO₂ 排放浓度分别可符合 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值（燃气锅炉和燃煤锅炉）；项目上胶热压产生的有机废气经“集气罩+UV 光催化处理设施”处理后，废气非甲烷总烃和甲醛排放浓度和速率均可符合符合 DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》表 1 排气筒挥发性有机物排放限值（木材加工）。

同时根据以上“布袋除尘器”和“UV 光催化”设施两日的进口、出口废气排放速率的均值计算各处理设施的处理效率，详见表 9-5。

表 9-5 项目废气处理设施处理效率统计表

处理设施	检测项目 检测日期	颗粒物	非甲烷总烃	排气筒高度 (m)
布袋除尘器	5 月 1 日	53%		25m
	5 月 1 日	45%		
UV 光催化设施	5 月 1 日		70%	15m
	5 月 1 日		65%	

2) 无组织排放

项目营运期间，少部分废气会逸散，呈无组织排放。故本次验收项目无组织废气采样点位见图 3-3，废气监测结果详见表 9-6。

表 9-6 厂界无组织废气检测结果

采样日期	采样点位		监测项目									
			TSP（实体浓度）					TSP（标体浓度）				
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
5月1日	无组织排放	上风向○A	0.172	0.185	0.280	0.265	0.225	0.188	0.206	0.312	0.293	0.250
		下风向○B	0.435	0.588	0.563	0.533	0.530	0.477	0.654	0.627	0.590	0.587
		下风向○C	0.530	0.473	0.522	0.537	0.515	0.581	0.526	0.581	0.594	0.570
		下风向○D	0.602	0.570	0.560	0.598	0.583	0.659	0.633	0.624	0.662	0.645
	监控浓度值		0.358					0.395				
5月2日	无组织排放	上风向○A	0.200	0.260	0.190	0.235	0.221	0.220	0.290	0.212	0.261	0.246
		下风向○B	0.548	0.573	0.493	0.580	0.549	0.602	0.639	0.552	0.644	0.609
		下风向○C	0.592	0.550	0.572	0.518	0.558	0.649	0.613	0.639	0.576	0.619
		下风向○D	0.512	0.483	0.525	0.533	0.513	0.562	0.539	0.587	0.592	0.570
	监控浓度值		0.337					0.373				
标准限值			1.0									
检测时间	气象参数		第一次		第二次			第三次			第四次	
5月1日	天气		多云									
	平均风向		东南风									
	风速 m/s		1.2		1.0			1.1			1.4	
	温度℃		26.3		29.6			30.1			28.8	
	气压 kPa		101.4		101.1			101.0			101.2	
5月2日	天气		多云									
	平均风向		东南风									
	风速 m/s		1.1		1.1			1.0			1.3	
	温度℃		26.9		30.2			31.3			29.5	
	气压 kPa		101.4		101.0			101.0			101.1	

续表 9-6 厂界无组织废气检测结果

检测日期	检测点位		检测项目									
			非甲烷总烃					甲醛				
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值
5月1日	无组织排放	上风向○F1	0.33	0.39	0.30	0.26	0.80	0.025L	0.025L	0.025L	0.025L	0.079
		下风向○F2	0.52	0.61	0.53	0.58		0.025L	0.052	0.079	0.025L	
		下风向○F3	0.80	0.48	0.74	0.70		0.025L	0.025L	0.052	0.025L	
		下风向○F4	0.62	0.55	0.59	0.45		0.025L	0.025L	0.025	0.052	
		厂区内监控点○F5	3.13	3.30	3.08	2.98	3.30					
5月2日	无组织排放	上风向○F1	0.40	0.29	0.31	0.22	0.83	0.025L	0.025L	0.025L	0.025L	0.052
		下风向○F2	0.83	0.60	0.51	0.73		0.025L	0.052	0.025L	0.052	
		下风向○F3	0.62	0.55	0.29	0.64		0.025L	0.025L	0.025L	0.052	
		下风向○F4	0.36	0.36	0.52	0.67		0.051	0.025	0.025	0.025L	
		厂区内监控点○F5	3.05	4.63	4.59	3.26	4.63					
厂界标准限值			2.0					0.1				
厂区内监控点限值			8.0									
无组织气象参数												
检测时间		气象参数		第一次		第二次		第三次		第四次		
5月1日		天气		多云								
		平均风向		东南风								
		风速 m/s		1.2		1.0		1.1		1.4		
		温度℃		26.3		29.6		30.1		28.8		
		气压 kPa		101.4		101.1		101.0		101.2		
5月2日		天气		多云								
		平均风向		东南风								
		风速 m/s		1.1		1.1		1.0		1.3		
		温度℃		26.9		30.2		31.3		29.5		
		气压 kPa		101.4		101.0		101.0		101.1		
备注：1、监测点位布设示意图见附图 1 2、废气排放执行 DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》表 2 厂区内监控点浓度限值和表 3 企业边界监控点浓度限值。												

由以上监测结果可知，验收监测期间，项目厂界四周无组织排放废气颗粒物（标体浓度）下风向平均值最大值与上风向平均值之差即监控浓度值分别为 0.395mg/m³和 0.373mg/m³，符

合 GB16297—1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃厂界最大值分别为 0.80mg/m³、0.83mg/m³，甲醛厂界最大值分别为 0.079mg/m³、0.052mg/m³，均可符合 DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》表 3 企业边界监控点浓度限值；项目非甲烷总烃厂区内监控浓度值最大值分别为 3.30mg/m³、4.63mg/m³，均可符合 DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》表 2 厂区内监控点浓度限值。

9.2.3 噪声

验收监测期间，即 2020 年 5 月 1 日、5 月 2 日分两个生产周期对项目厂界昼间噪声进行监测，噪声监测点位见图 3-2，具体监测结果见表 9-2。

表 9-2 厂界噪声监测结果表

检测日期	测点位置	主要声源	运行情况	昼间噪声值 (dB)			标准限值
				测量值	本底值	排放值	
5月1日	▲N1	设备	正常	61.5	55.0	60	65
	▲N2	设备	正常	59.9	54.3	59	65
	▲N3	设备	正常	64.9	56.4	64	70
	▲N4	设备	正常	62.8	56.1	62	70
5月2日	▲N1	设备	正常	60.1	54.1	59	65
	▲N2	设备	正常	59.6	53.2	59	65
	▲N3	设备	正常	65.4	56.3	64	70
	▲N4	设备	正常	63.0	55.9	62	70
备注：1、监测点位布设示意图详见附图 1； 2、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值，临道路一侧执行 4 类标准限值。							

由上表监测结果可知，验收监测期间，本项目厂界四周各点位昼间最大值为 64dB，可符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类、4 类标准限值，项目夜间不生产。

9.2.4 固体废物

验收期间，本项目的固体废物均已妥善处置，不会对环境造成二次污染。

10. 验收监测结论

10.1 废水

项目运营期用水主要为生产用水和职工生活用水。其中生产用水主要为燃气锅炉用水，该部分用水循环使用不外排。外排废水主要为职工生活污水，产生量约为 1.76t/d，即 528t/a，

经三级化粪池处理后经开发区污水管网纳入漳州市西区污水处理厂进一步处理。经检测，项目验收期间，项目厂区生活污水排放口废水水质 pH、COD_{cr}、BOD₅、氨氮、SS 排放浓度均可符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准限值，也可符合漳州市西区污水处理厂进水水质要求。

10.2 废气

项目设有一台燃气锅炉和一台生物质锅炉，其中生物质锅炉为备用锅炉，其所产生的废气采用布袋除尘器处理后再通过 25m 高排气筒实行高空排放；项目现生产过程所使用的锅炉为燃气锅炉，其所产生的废气通过 8m 高的排气筒排放。经检测，项目验收期间，燃气锅炉排气筒出口废气和生物质锅炉“布袋除尘器”出口废气颗粒物、NO_x、SO₂ 均可符合 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值（燃气锅炉和燃煤锅炉）。

项目在上胶和热压工序所产生的挥发性有机物非甲烷总烃和甲醛经集气罩收集后通过同一套 UV 光催化设施进行处理，处理后的尾气再通过 15m 高的排气筒实行高空排放。经检测，项目验收期间，项目“UV 光催化”设施排气筒出口废气非甲烷总烃和甲醛排放浓度和速率均可符合符合 DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》表 1 排气筒挥发性有机物排放限值（木材加工）。

项目裁板、钻孔、成型和砂光等工序所产生的粉尘废气主要是通过“集气罩+布袋除尘器”进行收集后，少部分粉尘废气在车间内呈无组织排放。经检测，验收监测期间，项目厂界四周无组织排放废气颗粒物（标体浓度）下风向平均值最大值与上风向平均值之差即监控浓度值分别为 0.395mg/m³和 0.373mg/m³，符合 GB16297—1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃厂界最大值分别为 0.80mg/m³、0.83mg/m³，甲醛厂界最大值分别为 0.079mg/m³、0.052mg/m³，均可符合 DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》表 3 企业边界监控点浓度限值；项目非甲烷总烃厂区内监控浓度值最大值分别为 3.30mg/m³、4.63mg/m³，均可符合 DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》表 2 厂区内监控点浓度限值。

10.3 噪声

经监测，项目厂界四周的昼间噪声符合 GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类、4 类标准限值，故对周边环境影响不大。

10.4 固废

项目运营期木板边角料产生量约为 10t/a，去毛边工序产生的废纸边角料，产生量约为

0.6t/a，布袋除尘器收集的木屑粉尘，产生量约为 0.3t/a；均集中收集后外售给可回收利用的单位；白乳胶空桶年产生量约为 0.1t/a，集中收集后由原生产商回收作为原用途循环利用。职工办公生活垃圾，产生量约为 3.3t/a，集中收集后交由当地的环卫部门统一清运处理。以上污染物企业都已妥善处置，不会对环境造成二次污染。

综上所述：我司板式家具及装饰板加工项目基本符合竣工环境保护验收要求。

漳州市胡隆达贸易有限公司

2020 年 5 月

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：漳州市胡隆达贸易有限公司

填表人（签字）：胡建清

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		板式家具及装饰板加工项目		项目代码		C2029 其他人造板制造 C2110 木制家具制造		建设地点		漳州市芗城区金峰经济开发区金达路															
	行业类别（分类管理名录）				建设性质				新建																	
	设计生产能力		年产装饰板 25 万平方米、 板式家具 5000 套		实际生产能力		基本同设计生产能力		环评单位		扬州市集美环境科技有限公司															
	环评文件审批机关		漳州市芗城生态环境局		审批文号		漳芗环审〔2018〕156 号		环评文件类型		环境影响报告表															
	开工日期				竣工日期				排污许可申领时间																	
	环保设施设计单位		自建		环保设施施工单位		自建		本工程排污许可证证书编号																	
	验收单位		漳州市胡隆达贸易有限公司		环保设施监测单位		漳州市绿宇环境监测中心		验收监测时工况																	
	投资总概况（万元）		500 万元		环保投资总概算（万元）		15		所占比例		3%															
	实际总投资（万元）		500 万元		实际环保投资（万元）		15		所占比例		3%															
	废水治理（万元）		1		废气治理（万元）		13		噪声治理（万元）		1		固体废物治理（万元）		-		绿化及生态（万元）		-		其他（万元）		/			
	新增废水处理设施能力		/		新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		2400 小时															
	运营单位				运营单位社会统一信用代码				验收时间		2020 年 5 月 1 日、2020 年 5 月 2 日															
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制	污染物		原有排放量（1）		本期工程实际排放浓度（2）		本期工程允许排放浓度（3）		本期工程产生量（4）		本期工程自身削减量（5）		本期工程实际排放量（6）		本期工程核定排放量（7）		本期工程“以新带老”削减量（8）		全厂实际排放总量（9）		全厂核定排放总量（10）		区域平衡替代削减量（11）		排放增减量（12）	
	废水																									
	化学需氧量																									
	氨氮																									
	石油类																									
	二氧化硫																									
	烟尘																									
	工业粉尘																									
	氮氧化物																									
	工业固体废物																									
	与项目有关的其他特征污染物																									

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11）。（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位废水排放总量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附件 1：环评批复

漳州市芫城区环境保护局

漳芫环审〔2018〕156 号

芫城区环保局关于批复漳州市 胡隆达贸易有限公司板式家具及装饰板 加工项目环境影响报告表的函

漳州市胡隆达贸易有限公司：

你公司报送的《漳州市胡隆达贸易有限公司板式家具及装饰板加工项目环境影响报告表》及相关材料收悉，经研究，现批复如下：

一、项目建设内容

项目位于漳州市芫城区金峰开发区金达路，项目建设内容及规模为：年产装饰板 25 万平方米、板式家具 5000 套。

二、根据环评报告表评价结论，该项目在全面落实报告表提出的各项污染防治、生态保护和环境风险防范，实现污染物达标排放，确保生态环境安全的前提下，项目建设对环境的不利影响

可得到减缓和控制。我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模 and 环境保护措施。项目建设及运营中应重点做好以下工作：

（一）生态环境保护

进一步优化工程设计和施工方案，提高清洁生产工艺水平，选用处理工艺成熟、运转可靠的环保设施，确保各类污染物达标排放。

（二）水污染防治

施工废水经隔油沉淀后回用施工场地；生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网，执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准。

（三）噪声污染防治

采取综合治理措施，确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，临道路一侧执行 4 类标准。

（四）大气污染防治措施

加强管理，做好洒水抑尘，降低施工扬尘影响；粉尘废气集中收集后采用布袋除尘器处理排放，执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级相关标准；有机废气经集气罩收集后通过 UV 光催化处理后通过 15m 高排气筒排放，有机废气排放执行 DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机废气排放标准》相关限值；共设置两台锅炉，一备一用，天然气锅炉废气由 8m 高排气筒排放，备用生物质锅炉废气废气采用水膜除尘后由 20m 高排气筒排放，

锅炉废气排放执行 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》；加强管理，降低无组织排放废气对周边环境影响。

（五）固体废物污染防治

做好固体废物分类收集处置工作，一般固废临时堆放点均应参照 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其修改单进行环保设计；白乳胶包装桶由原生产商回收再作为原有包装物循环利用，临时贮存场间应参照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单进行环保设计。

三、项目建设应严格执行配套建设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，落实各项环保措施。

四、如需对项目环境影响报告表及批复内容进行调整，请及时以书面形式向我局报告，并按照有关规定办理。自项目环境影响报告表批准之日起超过五年，方决定开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

漳州市芗城区环境保护局

2018年12月20日

漳州市芗城区环境保护局

2018年12月20日印发

附件 2：工况证明

工况证明

委托单位名称	漳州市胡隆达贸易有限公司
废气/废水类型	☒ 一般废气 ☒ 锅炉废气 ☐ 炉窑废气 ☒ 无组织废气 ☐ 工业废水 ☒ 生活污水 ☐ 其他 <u>噪声</u>
环评设计产能情况	年装饰板15万立方米 板式家具500套
监测期间产能情况	2020年5月1日当日生产板式家具18套 装饰板700平方米
监测期间生产负荷率	90%
排气筒高度（地表至排放口总高度）	燃气锅炉：8m 生物质锅炉：15m UV光固化设施排气筒：15m
年生产天数	300天
日生产时间	8h
 单位确认（盖章） 日期：2020.5.6	

备注：以上信息由委托单位按照环评报告及现场情况如实填写，并确认无误后盖章即为生效。

工况证明

委托单位名称	漳州市胡隆达贸易有限公司
废气/废水类型	☒ 一般废气 ☐ 锅炉废气 ☐ 炉窑废气 ☒ 无组织废气 ☐ 工业废水 ☒ 生活污水 ☐ 其他 <u>噪声</u>
环评设计产能情况	年装饰板25万立方米 板式家具1000套
监测期间产能情况	2020年5月2日当日生产板式家具14套 装饰板700平方米
监测期间生产负荷率	85%
排气筒高度（地表至排放口总高度）	燃气锅炉：8m 生物质锅炉：15m UV光固化设施排气筒：15m
年生产天数	300天
日生产时间	8h
 单位确认（盖章） 日期：2020.5.6	

备注：以上信息由委托单位按照环评报告及现场情况如实填写，并确认无误后盖章即为生效。

附件 3: 固废处理证明

固体废物处理证明

我单位生产过程中产生的固体废物主要有以下几种:

1. 木板边角料, 10t/a;
2. 刨边工序产生的废纸边角料, 0.6t/a;
3. 布袋除尘器收集的木屑粉尘, 约 0.3t/a;
4. 自乳胶空桶, 0.1t/a
5. 职工办公生活垃圾, 约 3.5t/a

相应的处理方式:

1. 项目刨边工序产生的木板边角料, 刨边工序产生的废纸边角料以及布袋除尘器收集的木屑粉尘, 均集中收集后外售给可用回收利用的单位;
2. 项目自乳胶空桶收集后由原生产商回收作为原料用途循环利用;
3. 职工办公生活垃圾, 收集后交由当地的环卫部门统一清运处理。

特此证明!



单位名称 (盖章):

日期: 2020.5.6

附件 4：胶水空桶回收协议

胶水空桶回收协议书

甲方：漳州胡隆达贸易有限公司

乙方：漳州润锦化工有限公司

为了规范胶水空桶的环保控制 and 安全管理，本着双方自愿，合作共赢的原则，甲方与乙方签订本协议。具体条款如下：

- 1、 甲方把胶水用完后，将空桶集中妥善放置，待乙方下次送货时将空桶交给乙方作回收二次使用。
- 2、 甲乙双方共同清点回收空桶的数量，并签名确认。
- 3、 乙方负责空桶的回收运输。
- 4、 本协议一式两份，甲乙双方各执一份。具有同等法律效力。
- 5、 本协议自双方签字之日起生效。并在双方合作期内有效。

甲方（盖章）：

甲方代表（签字）：

乙方（盖章）：

乙方代表（签字）：



附件 5：检测报告



171312056002

漳州市绿宇环境监测中心

检测报告

报告编号：漳绿环测字[2020]第（0507）号

委托单位：漳州市胡隆达贸易有限公司

项目名称：板式家具及装饰板加工项目

样品类别：废水、废气、噪声



编制：彭永朋
审核：陈文君
签发：吴咏平
签发日期：2020.5.11

单位地址：漳州市元光南路皇宫大厦一楼 邮编：363000 手机：13806913329 13906060328

电话（0596）2879753

传真（0596）2872999

E-mail: lvyujc@163.com

检 测 报 告

一、基本信息

受检单位	漳州市胡隆达贸易有限公司		
单位地址	漳州市芗城区金峰经济开发区金达路		
检测性质	委托监测	采样人员	郭铭伟、林勤智、陈文君等
检测方式	现场采样	样品状态	正常、能测
采样日期	2020.5.1-2020.5.2	分析日期	2020.5.1-2020.5.7
检测项目	废水：pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物 有组织废气：颗粒物、NO _x 、SO ₂ 、甲醛、非甲烷总烃 无组织废气：总悬浮颗粒物、甲醛、非甲烷总烃 噪声：昼间噪声		
采样规范	HJ/T91.1-2019 污水监测技术规范 HJ/T397-2007 固定源废气监测技术规范 HJ/T55-2000 大气污染物无组织排放监测技术导则		

二、检测方法依据、检出限及检测仪器

项目类别	检测项目	检测方法依据	检出限或范围	主要检测仪器名称及型号
废水	pH	GB6920-1986 水质 pH 的测定 玻璃电极法	/	PHS-3C 型 pH 计
	化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4 mg/L	HY-7012 型、JR-9012 型 COD 恒温加热器
	五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	0.5mg/L	SHP-150 型生化培养箱
	悬浮物	GB11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	4 mg/L	FA2004 型电子天平
	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025 mg/L	721G 型分光光度计
废气	颗粒物	GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及其修改单	20mg/m ³	崂应 3012H 型自动烟尘(气)测试仪、FA2004 型电子天平、AS62.R2 型十万分之一半微量天平
		HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0 mg/m ³	
	二氧化硫	HJ 57-2017 固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法	3 mg/m ³	
	氮氧化物	HJ693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	3 mg/m ³	ADS-2062G 高负压智能综合采样器、AS62.R2 型十万分之一半微量天平、QC-4S 大气采样器、721G 型分光光度法
	总悬浮颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法及其修改单	0.001 mg/m ³	
	甲醛	GB/T15516-1995 空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法	0.025mg/m ³	
	非甲烷总烃	HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	0.07mg/m ³ (以碳计)	100mL 全玻璃注射器 GC-4000A 气相色谱仪 崂应 3036 型 VOCs 采样仪
		HJ 38-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定 气相色谱法	0.07mg/m ³ (以碳计)	
噪声	厂界噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	/	AWA5688 型多功能声级计、AWA6221A 声校准器
		HJ706-2014 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正	/	

三、检测结果:

表 3.1 水质检测结果

单位: mg/L (pH 除外)

采样日期		检测项目		pH	化学需氧量	悬浮物	五日生化需氧量	氨氮
采样点位及频次								
5月1日	厂区生活污水排放口★W1	第一次	7.23	163	77	23.2	20.5	
		第二次	7.08	148	110	27.2	26.6	
		第三次	7.14	175	86	31.7	22.8	
		平均值	/	162	91	27.4	23.3	
5月2日	★W1	第一次	7.02	159	93	30.4	23.6	
		第二次	7.16	182	81	39.5	27.4	
		第三次	7.10	164	105	36.9	25.1	
		平均值	/	168	93	35.6	25.4	
标准限值			6-9	400	200	150	30	
备注：污水排放执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，同时应满足漳州市西区污水处理厂进水水质要求								

***** (本页以下空白) *****



表 3.2 燃气锅炉废气检测结果

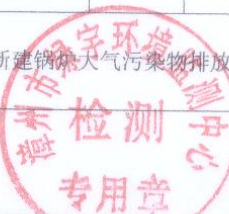
检测日期	检测点位	检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	排气筒高度	标准限值
5月1日	燃气锅炉排气筒出口 ◎G1	标干流量 m³/h		1263	1039	1127	1143	8m	/
		含氧量%		4.5	5.1	4.7	4.8		/
		颗粒物	实测浓度 mg/m³	6.0	4.1	5.6	5.2		/
			基准排放浓度 mg/m³	6.4	4.5	6.0	5.6		20
			排放速率 kg/h	7.58×10 ⁻³	4.26×10 ⁻³	6.31×10 ⁻³	6.05×10 ⁻³		/
		SO ₂	实测浓度 mg/m³	9	5	7	7		/
			基准排放浓度 mg/m³	10	6	8	8		50
			排放速率 kg/h	1.14×10 ⁻²	5.20×10 ⁻³	7.89×10 ⁻³	8.16×10 ⁻³		/
		NO _x	实测浓度 mg/m³	62	50	71	61		/
			基准排放浓度 mg/m³	66	55	76	66		200
			排放速率 kg/h	7.83×10 ⁻²	5.20×10 ⁻²	8.00×10 ⁻²	7.01×10 ⁻²		/
5月2日		标干流量 m³/h		1139	1187	1275	1200		/
		含氧量%		5.2	4.7	4.8	4.9		/
		颗粒物	实测浓度 mg/m³	5.5	5.6	6.2	5.8		/
			基准排放浓度 mg/m³	6.1	6.0	6.7	6.3		20
	排放速率 kg/h		6.26×10 ⁻³	6.65×10 ⁻³	7.91×10 ⁻³	6.94×10 ⁻³	/		
	SO ₂	实测浓度 mg/m³	8	4	9	7	/		
		基准排放浓度 mg/m³	9	4	10	8	50		
		排放速率 kg/h	9.11×10 ⁻³	4.75×10 ⁻³	1.15×10 ⁻²	8.45×10 ⁻³	/		
	NO _x	实测浓度 mg/m³	68	61	82	70	/		
		基准排放浓度 mg/m³	75	65	89	76	200		
		排放速率 kg/h	7.75×10 ⁻²	7.24×10 ⁻²	0.105	8.50×10 ⁻²	/		
备注	1、锅炉型号: YYW-1200Y.Q 燃料: 天然气 2、废气排放浓度执行 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值（燃气锅炉）								

***** (本页以下空白) *****

表 3.3 生物质锅炉废气检测结果

检测日期	检测点位	检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	排气筒高度	标准限值
5月1日	布袋除尘器进口 ◎G2	标干流量 m³/h		4160	4039	3848	4016	25m	/
		含氧量%		15.4	15.1	15.6	15.4		/
		颗粒物	实测浓度 mg/m³	50.0	49.9	48.3	49.4		/
			基准排放浓度 mg/m³	107	101	107	105		/
			排放速率 kg/h	0.208	0.202	0.186	0.199		/
		SO ₂	实测浓度 mg/m³	57	75	72	68		/
			基准排放浓度 mg/m³	122	153	160	145		/
			排放速率 kg/h	0.237	0.303	0.277	0.272		/
		NO _x	实测浓度 mg/m³	68	81	94	81		/
			基准排放浓度 mg/m³	146	165	209	173		/
			排放速率 kg/h	0.283	0.327	0.362	0.324		/
	布袋除尘器出口 ◎G3	标干流量 m³/h		4399	4229	4340	4323		/
		含氧量%		14.8	15.2	14.6	14.9		/
		颗粒物	实测浓度 mg/m³	23.1	20.5	21.4	21.7		/
			基准排放浓度 mg/m³	44.7	42.4	40.1	42.4		50
			排放速率 kg/h	0.102	8.67×10 ⁻²	9.29×10 ⁻²	9.39×10 ⁻²		/
		SO ₂	实测浓度 mg/m³	40	56	47	48		/
			基准排放浓度 mg/m³	113	169	129	137		300
			排放速率 kg/h	0.176	0.237	0.204	0.206		/
		NO _x	实测浓度 mg/m³	47	69	84	67		/
			基准排放浓度 mg/m³	91	143	158	131		300
			排放速率 kg/h	0.207	0.292	0.365	0.288		/
备注	1、锅炉型号: YGL-690 燃料: 生物质 2、废气排放浓度执行 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值(燃煤锅炉)								

***** (本页以下空白) *****



漳州市绿宇环境监测中心

续表 3.3 生物质锅炉废气检测结果

检测日期	检测点位	检测项目		检测频次	第一次	第二次	第三次	平均值	排气筒高度	标准限值	
5月2日	布袋除尘器进口 ◎G2			标干流量 m³/h	3967	4029	4233	4076	25m	/	
				含氧量%	15.7	15.2	15.3	15.4		/	
		颗粒物			实测浓度 mg/m³	43.4	45.0	48.0		45.5	/
					基准排放浓度 mg/m³	98.3	93.1	101		97	/
					排放速率 kg/h	0.172	0.181	0.203		0.185	/
		SO ₂			实测浓度 mg/m³	88	64	81		78	/
					基准排放浓度 mg/m³	199	132	171		167	/
					排放速率 kg/h	0.349	0.258	0.343		0.317	/
		NO _x			实测浓度 mg/m³	68	91	104		88	/
					基准排放浓度 mg/m³	154	188	219		187	/
					排放速率 kg/h	0.270	0.367	0.440		0.359	/
	布袋除尘器出口 ◎G3			标干流量 m³/h	4658	4464	4510	4544	/		
				含氧量%	15.1	14.8	15.4	15.1	/		
		颗粒物			实测浓度 mg/m³	23.4	21.2	22.3	22.3	/	
					基准排放浓度 mg/m³	47.6	41.0	47.8	45.5	50	
					排放速率 kg/h	0.109	9.46×10 ⁻²	0.101	0.102	/	
		SO ₂			实测浓度 mg/m³	71	57	68	65	/	
					基准排放浓度 mg/m³	144	110	146	133	300	
					排放速率 kg/h	0.331	0.254	0.307	0.297	/	
		NO _x			实测浓度 mg/m³	47	74	88	70	/	
					基准排放浓度 mg/m³	96	143	189	143	300	
					排放速率 kg/h	0.219	0.330	0.397	0.315	/	
备注	1、锅炉型号: YGL-690 燃料: 生物质 2、废气排放浓度执行 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值(燃煤锅炉)										

***** (本页以下空白) *****



漳州市绿环环境监测中心

表 3.4 有组织有机废气检测结果

检测日期	检测点位	检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	排气筒高度	标准限值
5月1日	光催化设施进口 ◎G4	标干流量 m³/h		9446	9971	9171	9529	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度 mg/m³	19.1	28.7	21.4	23.1		/
			排放速率 kg/h	0.180	0.286	0.196	0.221		/
		甲醛	排放浓度 mg/m³	4.94	3.37	3.96	4.09		/
			排放速率 kg/h	4.67×10 ⁻²	3.36×10 ⁻²	3.63×10 ⁻²	3.89×10 ⁻²		/
	光催化设施出口 ◎G5	标干流量 m³/h		11930	11241	11768	11646	15m	/
		非甲烷总烃	排放浓度 mg/m³	5.73	5.55	5.77	5.68		60
			排放速率 kg/h	6.84×10 ⁻²	6.24×10 ⁻²	6.79×10 ⁻²	6.62×10 ⁻²		1.8
		甲醛	排放浓度 mg/m³	2.39	2.71	3.26	2.79		5
			排放速率 kg/h	2.85×10 ⁻²	3.05×10 ⁻²	3.84×10 ⁻²	3.25×10 ⁻²		0.18
5月2日	光催化设施进口 ◎G4	标干流量 m³/h		8777	9433	9320	9177		/
		非甲烷总烃	排放浓度 mg/m³	23.3	22.7	21.6	22.5		
			排放速率 kg/h	0.205	0.214	0.201	0.207		
		甲醛	排放浓度 mg/m³	4.79	3.58	5.21	4.53		
			排放速率 kg/h	4.20×10 ⁻²	3.38×10 ⁻²	2.49×10 ⁻²	3.36×10 ⁻²		/
	光催化设施出口 ◎G5	标干流量 m³/h		10947	11680	11140	11256	15m	/
		非甲烷总烃	排放浓度 mg/m³	5.21	7.24	6.54	6.33		60
			排放速率 kg/h	5.70×10 ⁻²	8.46×10 ⁻²	7.29×10 ⁻²	7.15×10 ⁻²		1.8
		甲醛	排放浓度 mg/m³	2.82	3.96	3.31	3.36		5
			排放速率 kg/h	3.09×10 ⁻²	4.63×10 ⁻²	3.69×10 ⁻²	3.80×10 ⁻²		0.18

备注：废气排放执行 DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》表 1 排气筒挥发性有机物排放限值（木材加工）

*****（本页以下空白）*****

表 3.5 厂界无组织废气检测结果

单位:mg/m³

检测日期			检测点位		检测项目									
					TSP（实体浓度）					TSP（标况浓度）				
					第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值
5月1日	无组织排放	上风向OF1	0.172	0.185	0.280	0.265	0.602	0.188	0.206	0.312	0.293	0.662		
		下风向OF2	0.435	0.588	0.563	0.533		0.477	0.654	0.627	0.590			
		下风向OF3	0.530	0.473	0.522	0.537		0.581	0.526	0.581	0.594			
		下风向OF4	0.602	0.570	0.560	0.598		0.659	0.633	0.624	0.662			
5月2日	无组织排放	上风向OF1	0.200	0.260	0.190	0.235	0.592	0.220	0.290	0.212	0.261	0.649		
		下风向OF2	0.548	0.573	0.493	0.580		0.602	0.639	0.552	0.644			
		下风向OF3	0.592	0.550	0.572	0.518		0.649	0.613	0.639	0.576			
		下风向OF4	0.512	0.483	0.525	0.533		0.562	0.539	0.587	0.592			
标准限值			1.0											
无组织气象参数														
检测时间			气象参数		第一次		第二次		第三次		第四次			
5月1日			天气		多云									
			平均风向		东南风									
			风速 m/s		1.2		1.0		1.1		1.4			
			温度℃		26.3		29.6		30.1		28.8			
			气压 kPa		101.4		101.1		101.0		101.2			
5月2日			天气		多云									
			平均风向		东南风									
			风速 m/s		1.1		1.1		1.0		1.3			
			温度℃		26.9		30.2		31.3		29.5			
			气压 kPa		101.4		101.0		101.0		101.1			
备注：1、监测点位布设示意图见附图1														
2、颗粒物废气排放执行 GB16297—1996《大气污染物综合排放标准》表2无组织排放监控浓度限值；														

***** (本页以下空白) *****

续表 3.5 厂界无组织废气检测结果

单位:mg/m³

检测日期		检测点位		检测项目									
				非甲烷总烃					甲醛				
				第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值
5月1日	无组织排放	上风向○F1	0.33	0.39	0.30	0.26	0.80	0.025L	0.025L	0.025L	0.025L	0.079	
		下风向○F2	0.52	0.61	0.53	0.58		0.025L	0.052	0.079	0.025L		
		下风向○F3	0.80	0.48	0.74	0.70		0.025L	0.025L	0.052	0.025L		
		下风向○F4	0.62	0.55	0.59	0.45		0.025L	0.025L	0.025	0.052		
		厂区内监控点○F5	3.13	3.30	3.08	2.98	3.30						
5月2日	无组织排放	上风向○F1	0.40	0.29	0.31	0.22	0.83	0.025L	0.025L	0.025L	0.025L	0.052	
		下风向○F2	0.83	0.60	0.51	0.73		0.025L	0.052	0.025L	0.052		
		下风向○F3	0.62	0.55	0.29	0.64		0.025L	0.025L	0.025L	0.052		
		下风向○F4	0.36	0.36	0.52	0.67		0.051	0.025	0.025	0.025L		
		厂区内监控点○F5	3.05	4.63	4.59	3.26	4.63						
厂界标准限值			2.0					0.1					
厂区内监控点限值			8.0										
无组织气象参数													
检测时间		气象参数		第一次		第二次		第三次		第四次			
5月1日		天气		多云									
		平均风向		东南风									
		风速 m/s		1.2		1.0		1.1		1.4			
		温度℃		26.3		29.6		30.1		28.8			
		气压 kPa		101.4		101.1		101.0		101.2			
5月2日		天气		多云									
		平均风向		东南风									
		风速 m/s		1.1		1.1		1.0		1.3			
		温度℃		26.9		30.2		31.3		29.5			
		气压 kPa		101.4		101.0		101.0		101.1			
备注：1、监测点位布设示意图见附图1													
2、废气排放执行 DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》表2厂区内监控点浓度限值和表3企业边界监控点浓度限值。													

表 3.6 厂界噪声检测结果

检测日期	测点位置	主要声源	运行情况	昼间噪声值 (dB)			标准限值
				测量值	本底值	排放值	
5月1日	▲N1	设备	正常	61.5	55.0	60	65
	▲N2	设备	正常	59.9	54.3	59	65
	▲N3	设备	正常	64.9	56.4	64	70
	▲N4	设备	正常	62.8	56.1	62	70
5月2日	▲N1	设备	正常	60.1	54.1	59	65
	▲N2	设备	正常	59.6	53.2	59	65
	▲N3	设备	正常	65.4	56.3	64	70
	▲N4	设备	正常	63.0	55.9	62	70

备注：1、监测点位布设示意图详见附图1；
2、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值，临道路一侧执行4类标准限值。

*****（本页以下空白）*****



附图 1：采样点位示意图



注：★W1 生活污水排放口采样点位；
◎G1 为燃气锅炉排气筒出口采样点位；
◎G2-G3 分别为生物质锅炉布袋除尘设施进口、出口采样点位；
◎G4-G5 分别为UV 光催化设施进口、出口采样点位；
□F1-F4 为厂界无组织废气采样点位；
□F5 为厂区内监控点；
▲N1-N4 为噪声检测点位。



附图 2：现场采样照片



图-1 生活污水排放口采样



图-2 燃气锅炉排气筒出口采样



图-3 生物质锅炉布袋除尘器进口采样

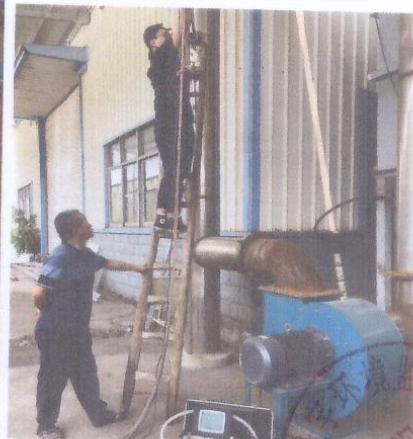


图-4 生物质锅炉布袋除尘器出口采样



图-5 UV 光催化设施进口采样



图-6 UV 光催化设施出口采样



图-7 厂界无组织废气（TSP、甲醛）采样



图-8 厂界无组织废气（NMHC）采样



图-9 气象参数观测



图-10 噪声检测

检测报告编制说明

- 一、报告及复制报告未加盖“漳州市绿宇环境监测中心”单位公章、检测专用章、章和骑缝章无效！
- 二、报告无编制、审核、签发人签章无效；报告经任何增删、涂改无效。
- 三、本报告仅供本项目使用，未经本中心书面同意，其他用途或复印件均为无效。
- 四、本报告检测结果不受任何行政部门和个人或者其他方面利益的干预。
- 五、工作人员均受《管理体系》的约束，遵守各项规定的要求，准确、科学、公正的完成委托的检测任务。
- 六、未经本中心书面同意不得将本报告内容发表在任何新闻媒体及公开场合，不得利用本报告进行任何商业运作。
- 七、自送样品的来样检测，其结果只对来样负责。
- 八、对不可复现的检测项目，结果仅对检测所代表的的时间和空间负责。
- 九、除客户特殊申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 十、对本检测报告如有异议，请于收到报告之日（以邮戳为准）起十五天内向本中心提出，逾期不予受理。

附件 6: 漳州市胡隆达贸易有限公司板式家具及装饰板加工项目
竣工环境保护验收意见及签到单

漳州市胡隆达贸易有限公司板式家具及装饰板加工项目
竣工环境保护验收现场检查意见

2020 年 5 月 17 日, 漳州市胡隆达贸易有限公司组织召开“漳州市胡隆达贸易有限公司板式家具及装饰板加工项目”竣工环保验收会议, 参加会议的有漳州市胡隆达贸易有限公司、漳州市绿宇环境监测中心(验收检测单位)以及应邀参加会议的 2 位专家, 共 6 人。

验收组和会议代表听取了建设单位对该项目环保执行情况和监测单位对项目竣工环保验收报告的汇报, 现场检查了环保措施的落实情况, 审阅并核实有关资料, 经认真讨论, 形成验收意见如下:

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

漳州市胡隆达贸易有限公司, 位于福建省漳州市芗城区金峰经济开发区金达路。项目所在地块原为福建东林家具有限公司的厂区, 现已由本企业与福建铭誉食品有限公司共同购买。本项目总建筑面积为 49228m², 本项目实际投资 500 万元, 其中环保投资 15 万元, 经现场踏勘, 本次验收项目具体建设内容见表 1。项目主要从事板式家具及装饰板的加工生产, 设计年产装饰板 25 万平方米、板式家具 5000 套。目前实际生产能力基本同设计生产能力。项目现有职工人数为 22 人, 均不在厂内食宿, 年工作天数 300 天, 工作时间 8 小时, 项目午间夜间不生产。

表 1 本项目环评与实际建设内容对比一览表

工程类别	组成	项目环评建设内容	实际建设内容	备注	
主体工程	木工车间	1#厂房，一栋单层钢结构，建筑面积 3233m2，主要为裁板、钻孔及组合工序	与环评一致	原有	
	压板车间	4#厂房，一栋单层钢结构，建筑面积 4528m2，主要为贴面、压板及去边工序	与环评一致		
公用工程	给水系统	有区域自来水管接入	与环评一致	原有	
	排水系统	依托厂区已有雨污分流系统，经化粪池池处理后排入污水管网	与环评一致		
	电力	区域电网供应	与环评一致		
	运输	公路运输为主，全部委托当地专业运输单位承运	与环评一致		
环保工程	生活污水		三级化粪池——市政污水管网	与环评一致	原有
	废气	粉尘	布袋除尘器+无组织排放	与环评一致	新建
		燃气锅炉	8m 高排气筒排放	与环评一致	新建
		生物质锅炉	水膜除尘+25m 高排气筒排放	布袋除尘+25m 排气筒	新建、备用锅炉
		有机废气	集气罩+UV 光催化+15m 排气筒	与环评一致	新建
	噪声		合理布局、墙体隔声、距离衰减	与环评一致	新建
	固体废物	一般固废	一般固废临时收集场所，设置于 3#厂房内南侧	与环评一致	原有
		危险固废	危险固废临时收集场所，设置于 4#厂房内北侧	与环评一致	原有
		生活垃圾	生活垃圾转运	与环评一致	原有
储运工程	原料仓库	用于原料堆放，设置于 3#厂房内北侧	与环评一致	原有	
	半成品仓库	用于原料的堆放，设置于 3#厂房内、6#厂房二层	与环评一致	原有	
	成品仓库	用于成品的堆放，设置于 6#厂房三层及四层，和 2#厂房	与环评一致	6#厂房为原有，2#厂房未建	
配套工程	办公宿舍楼	7#楼，用于办公及住宿，设置于厂区北侧	与环评一致	原有	
	行政办公楼	5#厂房，用于行政办公，设置于厂区东侧，未建	5#厂房已建	新建	
	宿舍楼	8#楼，用于住宿，设置于厂区北侧，未建	8#楼已建	外租	

（二）建设过程及环保审批情况

建设单位于 2018 年 10 月委托扬州市集美环境科技有限公司编制了《漳州市胡隆达贸易有限公司板式家具及装饰板加工项目环境影响报告表》，于 2018 年 12 月 20 日通过漳州市芄城生态环境局审批，编号：漳芄环审〔2018〕156 号。并于 2020 年 5 月委托漳州市绿宇环

境监测中心对“漳州市胡隆达贸易有限公司板式家具及装饰板加工项目”进行竣环保工验收。

经现场勘查，目前企业配套的各类环保治理设施已建成并投入使用，具备“三同时”验收监测条件。项目试运行过程中无环保投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

项目总体工程实际投资 500 万元，其中环保投资 15 万元。

（四）验收范围

本次验收范围主要对“漳州市胡隆达贸易有限公司板式家具及装饰板加工项目”的相应的环保设施进行验收。

二、工程变动情况

经现场踏勘，验收监测期间项目主体工程与配套的环保设施基本与环评一致，项目无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目运营期用水主要为生产用水和职工生活用水。其中生产用水主要为燃气锅炉用水，该部分用水循环使用不外排。外排废水主要为职工生活污水，产生量约为1.76t/d，即528t/a，经三级化粪池处理后经开发区污水管网纳入漳州市西区污水处理厂进一步处理。

（二）废气

项目设有一台燃气锅炉和一台生物质锅炉，其中生物质锅炉为备用锅炉，其所产生的废气采用布袋除尘器处理后再通过 25m 高排气筒

实行高空排放；项目现生产过程所使用的锅炉为燃气锅炉，其所产生的废气通过 8m 高的排气筒排放。

项目粉尘废气主要来自于裁板、钻孔、成型和砂光等工序，该部分废气主要是通过集气罩和布袋除尘器进行收集后，少部分粉尘废气在车间内呈无组织排放。

项目在上胶工序中所使用的原料为水基性白乳胶，所含的少量助剂中带有微量的挥发性有机物，主要为非甲烷总烃；项目在贴面过程中所使用的原材料包含有三聚氰胺胶浸渍纸，含有少量的挥发性有机物质甲醛；故项目有机废气主要来自于上胶和热压工序，其所产生的挥发性有机物非甲烷总烃和甲醛经集气罩收集后通过同一套 UV 光催化设施进行处理，处理后的尾气再通过 15m 高的排气筒实行高空排放，少部分逸散的废气呈无组织排放。

（三）噪声

项目运营期噪声主要来源于锯台、锅炉、贴纸机、砂光机等机械设备运行过程产生的机械噪声。项目主要采用车间墙体隔声、减振以及距离衰减，合理车间布局等措施以减少噪声排放强度。

（四）固体废物

项目的固废产生及处置情况见下表：

废物类别	产生量	处置方式
木材边角料	10t/a	统一收集后外买
废纸边角料	0.6t/a	
布袋除尘器收集的粉尘	0.3t/a	
白乳胶空桶	0.1t/a	由原生产商回收作为原始用途循环利用
职工生活垃圾	3.3t/a	集中收集后交由当地的环卫部门统一清运处理

四、环境保护设施调试效果

项目环评措施与验收阶段措施落实情况如下表：

污染源		投资 (万元)	环评及批复措施	实际建设情况	落实情况
生活污水		1	三级化粪池+市政污水管网，纳入漳州市西区污水处理厂	与环评一致	已落实
废气	粉尘废气	2	集气罩+布袋除尘器	与环评一致	已落实
	锅炉废气	5	燃气锅炉：8m 排气筒； 生物质锅炉：水膜除尘器+25m 排气筒	燃气锅炉：8m 排气筒； 生物质锅炉：布袋除尘器+25m 排气筒	已落实
	有机废气	6	集气罩+UV 光催化+15m 排气筒	与环评一致	已落实
噪声		1	隔声、防震、消声	车间墙体隔声、减振以及距离衰减，合理车间布局等措施	已落实
合计		15	/		

项目治理设施运行结果验收监测执行标准如下表：

污染物	批复执行标准	验收执行标准	验收执行标准限值
生活污水	GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准和漳州市西区污水处理厂进水水质要求		COD≤400mg/L BOD5≤150mg/L 氨氮≤30mg/L SS≤200mg/L pH 6-9
粉尘废气	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准		无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m ³
燃气锅炉废气	GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》燃气锅炉		颗粒物：20mg/m ³ 、NO _x ：200mg/m ³ 、SO ₂ ：50mg/m ³
生物质锅炉	GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》燃煤锅炉		颗粒物：50mg/m ³ 、NO _x ：300mg/m ³ 、SO ₂ ：300mg/m ³
有机废气	DB35/-1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》		NMHC：浓度：60mg/m ³ ，速率：1.8kg/h；无组织浓度：2.0mg/m ³ ； 厂区监控点浓度限值：8.0mg/m ³ ； 甲醛：浓度：55mg/m ³ ，速率：0.18kg/h；无组织浓度：0.1mg/m ³
噪声	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准、临道路一侧执行4类		昼间 65dB、夜间 55dB 昼间 70dB、夜间 55dB
固废	做好固体废物分类收集处置工作，一般固废临时堆放点均应参照 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其修改单进行环保设计；白乳胶包装桶由原厂商回收再作为原有包装物循环利用，临时贮存场间应参照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单进行环保设计。		

1、废水

项目运营期用水主要为生产用水和职工生活用水。其中生产用水主要为燃气锅炉用水，该部分用水循环使用不外排。外排废水主要为职工生活污水，产生量约为 1.76t/d，即 528t/a，经三级化粪池处理后经开发区污水管网纳入漳州市西区污水处理厂进一步处理。经检测，项目验收期间，项目厂区生活污水排放口废水水质 pH、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS 排放浓度均可符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准限值，也可符合漳州市西区污水处理厂进水水质要求。

2、废气

项目设有一台燃气锅炉和一台生物质锅炉，其中生物质锅炉为备用锅炉，其所产生的废气采用布袋除尘器处理后再通过 25m 高排气筒实行高空排放；项目现生产过程所使用的锅炉为燃气锅炉，其所产生的废气通过 8m 高的排气筒排放。经检测，项目验收期间，燃气锅炉排气筒出口废气和生物质锅炉“布袋除尘器”出口废气颗粒物、NO_x、SO₂ 均可符合 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值（燃气锅炉和燃煤锅炉）

项目在上胶和热压工序所产生的挥发性有机物非甲烷总烃和甲醛经集气罩收集后通过同一套 UV 光催化设施进行处理，处理后的尾气再通过 15m 高的排气筒实行高空排放。经检测，项目验收期间，项目“UV 光催化”设施排气筒出口废气非甲烷总烃和甲醛排放浓度和速率均可符合符合 DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》表 1 排气筒挥发性有机物排放限值（木材加工）。

项目裁板、钻孔、成型和砂光等工序所产生的粉尘废气主要是通

过“集气罩+布袋除尘器”进行收集后，少部分粉尘废气在车间内呈无组织排放。经检测，验收监测期间，项目厂界四周无组织排放废气颗粒物（标体浓度）下风向平均值最大值与上风向平均值之差即监控浓度值分别为 $0.395\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.373\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合 GB16297—1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃厂界最大值分别为 $0.80\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.83\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲醛厂界最大值分别为 $0.079\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.052\text{mg}/\text{m}^3$ ，均可符合 DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》表 3 企业边界监控点浓度限值；项目非甲烷总烃厂区内监控浓度值最大值分别为 $3.30\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $4.63\text{mg}/\text{m}^3$ ，均可符合 DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》表 2 厂区内监控点浓度限值。

3、噪声

根据验收监测结果项目厂界四周的昼间噪声符合 GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类、4 类标准限值，故对周边环境的影响不大。

4、固体废物

项目运营期木板边角料产生量约为 $10\text{t}/\text{a}$ ，去毛边工序产生的废纸边角料，产生量约为 $0.6\text{t}/\text{a}$ ，布袋除尘器收集的木屑粉尘，产生量约为 $0.3\text{t}/\text{a}$ ；均集中收集后外售给可回收利用的单位；白乳胶空桶年产生量约为 $0.1\text{t}/\text{a}$ ，集中收集后由原生产商回收作为原用途循环利用。职工办公生活垃圾，产生量约为 $3.3\text{t}/\text{a}$ ，集中收集后交由当地的环卫部门统一清运处理。

以上污染物企业都已妥善处置，不会对环境造成二次污染。

五、验收结论

根据该项目环保验收污染物排放监测结果及现场环境管理检查情况,漳州市胡隆达贸易有限公司板式家具及装饰板加工项目基本符合建设项目竣工环境保护验收要求,验收组同意通过漳州市胡隆达贸易有限公司板式家具及装饰板加工项目竣工环境保护验收。

六、验收人员信息

见附件。

姓 名	单 位	职务/职称	联系方式
胡建清	漳州市胡隆达贸易有限公司		13003958462
陈江永	漳州市胡隆达贸易有限公司	厂长	18650610027
胡仕台 朋学	漳州市胡隆达贸易有限公司	副厂长	18559608183
许 旭	漳州市隆达贸易公司	工程师	15659523373
徐 旭	漳州市隆达贸易公司	工程师	13559217159
彭永明	漳州市隆达贸易公司	职员	2879753