

建设项目环境影响报告表

项目名称：德庆县德森木业有限公司年产胶合板 5 万立方米扩建项目

建设单位（盖章）：德庆县德森木业有限公司

编制日期：2019 年 7 月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见,无主管部门项目,可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境简况.....	18
三、环境质量状况.....	20
四、评价适用标准.....	26
五、建设项目工程分析.....	30
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	38
七、环境影响分析.....	39
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	49
九、结论与建议.....	50

附图：

- 附图 1、项目地理位置图；
- 附图 2、项目周边环境敏感点分布图；
- 附图 3、厂区平面布置图；
- 附图 4、项目锅炉排气筒及周边最高建筑物照片；
- 附图 5、德庆产业转移工业园规划图；
- 附图 6、德城镇土地整体规划图；
- 附图 7、项目大气环境功能区划图；
- 附图 8、项目附近地表水系图；
- 附图 9、项目声环境功能区划图。

附件：

- 附件 1、营业执照；
- 附件 2、法人代表身份证；
- 附件 3、土地使用产权证；
- 附件 4、胶水成分检测报告；
- 附件 5、成型生物质成分检测报告；
- 附件 6、原有项目审批文件；
- 附件 7、行政处罚文件；
- 附件 8、地表水质量现状监测报告（引用）；
- 附件 9、噪声监测报告；
- 附件 10、大气环境影响评价自查表。

一、建设项目基本情况

项目名称	德庆县德森木业有限公司年产胶合板 5 万立方米扩建项目				
建设单位	德庆县德森木业有限公司				
法人代表	黄庆邦		联系人		叶树坚
通讯地址	肇庆市德庆县工业园				
联系电话	13822668198	传 真	0758-7736023	邮政编码	526600
建设地点	肇庆市德庆县工业园（23.162159N， 111.810068E）				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	扩建		行业类别及代码	C2021 胶合板制造业	
占地面积（平方米）	79675		绿化面积（平方米）	7200	
总投资（万元）	170	其中：环保投资（万元）	16.18	环保投资占投资比例	9.52%
评价经费（万元）	/		预期投产日期	2019 年 11 月	

工程内容及规模：

一、项目概况

德庆县德森木业有限公司成立于 2005 年 12 月，选址于肇庆市德庆县工业园（中心地理坐标：23.162159N， 111.810068E）。现有项目总投资 2000 万元，占地面积 79675 平方米，主要从事胶合板的生产和销售，年产胶合板 3 万立方米。现有项目于 2007 年 3 月委托珠江水资源保护科学研究院编制《德庆县德森木业有限公司年产 30000m³ 胶合板项目环境影响报告表》，于 2007 年 4 月 12 日获得德庆县环境保护局批文（文号：德环项目（2007）5 号，见附件 6）。

2019 年 6 月 13 日，德庆县环境保护局以“未能提供改变生产工艺以及新增生产设备后重新报批建设项目的环评评价文件，主体工程已投入使用，涉嫌存在‘未批先建’的违法行为”对德庆县德森木业有限公司发出《行政处罚事先告知书》（德环罚告字[2019]7 号），收到告知书后，德庆县德森木业有限公司立即停止违法行为，缴交罚款并积极完善相关环保手续，行政处罚文件及缴款清单见附件 7。

为适应市场需求及考虑公司的长远发展，德庆县德森木业有限公司拟投资 170 万元

建设年产胶合板 5 万立方米扩建项目（以下简称“本项目”），扩建项目在原有厂房进行，不新增用地，员工人数不变，并把法人代表由黄志祥更改为黄庆邦。扩建项目仍从事地板、建筑模板等胶合板的加工生产，预计年生产地板、建筑模板等胶合板 5 万立方米，扩建后总体工程产能为年产 8 万立方米胶合板。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、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》的有关规定，一切可能对环境造成影响的新建、扩建或改建项目必须执行环境影响评价审批制度，以便能有效地控制新的污染和生态破坏，保护环境、利国利民。本项目属于扩建项目，根据以上规定，必须执行环境影响评价审批制度。

本项目不设喷漆工艺，根据环境保护部令第 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 9 月 1 日实施）、生态环境部 1 号令《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（2018 年 4 月 28 日实行），本项目属于“九、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 25 人造板制造 其他”，按要求需编写建设项目环境影响报告表。

受建设单位委托，由成都盛蓝达环保科技咨询有限公司承担了本项目的环评工作。评价单位接受该任务后，即组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集，并对拟建项目的建设内容和排污状况进行了资料调研和深入分析，在此基础上，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求，编制了《德庆县德森木业有限公司年产胶合板 5 万立方米扩建项目环境影响报告表》，现提请审批。

二、建设内容

（一）现有项目概况

1、工程内容及规模

德庆县德森木业有限公司位于肇庆市德庆县工业园，地理位置见附图1，总投资2000万元，主要从事胶合板的生产和销售，年产胶合板3万立方米，占地面积79675平方米，主要包括生产厂房、仓库及办公楼，工程建设内容见表1-1。

表 1-1 现有项目工程建设内容一览表

工程	工程名称	现有项目主要建设内容
主体工程	生产厂房	建筑面积 18418.3m ²
配套工程	仓库	建筑面积 1380m ²
	办公楼	建筑面积 805.49m ²

	宿舍 1、2 幢	建筑面积 1708m ²
	饭堂 1 幢	建筑面积 810m ²
	原料堆场	建筑面积 8000m ²
公用工程	供水工程	由市政管网供水，主要为生产用水和员工生活用水
	排水工程	生活污水经三级化粪池预处理后排入德庆县污水处理厂进行后续处理，最后排放至大冲河。
	供电工程	由当地供电所供电
环保工程	废气处理设施	甲醛废气：UV 光解净化装置
		成型生物质锅炉燃烧废气：旋风除尘+脉冲布袋除尘
		旋切、剪板、齐边工序：中央脉冲布袋除尘器
		厨房油烟：静电油烟净化器
	废水处理设施	生活污水：三级化粪池
	噪声处理措施	安装减震垫，室内设置
固废处理设施	一般固废暂存场所、生活垃圾暂存场所	

2、产品方案及主要原辅材料

现有项目主要原辅材料见表 1-2，产品方案见表 1-3。

表 1-2 现有项目主要原辅材料一览表

序号	原料名称	年使用量	最大储存量
1	木材	4.5 万立方米	500 立方米
2	323 胶水	1200 吨	50 吨

表 1-3 现有项目产品方案一览表

产品名称	年产量
胶合板	3 万立方米

3、主要设备

现有项目主要设备见下表 1-4。

表 1-4 现有项目主要设备清单一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	旋切机	(8 尺有卡, 8 尺无卡, 4 尺无卡)	台	10
2	干燥机	/	台	1
3	冷压机	4*8 尺 400 吨	台	4
4	热压机	4*8 尺 680 吨	台	5
5	烘房	4900*4100*4000	台	15
6	成型生物质蒸汽锅炉	6 吨	台	1

4、给排水

给水系统：现有项目用水主要为生产用水及员工生活用水，为城市自来水，采用市政直供，总用水量为 12168t/a，其中生活用水量为 9000t/a，锅炉补充水量为 3168t/a。

排水系统：现有项目无生产废水外排，外排废水主要为员工生活污水，生活污水排放量为 7200t/a。项目属于德庆县污水处理厂的纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理

达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入德庆县污水处理厂进行后续处理，最后排放至大冲河。

5、能耗

现有项目主要能耗为电能，由当地供电部门提供，主要用于生产及员工办公生活，用电量约为 100 万 Kwh/a。

供热：现有项目设一台成型生物质蒸汽锅炉，使用成型生物质作燃料，根据建设单位提供资料，燃料年使用量为 450 吨。

6、劳动安排

现有项目劳动定员 305 人，工作天数为 330 天/年，两班制，每班工作 8 小时，均在厂区食宿。

（二）扩建项目概况

1、工程建设内容及规模

项目扩建前后占地面积及平面布置不变，占地面积为 79675 平方米，建筑面积为 31121.79 平方米，主要包括生产厂房、仓库及办公楼，扩建前后主要建设内容及规模变化情况详见表 1-5。

表1-5 工程内容及规模变化情况一览表

工程	工程名称	扩建后总体工程主要建设内容	变化情况
主体工程	生产厂房	建筑面积 18418.3m ²	不变
配套工程	仓库	建筑面积 1380m ²	不变
	办公楼	建筑面积 805.49m ²	不变
	宿舍 1、2 幢	建筑面积 1708m ²	不变
	饭堂 1 幢	建筑面积 810m ²	不变
	原料堆场	建筑面积 8000m ²	不变
公用工程	供水工程	由市政管网供水，主要为生产用水和员工生活用水	不变
	排水工程	项目属于德庆县污水处理厂的纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入德庆县污水处理厂进行后续处理，最后排放至大冲河	不变
	供电工程	由当地供电所供电	不变
环保工程	废气处理设施	甲醛废气：2 套 UV 光解净化装置	新增 1 套 UV 光解净化装置
		成型生物质锅炉燃烧废气：旋风除尘+脉冲布袋除尘；	新增生物质气化锅炉燃烧废气处理设施“喷淋塔

		生物质气化锅炉燃烧废气：喷淋塔+脱氮系统+静电除尘	+脱氮系统+静电除尘”
		木材旋切、剪板、齐边、砂光工序产生粉尘：中央脉冲布袋除尘器	新增的木材旋切、剪板、齐边、砂光工序产生粉尘依托现有项目的中央脉冲布袋除尘器处理
		厨房油烟：静电油烟净化器	不变
	废水处理设施	生活污水：三级化粪池	不变
	噪声处理措施	安装减震垫，室内设置	不变
	固废处理设施	一般固废暂存场所、生活垃圾暂存场所	不变

2、产品方案及主要原辅材料

(1) 项目扩建前后产品方案变化情况见表 1-6。

表1-6 产品方案变化情况一览表（单位：立方米）

名称	扩建项目年产量	总体工程年产量	变化量	备注
胶合板	5 万	8 万	+5 万	地板、建筑模板

(2) 项目扩建前后原辅材料用量变化情况见表 1-7。

表1-7 主要原材料年用量变化情况一览表

序号	原料名称	扩建项目年用量	全厂年用量	变化量	最大储存量	备注
1	木材	95000 立方米	140000 立方米	+95000 立方米	500 立方米	外购
2	竹帘	20000 立方米	20000 立方米	+20000 立方米	100 立方米	外购
2	323 胶水	2200 吨	3400 吨	+2200 吨	50 吨	外购

323 胶水：本项目所使用 323 胶水为脲醛树脂胶水，是尿素与甲醛在催化剂（碱性或酸催化剂）作用下，缩聚成初期脲醛树脂然后再在固化剂或助形不溶、不熔作用下的末期热固性树脂。固化后脲醛树脂颜色比酚浅，呈半透明状，耐弱酸、碱，绝缘性能好耐磨极佳价格便宜，它是胶粘剂中用量最大的品种。特别在木材加工业各种人造板的制造中，脲醛树脂及其改性产品占胶粘剂总用量 90% 左右。脲醛树脂固化收缩率大，容易产生裂纹，胶层内应力使粘度强下降。根据胶水的成分检验报告（见附件 4），胶水粘度 0.255pa.s，游离甲醛含量 0.09%，pH 值 7.5，固体含量 50.7%。

注：1) 项目使用胶水已调配好，厂内不进行制胶及胶水调配。

2) 本项目生产所用的原辅材料均为外购或客户送来加工的新料，项目不涉及原辅材料的生产制造。

3、主要设备

项目扩建前后主要生产设备变化情况见表 1-8。

表1-8 主要设备变化情况一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	现有项目数量	扩建项目数量	全厂数量	变化量
1	旋切机	(8尺有卡, 8尺无卡, 4尺无卡)	台	10	-7	3	-7
2	干燥机	/	台	1	3	4	+3
3	冷压机	4*8尺 400吨	台	4	5	10	+6
4	齐边机	/	台	0	4	4	+4
5	砂光机	BSG-RP-斜砂光机 R-R1300	台	0	2	2	+2
6	热压机	4*8尺 680吨	台	5	-1	4	-1
7	热压机	4*8尺 20层 1200吨	台	0	3	3	+3
8	热压机	4*6尺 20层 1200吨	台	0	2	2	+2
9	热压机	4*8尺 25层 1600吨	台	0	2	2	+2
10	热压机	4*8尺 25层 1884吨	台	0	2	2	+2
11	烘房	4900*4100*4000	台	15	-7	8	-7
12	介边机	/	台	0	1	1	+1
13	成型生物质蒸汽锅炉	6吨	台	1	0	1	0
14	生物质气化锅炉	16吨	台	0	1	1	+1
15	排版生产线	/	条	0	2	2	+2
16	涂胶机	1.4米四辊	台	0	14	14	+14
17	拼板机	DCBJ-9A	台	0	2	2	+2

4、劳动安排

项目扩建前后劳动定员和工作制度不变, 员工人数仍为 305 人, 工作天数为 330 天/年, 两班制, 每班工作 8 小时, 均在厂区食宿。

5、给排水、能耗

(1) 给水: 扩建项目不新增员工, 生活用水量仍为 9000t/a。扩建项目新增一台生物质气化锅炉, 锅炉补充水为 8448t/a, 喷淋塔补充水为 50t/a。

(2) 排水: 扩建项目无生产废水外排; 扩建项目不新增员工, 生活污水排放量仍为 7200t/a。项目属于德庆县污水处理厂的纳污范围, 生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后排入德庆县污水处理厂进行后续处理, 最后排放至大冲河。

(3) 供电: 扩建项目年用电量为 363 万 kw·h。

(4) 供热：扩建项目新增一台生物质气化锅炉，生物质气化锅炉使用原项目及扩建项目旋切、剪板工序产生的边角料，不使用齐边工序边角料，使用量约 4.8 万立方米/年，边角料的密度按 250kg/m³ 计算，折合约 12000 吨/年。

6、产业政策及用地符合性分析

①产业政策相符性

本项目扩建前后产品均为胶合板，属于 C2021 胶合板制造业。根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《市场准入负面清单（2018 年版）》，本项目不属于淘汰类和限制类，属于允许类。因此，项目符合国家 and 地方产业政策。

②用地相符性

该项目位于肇庆市德庆县工业园，根据粤房地证字第 C5161999 号，项目所在土地使用权归德庆县德森木业有限公司所有（土地使用产权证见附件 3），土地用途为工业用地，总占地面积 79675m²。根据《肇庆市德庆县土地利用总体规划（2010-2020 年）》，本项目属城镇村建设用地区（见附图 5），不涉及基本农田保护区、风景名胜区、自然与文化遗产保护区等其他用地性质，符合《肇庆市德庆县土地利用总体规划（2010-2020 年）》的要求。故项目建设选址与用地规划相符。

③与《广东省环境保护厅关于顺德龙江（德庆）产业转移工业园规划调整环境影响报告书的审查意见》（粤环审〔2013〕367 号）

根据《广东省环境保护厅关于顺德龙江（德庆）产业转移工业园规划调整环境影响报告书的审查意见》，“严格环境准入：入园企业禁止引入电镀、鞣革、漂染、制浆造纸等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。县城片区不得引入除林产化工的其他化工类项目。”“项目污水外排量应控制在 200 吨/日内。”

项目不属于电镀、鞣革、漂染、制浆造纸等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目，不属于化工类项目，且配套相应的废气、废水、噪声、固废治理设施；现有项目无生产废水排放，生活污水排放量为 21.82 吨/日，扩建项目无新增生活污水，符合园区规划调整环境影响报告书的审查意见的要求。

④相关法律法规及相关文件的相符性分析

(1) 与广东省环境保护厅《印发广东省珠江三角洲清洁空气行动计划的通知》（粤环发【2010】18 号）和《肇庆市大气污染防治 2017 年度实施方案》相符性分析

根据广东省环境保护厅《印发广东省珠江三角洲清洁空气行动计划的通知》（粤环

发【2010】18号），“各地级以上市建成区及各县（市）的中心城区禁止新建、扩建、改建以燃煤、重油、渣油为燃料的锅炉、窑炉”。

根据肇庆市人民政府关于印发《肇庆市大气污染防治 2017 年度实施方案》的通知（肇府函〔2017〕269 号），“全面完成高污染燃料锅炉淘汰。禁止新建 10 蒸吨及以下燃用高污染燃料的锅炉，新建燃煤热电联产锅炉应达到超低排放水平，全市锅炉全面落实执行大气污染物特别排放限值。加强对各类工业锅炉废气治理设施运行和排放水平的监管，扩大高污染燃料禁燃区，严厉查处禁燃区内销售、使用煤炭等高污染燃料的违法行为，确保全面完成 10 蒸吨及以下高污染燃料锅炉淘汰或改燃清洁能源。环保、质监、安监联合清查位于高污染燃料禁燃区内使用高污染燃料的锅炉、窑炉，除纳入集中供热规划或确有必要保留的之外，确保禁燃区内不遗留高污染燃料锅炉。10 蒸吨以上燃煤工业锅炉在 2017 年 10 月 1 日前安装废气排放自动监控设施，增设烟粉尘监控因子，并与环保部门联网。实施工业锅炉节能改造，推广高效层燃锅炉、循环流化床锅炉、电锅炉等新型环保锅炉。东南片区鼓励有条件的燃煤锅炉、铝型材熔铸等改燃天然气等清洁燃料。”

本项目使用的为成型生物质蒸汽锅炉及生物质气化锅炉，燃烧所释放的污染物较少，且配套相应的废气治理设施，符合《印发广东省珠江三角洲清洁空气行动计划的通知》（粤环发【2010】18 号）、《肇庆市大气污染防治 2017 年度实施方案》的通知（肇府函〔2017〕269 号）要求。

（2）与《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环[2012]18 号）相符性分析

根据广东省环境保护厅文件印发《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》的通知，文件中强调：“①在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建 VOCs 污染企业，并逐步清理现有污染源。②抓好印刷、家具、制鞋、汽车制造业达标治理，全面贯彻执行我省印刷、家具、表面涂装（汽车制造业）、制鞋行业四个 VOCs 地方排放标准，采取切实有效的 VOCs 削减及达标治理措施。”“新建汽车制造、家具及其他工业涂装项目必须采取有效的 VOCs 削减和控制措施，水性或低排放 VOCs 含量的涂料使用比例不得低于 50%。新建机动车制造涂装项目，水性涂料等低排放 VOCs 含量涂料占总涂料使用量比例不得低于 80%，所有排放 VOCs 的车间必须安装废气收集、回收/净化装置，收集率大于应 90%。新建室内装修装饰用涂料以及溶剂型

木器家具涂料生产企业的产品必须符合国家环境标志产品要求。”

项目不位于上述规定的重要生态功能区，热压过程甲醛废气经集气罩收集后通过“UV光解净化装置”进行处理后引至21米排气筒Y5排放，收集效率为90%，有机废气经处理后可达到广东省地方标准《大气污染排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放浓度限值。综上所述，项目符合上述政策的要求。

（3）与《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》相符性分析

根据《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》：木材加工行业应重点治理干燥、涂胶、热压过程VOCs排放。

本项目热压过程甲醛废气收集后经“UV光解净化装置”进行处理后引至21米排气筒Y5排放，车间通风性良好，热压、涂胶工序有机废气经处理后可达到广东省地方标准《大气污染排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放浓度限值。综上所述，项目符合上述政策的要求。

（4）与《广东省环境保护“十三五”规划》相符性分析

《广东省环境保护“十三五”规划》指出，“大力推动人造板制造企业清洁生产，干燥和黏合工序应在车间内进行，干燥、涂胶、热压过程的废气应进行有效收集，采用吸附技术、生物处理技术等净化后达标排放。”

本项目热压、涂胶工序均在车间内进行，热压过程甲醛废气收集后经“UV光解净化装置”进行处理后引至21米排气筒Y5排放，车间通风性良好，热压、涂胶工序有机废气经处理后可达到广东省地方标准《大气污染排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放浓度限值。综上所述，项目符合上述政策的要求。

7、“三线一单”符合性分析

①生态保护红线：项目选址于肇庆市德庆县工业园，不在主导生态功能区范围内，且不在当地饮用水水源区、风景区、自然保护区等生态保护区内，符合生态保护红线要求。

②环境质量底线：根据《2018年肇庆市环境状况公报》，区域环境质量达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准。建设项目在落实报告表中环保措施的前提下，对周边环境影响很小，符合区域环境质量底线要求。

③资源利用上线：项目运营过程消耗一定的电能、水，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

④环境准入负面清单：按照广东省工业和信息化厅关于印发广东省 2019 年推动落后产能退出工作方案的通知（粤工信规划政策函〔2019〕830 号）、《肇庆市西江水质保护负面清单（试行）》（肇环字[2017]77 号）、《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》中《广东省重点开发区产业准入负面清单（2018 年本）》，本项目均不属于以上负面清单内的项目。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

(1) 与本项目有关的原有污染情况

德庆县德森木业有限公司成立于 2005 年 12 月，选址于肇庆市德庆县工业园，主要从事胶合板的生产和销售，年产胶合板 3 万立方米。现有项目生产工艺见图 1-1。

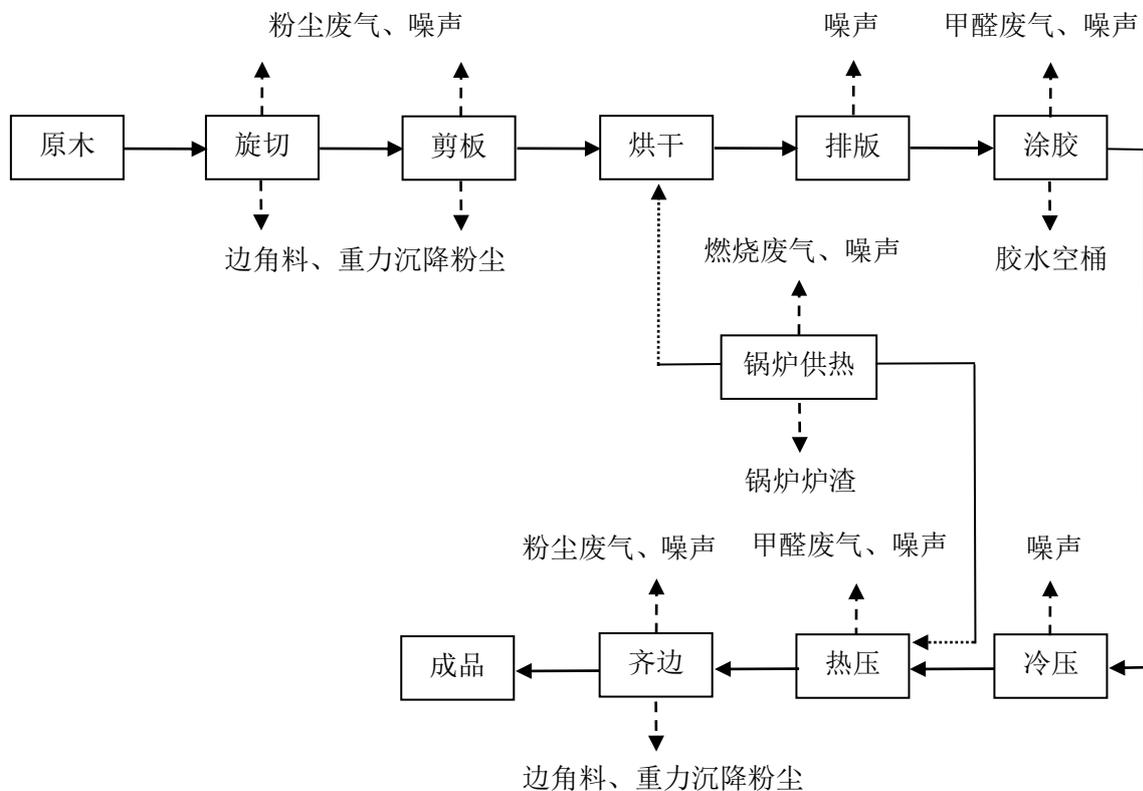


图 1-1 现有项目生产工艺图

工艺简述：原木经过旋切、剪板后烘干降低原木水份含量，经过排版涂胶后先冷压再热压成型，然后经齐边后即为成品。

项目烘干工序、压板工序使用成型生物质蒸汽锅炉供热。

产污环节：主要污染源是涂胶、热压工序产生的甲醛废气；旋切、剪板、齐边工序产生的边角料、工艺粉尘；锅炉燃烧废气；机械设备运行噪声；固体废物等。

1) 废气

①甲醛废气（Y1 排气筒）

现有项目在涂胶、热压过程中有部分游离甲醛从醛树脂胶中挥发出来形成废气。根据《木材工业胶粘剂用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛树脂》（GBT14732—2006）的要求，脲醛树脂中游离甲醛含量应 $<0.3\%$ ，现有项目使用的胶水游离甲醛含量为 0.09% ，符合要求。其中 30% 的游离甲醛保留于胶合板产品中，另外 70% 的游离甲醛的在生产过程中以废气的形式散发。现有项目使用胶水为 1200t/a ，因此项目生产过程甲醛的产生量为 0.756t/a ，类比同类型项目，约 5% 的散发甲醛废气发生在涂胶拼板工序，其余 95% 散发甲醛废气发生在热压工序。即涂胶拼板工序产生的甲醛废气为 0.0378t/a ，热压工序产生的甲醛废气为 0.7182t/a 。

原环评中热压工序产生的甲醛废气经集气罩收集后采用“活性炭吸附装置”处理达标后排放，实际建设中，甲醛废气经集气罩收集后通过1套“UV光解净化装置”1#处理后由21米Y1排气筒高空排放，风机设计风量为 $18000\text{m}^3/\text{h}$ ，现有项目年生产330天，每天工作16小时。参照《广东省木质家具制造和制鞋行业挥发性有机化合物排放系数使用指南》，UV光解净化装置对有机废气的处理效率约为 60% ，计算甲醛废气产排情况见表1-9。

表 1-9 现有项目热压工序甲醛废气的产排情况

产生工序	产生量 t/a	有组织排放						无组织排放
		产生 速率 kg/h	产生量 t/a	产生 浓度 mg/m^3	排放 速率 kg/h	排放量 t/a	排放 浓度 mg/m^3	排放量 t/a
热压 (Y1 排气筒)	0.7182	0.122	0.646	6.79	0.049	0.258	2.71	0.0722
收集效率按 90% 计算，处理效率按 60% 计算，排气筒高度为21米。								

由上述计算结果可知，现有项目热压工序产生的甲醛废气经处理后可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）中第二时段二级标准排放限值要求。

涂胶工序产生的甲醛废气为 0.0378t/a ，产生速率为 $0.007\text{kg}/\text{h}$ ，无组织排放，通过加强车间强排风系统，减少无组织排放甲醛废气对工厂员工及周边大气环境的影响。

②工艺粉尘（Y2 排气筒）

现有项目齐边、旋切、剪板工序产生少量的木屑粉尘废气，根据《空气污染物排放和控制手册》，木材处理过程颗粒物产生系数为 $0.175\sim 0.5\text{kg}/\text{t}$ -木材，现有项目木材颗粒物产生系数按 $0.5\text{kg}/\text{t}$ 计算，木材使用量为 45000 立方米，按木板密度取 $0.5\text{t}/\text{m}^3$ ，则项目木屑粉尘产生量为 11.25t/a ，木屑粉尘易于沉降，约 90% （ 10.125t/a ）沉降于工位附近，作

为一般固废处理，10%（1.125t/a）形成粉尘废气，原环评要求为每台产尘设备配套吸尘罩收集（收集效率按90%计）后经旋风除尘器处理后高空排放，实际建设中，粉尘收集后采用中央脉冲布袋除尘器（处理效率按99%计）处理，最后经21米Y2排气筒排放。设备风机风量为10000 m³/h，按项目年工作330天，每天16小时计算，则粉尘废气产排情况见表1-10。

表 1-10 现有项目粉尘废气的产排情况

产生工序	产生量 t/a	有组织排放						无组织排放
		产生 速率 kg/h	产生量 t/a	产生 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	排放量 t/a	排放 浓度 mg/m ³	排放量 t/a
齐边、旋切、剪板	1.125	0.192	1.0125	19.17	0.002	0.01	0.1917	0.1125
收集效率按 90%计算，处理效率按 99%计算，排气筒高度为 21 米。								

由上述计算结果可知，工艺粉尘废气经处理后可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）中第二时段二级标准要求。

③锅炉燃烧废气（Y3排气筒）

现有项目设 1 台 6 吨成型生物质蒸汽锅炉，原环评中锅炉使用的燃料为木柴边角料，实际建设中，为减少污染物排放，锅炉使用的燃料为成型生物质。根据建设单位提供资料，成型生物质燃料用量为 450 吨/年。根据建设单位提供的成型生物质成分检测报告，本项目所使用的成型生物质颗粒的含硫量为 0.006%，燃烧过程产生少量 SO₂、NO_x，烟尘等。

烟气排放的污染物产生系数参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（国务院第一次全国污染源普查领导小组办公室，2010 年修订版）提供的系数进行计算，系数见表 1-11。

表 1-11 锅炉燃烧废气主要污染物产污系数

污染物	产污系数
SO ₂ (kg/t)	17S ^① =0.102
NO _x (kg/t)	1.02
烟尘 (kg/t)	0.5

①S 指燃料的含硫量（%），此处取 0.006。

现有项目锅炉燃烧废气采用“旋风除尘+脉冲布袋除尘”处理装置处理后引至 25 米 Y3 排气筒排放，风机风量为 18000m³/h（9504 万 m³/a）。烟尘的去除率按 99%计算，SO₂ 和 NO_x 按 10%去除计算。按项目年工作 330 天，每天 16 小时，计算得锅炉燃烧废

气产排情况如表 1-12。

表 1-12 锅炉燃烧废气污染物产排情况一览表

燃料类别	烟气量	产排情况	污染物		
			SO ₂	NO _x	烟尘
成型生物质燃料	9504 万 m ³ /a	产生浓度 (mg/m ³)	0.48	4.8	2.36
		产生量 (t/a)	0.0459	0.459	0.225
		排放浓度 (mg/m ³)	0.432	4.32	0.24
		排放量 (t/a)	0.0413	0.413	0.023
标准浓度限值 (mg/m ³)			35	150	20

由上述计算结果可知，锅炉燃烧废气经“旋风除尘+脉冲布袋除尘”处理装置处理后，各污染物排放浓度均可达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 1 在用锅炉大气污染物排放浓度限值（燃生物质成型燃料锅炉）。

④厨房油烟（Y4 排气筒）

经类比调查，食用油消耗系数约为 3.5 kg/100 人.d（三餐），项目现有员工 305 人，则食用油消耗量约为 3.5t/a，油烟挥发量约占食用油量的 3%，则厨房油烟产生量约 105kg/a。

现有项目采用静电油烟净化器处理后通过 Y4 排气筒引至楼顶高空排放。静电油烟净化器净化率约 80%，灶头风机风量设计为 10000m³/h，炉头平均每天使用 4h，经处理后油烟排放量为 21kg/a，排放浓度为 1.59 mg/m³，能够达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的≤2mg/m³标准限值要求。

2) 废水

①生产废水

现有项目配套 1 台 6 吨成型生物质蒸汽锅炉，锅炉用水循环使用，不外排，需定期补充损耗水量。按项目年生产 330 天，每天 16 小时计算，蒸汽消耗量约为 31680t/a，蒸汽损失量按照 10% 计算，则损失蒸汽量为 3168t/a，则锅炉用水补充水为 3168t/a。

②生活污水

现有项目劳动定员 330 人，均在厂区食宿，生活污水排放量为 7200m³/a。项目属于德庆县污水处理厂的纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入德庆县污水处理厂进行后续处理，最后排放至大冲河。现有项目生活污水产排情况见表 1-13。

表 1-13 现有项目生活污水产排情况

生活污水量	主要污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
7200m ³ /a	COD _{Cr}	450	3.24	40	0.288
	BOD ₅	200	1.44	20	0.144
	SS	220	1.584	20	0.144
	氨氮	40	0.288	8	0.058
	动植物油	40	0.288	3	0.022

3) 噪声

现有项目噪声主要为旋切机、砂光机、锅炉等机械设备运行时产生，噪声平均声级为 65~85dB(A)。

现有项目目前采取的噪声防治措施有基础减震、设备润滑、消声隔声和厂房隔声，噪声源强可削减 20dB (A)，项目夜间不生产，边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值。

4) 固体废物

现有项目的固体废弃物主要来源于生产过程中产生的边角料、重力沉降粉尘、中央脉冲布袋除尘器收集的粉尘、锅炉除尘系统收集的烟尘、锅炉炉渣、胶水空桶及员工生活垃圾，现有项目固体废物产生处置情况见下表 1-14。

表 1-14 现有项目固体废物产生处置一览表

废物名称	废物特性	年产生量	处置情况
生活垃圾	生活固废	67 吨	收集后由环卫部门统一清运
胶水空桶	一般工业固废	100 个	由供应商回收
旋切、剪板工序边角料	一般工业固废	3000 吨	外卖给回收公司
齐边工序边角料	一般工业固废	750 吨	
重力沉降粉尘	一般工业固废	10.125 吨	
中央脉冲布袋除尘器收集的粉尘	一般工业固废	1.0025 吨	
锅炉炉渣	一般工业固废	80 吨	
锅炉除尘系统收集的烟尘	一般工业固废	0.202 吨	

注：扩建项目投产后，现有项目的旋切、剪板工序边角料收集后也用作生物质气化锅炉燃料，齐边工序边界料外卖给回收公司。

(2) 现有项目污染源源强汇总

现有项目污染源源强汇总见下表 1-15。

表 1-15 现有项目污染源源强汇总表

内容类型	排放源	污染物名称	排放量(t/a)	防治措施
水污染物	生活污水	水量	7200	项目属于德庆县污水处理厂的纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后排入德庆县污水处理厂进行后续处理，最后排放至大冲河
		COD _{Cr}	0.288	
		BOD ₅	0.144	
		SS	0.144	
		氨氮	0.058	
		动植物油	0.022	
大气污染物	锅炉燃烧废气	SO ₂	0.0413	锅炉燃烧废气采用“旋风除尘+脉冲布袋除尘”处理装置处理后引至 25 米 Y3 排气筒排放
		NO _x	0.413	
		烟尘	0.023	
	热压工序	甲醛废气	0.258 (有组织)	甲醛废气经集气罩收集后通过 1 套“UV 光解净化装置”1#处理后由 21 米 Y1 排气筒高空排放
			0.0722 (无组织)	
	涂胶工序	甲醛废气	0.0378 (无组织)	加强车间强排风
	齐边、旋切、剪板工序	颗粒物	0.01 (有组织)	粉尘废气收集后采用中央脉冲布袋除尘器处理后经 21 米 Y2 排气筒排放
			0.1125 (无组织)	
厨房油烟	厨房油烟	19.2kg/a	厨房油烟采用静电油烟净化器处理后通过 Y4 排气筒引至楼顶高空排放	
固体废物	生产固废	旋切、剪板、齐边工序边角料	0	外卖给回收公司
		重力沉降粉尘	0	
		中央脉冲布袋除尘器收集的粉尘	0	
		锅炉炉渣	0	
		锅炉除尘系统收集的烟尘	0	
		胶水空桶	0	
	员工生活	生活垃圾	0	收集后由环卫部门统一清运

(3) 所在区域主要环境问题

德庆县德森木业有限公司位于肇庆市德庆县工业园，厂界东面为广东美森建筑有限公司，南面为建泯装饰材料有限公司，西面肇庆利而安实业有限公司，北面为空地，卫星四至图见图 1-2，四至实景图见图 1-3。本项目周围主要为厂房、道路等，项目所在区域主要环境问题为周边工厂企业排放的“三废”，道路的交通噪声和汽车尾气，工厂企业员工排放的生活污水及生活垃圾等。



图 1-2 项目卫星四至图



项目东面广东美森建筑有限公司

项目西面肇庆利而安实业有限公司



项目南面建泯装饰材料有限公司



项目北面空地

图 1-3 项目四至实景图

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

德庆县位于肇庆市西部，西江中游北岸。地理坐标北纬 23°04′~23°31′，东经 111°31′~112°16′。德庆县属肇庆市管县，面积 2256.8 平方千米，人口 33.5 万。

2、地质地貌

德庆县境内出露的地层，由老到新，依次有下古生界的寒武系、奥陶系、泥盆系，中生界的侏罗系、白垩系，新生界的第四系。侏罗系与白垩系的火成岩是花岗岩，在境内分布最广，主要分布于悦城河、马圩河流域的丘陵地带和北部山区，面积约 1158.8 平方公里，占全县面积 51.3%，项目所在地即属此类地层。德庆县大地构造位为华夏陆台的南岭准地槽西南部与闽浙地台西北部接壤处，具体界线不明显，处于模糊过渡线上的华南活化地块。属多轮回造成山区，地质构造运动和岩浆活动频繁。德庆县构造以褶皱穹起为主，次为断裂。

3、气候与气象

德庆县地处亚热带地区，太阳高度角大，辐射强烈，具有热量丰富、阳光充足、雨量充沛、水热同季、夏长冬短的气候特点。累年平均降雨量 1519.7 毫米，各地平均则在 1418~1705.4 毫米之间，北多南少。大气环流随季节的变化而变化，常年主导风向为东风。累年各月平均相对湿度在 79%~84%之间，全年平均相对湿度 82%。多年平均气温 21.5℃，自东南向西北降低，各地年平均气温则在 20.2℃~21.5℃之间，最冷月出现在 1 月，各地平均气温在 11.2℃~12.5℃之间；最热月是 7 月份，各地平均气温在 27.3℃~28.7℃之间。

4、水文

德庆县河流属珠江流域西江水系。西江流经县境南部，为德庆县的干流，其主要支流集水面积在 100 平方公里以上的一级支流有绿水河、马圩河和悦城河 3 条。西江的主源是南盘江。南盘江发源于云南省东部沾益县的马雄山东麓，水源地在刘麦地伏流出口，会北盘江后称红水河，会柳江后称黔江，会郁江后称浔江，到梧州会桂江后流入广东省即称西江。在德庆县以上的集水面积为 343195 平方公里，河长 1863 公里。

根据西江高要站水文纪录，西江肇庆河段的最大流量为 47200m³/s，最枯时会出现负流，年平均流量为 7030m³/s，年径流量 2210 亿 m³。河道水面宽一般为 1000m-1500m，深度为 5-13m。该水文站历年最高水位为 13.85m，长年水位一般为 9-11m，历年最低水位为 0.276m。90% 频率的最枯月平均流量值约为 1400 m³/s。

大冲河：大冲河集水面积 82.05km²，全长 21km，总落差 45m，平均坡降 4.1%，年径流量 0.624 亿 m³，主要支流有历麻、格木、中垌等 3 条河。新圩镇中垌径流站，集水面积 18.23km²，实测年径流量 1398.76 万 m³，每平方米公里产水量 76.7 万 m³。大冲河水源主要用于农业灌溉，没有用于生活用水和工业用水。10 年一遇 24 小时暴雨量为 205mm，实测 24 小时最大暴雨量 339mm，多年平均降雨量 1480mm，多年平均径流深 738mm，多年平均流量 1.92m³/s。城区段（即下游出口段）底宽 10-18m，深高 9m，坡降 i=1/2000，边坡系数 1: 0.3。根据德庆县水务部门提供资料显示，大冲河 90%保证率最枯月平均流量为 0.42m³/s，流速为 0.46m/s。河床宽 10m，深 0.9m。

5、土壤、植被与生物多样性

本区土壤主要为红、黄壤，地带性植被属于南亚热带季风常绿雨林。根据调查，植被主要种类有 200 多种，隶属于 25 科 120 属。本区自然代表植被为常绿季雨林，但历史上破坏严重，现以人工种植的松树林、桉树林、杉树林等次生形式分布山上。主要草丛植被有田葱草、谷精草、厚藤、白背荆等。经济林有芭戟、香蕉、荔枝、龙眼等。农作物以水稻、甘蔗、蔬菜为主。未发现国家或有关部门规定为重点保护的珍稀濒危动植物。

6、本项目拟选址所在区域环境功能属性

表 2-1 建设项目环境功能属性表

序号	功能区类别	功能区分类及执行标准	
1	水功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号），西江肇庆段水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准；根据《广东省环境保护厅关于印发南粤水更清行动计划（修订本）（2017-2020 年）的通知》（粤环[2017]28 号），大冲河水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准	
2	大气功能区	二类区	执行（GB3095-2012 及其 2018 修改单）二级标准
3	环境噪声功能区	3 类区	执行（GB3096-2008）3 类标准
4	基本农田保护区	否	
5	是否风景名胜区	否	
6	是否自然保护区	否	
7	是否森林公园	否	
8	是否生态功能保护区	否	
9	是否水土流失重点防治区	否	
10	是否人口密集区	否	
11	是否重点文物保护单位	否	
12	是否水库库区	否	
13	是否城市污水集水范围	是，德庆县污水处理厂	
14	是否饮用水源保护区	否	
15	是否三河、三湖	否	
16	是否两控区	酸雨控制区	

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、环境空气质量现状

本项目所在区域属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及其 2018 修改单）中的二级标准。

根据肇庆市生态环境局官方网站发布的《肇庆市 2018 年环境状况公报》，2018 年，肇庆市环境空气质量达标天数为 333 天，同比减少 8 天，达标天数比例为 91.2%，同比下降 2.2 个百分点，未出现重度污染和严重污染。二氧化硫（SO₂）年平均浓度为 11 微克/立方米，同比下降 15.4%；二氧化氮（NO₂）年平均浓度为 25 微克/立方米，同比下降 7.4%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度为 51 微克/立方米，同比下降 8.9%；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度为 33 微克/立方米，同比下降 10.8%；臭氧（O₃）最大 8 小时值第 90 百分位数为 145 微克/立方米，同比上升 1.4%；一氧化碳（CO）24 小时均值第 95 百分位数为 1.2 毫克/立方米，同比下降 7.7%；六项污染物均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及其 2018 修改单）二级标准，项目所在区域为达标区。环境空气质量主要指标见表 3-1。

表 3-1 2018 年肇庆市环境空气质量主要指标一览表（单位：μg/m³）

项目	取值时间	实测 平均值	（GB3095-2012 及 2018 年 修改单）中的二级标准	最大 占标率%	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	11	60	18.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.9	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	94.3	达标
CO	CO 日平均值的第 95 百分位数	1200	4000	30.0	达标
O ₃	O ₃ 日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数	145	160	90.6	达标

2、地表水环境质量现状

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号），西江肇庆段水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准；根据《广东省环境保护厅关于印发南粤水更清行动计划（修订本）（2017-2020 年）的通知》（粤环[2017]28 号），汇入供水通道的支流水质应达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，因此，大冲河水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

为了解项目所在区域水环境质量状况，本次环评引用广东正合环境检测技术有限公司于

2019年6月17日~19日对项目周边水体进行环境质量现状监测的数据，地表水环境质量监测结果见表3-2，监测点位图见图3-1。

表3-2 地表水监测结果（单位：mg/L（水温、pH值除外））

断面	日期 2019 年	监测结果								
		水温	pH值	COD _{Cr}	BOD ₅	溶解 氧	氨氮	总磷	石油 类	阴离 子表 面活 性剂
W1 污水处理 厂排污口 上游 0.5km (大冲河)	6-17	24.6	6.43	17	3.1	6.01	0.415	0.05	ND	0.09
	6-18	26.3	6.57	16	3	5.82	0.421	0.07	ND	0.1
	6-19	25.8	6.63	17	3.2	5.85	0.43	0.05	ND	0.11
W2 污水处理 厂排污口 下游 0.5km (大冲河)	6-17	25.6	6.72	18	3.4	5.63	0.443	0.06	ND	0.12
	6-18	25.3	6.86	17	3.5	5.78	0.451	0.06	ND	0.13
	6-19	26.4	6.75	18	3.3	5.75	0.501	0.05	ND	0.11
III类标准限值		/	6~9	≤20	≤4	≥5	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤0.2
达标情况		/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
W3 西江-大冲 河交汇口 上游 0.5km (西江)	6-17	25.6	6.82	14	2.4	6.18	0.165	0.04	ND	0.07
	6-18	25.3	6.76	13	2.8	6.25	0.177	0.03	ND	0.08
	6-19	26.6	6.85	13	2.4	6.17	0.169	0.02	ND	0.06
W4 西江-大冲 河交汇口 (西江)	6-17	26.4	6.77	14	2.8	6.46	0.195	0.03	ND	0.08
	6-18	26.1	6.89	12	2.6	6.38	0.183	0.04	ND	0.09
	6-19	25.5	6.84	12	2.6	6.29	0.171	0.05	ND	0.08
W5 西江-大冲 河交汇口 下游 2.0km (西江)	6-17	26	6.9	11	2.4	6.18	0.176	0.04	ND	0.06
	6-18	26.2	6.98	12	2.6	6.25	0.179	0.03	ND	0.06
	6-19	26.7	6.89	13	2.4	6.17	0.181	0.03	ND	0.07
II类标准限值		/	6~9	≤15	≤3	≥6	≤0.5	≤0.1	≤0.05	≤0.2
达标情况		/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：表中ND表示未检出



图3-1 地表水监测断面

根据监测结果显示，大冲河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，西江符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，项目所在区域水环境质量状况良好。

3、声环境环境质量现状

本项目位于德庆县城工业园，属于声环境 3 类功能区，边界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。为了解本项目选址周围声环境质量现状，本环评委托广州华清环境监测有限公司于 2019 年 3 月 4 日-5 日对项目所在厂区四周边界进行了噪声监测，监测点位见图 3-2 ，监测结果如下表 3-3 所示。

表 3-3 声环境质量现状监测结果（单位：dB（A））

编号	监测方位	3月4日		3月5日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	项目东边界外 1m 处	61	50	63	52
N2	项目南边界外 1m 处	60	51	62	51
N3	项目西边界外 1m 处	63	52	62	52
N4	项目北边界外 1m 处	62	50	61	50
标准限值		65	55	65	55

监测结果表明：建设项目边界的昼夜间噪声值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准，可见建设项目所在地声环境状况良好。



图 3-2 建设项目噪声监测点位图

4、生态环境

项目附近区域内植物资源主要以人工生态为主，主要植被以草类、灌木、乔木类为主，不存在珍稀植物，未占用自然保护区、森林、草原、重要湿地和基本农田保护区等环境敏感区域，周边 500m 内亦不存在风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标。区域内动物资源主要以水生动物为主，区域生物多样性单一，生态环境现状一般。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目周围没有需要特殊保护的重要文物、自然保护区、风景名胜区，主要为厂房、道路，因此，主要环境保护目标是保护好当地的大环境，要采取有效的环保措施，使本项目在运行期间不会影响项目所在区域的环境空气质量、水环境质量和声环境质量。

1、水环境保护目标

水环境保护目标是在本项目建成后周围的河流水质不会受到明显的影响，本项目附近无水源保护区，因此主要目标为保护西江水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准，保护大冲河水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

2、环境空气保护目标

环境空气保护目标是控制大气污染物的排放，本项目需要控制甲醛废气、粉尘等污染物的排放，保护评价区内的环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012 及其 2018 修改单)中的二级标准，使项目所在区域空气质量不因本项目而受到明显影响。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是保护营运期本项目内部、各边界的噪声值达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 类标准。

4、生态环境保护目标

本项目附近无生态严控区，周边农村自然环境较好，需要维护区域良好的生态环境，使项目所在区域不因该项目建设而受到明显影响。

5、环境敏感点保护目标

本项目位于德庆县工业园内，项目大气影响评价工作等级评价为二级，保护目标为 2.5km 矩形范围敏感点，主要环境敏感保护目标的方位、距离、保护级别等情况见附图 2 及表 3-4。

表 3-4 项目主要环境敏感点

序号	保护目标	性质及规模	相对于本项目所在地方位	距离本项目厂房距离	保护级别
1	乌草塘	村庄, 约 80 人	西北面	约 520 m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012 及其 2018 修改单)中的二级标准
2	大板垠	村庄, 约 50 人	西北面	约 690 m	
3	洋勒坑	村庄, 约 120 人	西北面	约 1200m	
4	中垌村	村庄, 约 400 人	西北面	约 1100m	
5	下新村	村庄, 约 60 人	西北面	约 1150m	
6	东门垠	村庄, 约 30 人	北面	约 1250m	
7	凉塘岗	村庄, 约 50 人	东南面	约 1480m	
8	和尚塘	村庄, 约 100 人	西南面	约 2200m	
9	掘子塘	村庄, 约 150 人	西南面	约 1800m	
10	鹤塘洲	村庄, 约 400 人	西南面	约 2250m	
11	德庆县城	居民区, 约 50000 人	西南面	约 2200m	
12	下山儿	村庄, 约 150 人	西南面	约 2180m	
13	桥三	村庄, 约 260 人	西南面	约 2360m	
14	白沙塘	村庄, 约 80 人	东南面	约 2250m	
15	大桥	村庄, 约 310 人	南面	约 2380m	
16	大冲河	---	西面	约 500m	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水质标准
17	西江	---	南面	约 2950m	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类水质标准

四、评价适用标准

1、本项目所在地的环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准，甲醛的质量标准参考执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值，具体标准限值见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准（单位：CO 为 mg/m³，其他为 μg/m³）

污染物名称	标准限值			标准
	1 小时平均	24 小时平均	年平均	
SO ₂	500	150	60	《环境空气质量标准》(GB3095-2012 及 2018 年修改单)
NO ₂	200	80	40	
PM ₁₀	/	150	70	
PM _{2.5}	/	75	35	
CO	10	4	/	
O ₃	200	160	/	
甲醛	50			参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值

环境质量标准

2、根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号），西江肇庆段水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准；根据《广东省环境保护厅关于印发南粤水更清行动计划（修订本）（2017-2020 年）的通知》（粤环[2017]28 号），汇入供水通道的支流水质应达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，因此，大冲河水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，具体标准限值见表 4-2。

表 4-2 项目水环境质量标准（节选）

序号	项目	(GB3838-2002) II 类标准值	(GB3838-2002) III 类标准值
1	水温(°C)	—	—
2	pH 值	6~9	6~9
3	溶解氧≥	6	5
4	化学需氧量≤	15	20
5	五日生化需氧量≤	3	4
6	悬浮物≤	150	150
7	氨氮≤	0.5	1.0
8	阴离子表面活性剂≤	0.2	0.2
9	总磷≤	0.1	0.2
10	石油类≤	0.05	0.05

注：单位：mg/L，pH 值无量纲

3、项目位于德庆县工业园内，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），项目所在区域属于3类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。

1、废水

项目属于德庆县污水处理厂的纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入德庆县污水处理厂进行后续处理，最后排放至大冲河。经德庆县污水处理厂处理排放的尾水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级标准之B标准严格。具体标准限值见表4-3。

表 4-3 项目出水水污染物排放执行标准 (单位: mg/L , pH 除外)

项目出水执行 DB44/26-2001 第二时段三级标准					
pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
6~9	500	300	400	-	100

表 4-4 德庆县污水处理厂水污染物接、排标准 (单位: mg/L , pH 除外)

污染物	生活污水接水水质标准	排水标准
pH	6~9	6~9
COD _{Cr}	≤500	≤40
BOD ₅	≤300	≤20
氨氮	-	≤8
SS	≤400	≤20
动植物油	≤100	≤3

污
染
物
排
放
标
准

2、废气

(1) 甲醛废气

项目涂胶、热压工序产生一定量的有机废气，主要成分为甲醛，甲醛废气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）中第二时段二级排放限值及无组织排放限值，具体标准限值见表4-5。

(2) 工艺粉尘

项目木材旋切、剪板、齐边、砂光工序产生粉尘，粉尘废气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）中第二时段二级排放限值及无组织排放限值，具体标准限值见表4-5。

表 4-5 《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）

项目	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)	标准(kg/h)	监控点	标准值(mg/m ³)
颗粒物	120	21	6.22	周界外浓度最高点	1.0
甲醛	25	21	0.444		0.2

注：项目有机废气排气筒（Y1 排气筒、Y5 排气筒）和工艺粉尘排气筒（Y2 排气筒）高度为 21m，项目周边半径 200m 范围内最高建筑物为利而安公司四层办公楼，约 16 米，高出最高建筑物 5m 以上，排放速率无需折半计算。根据内插法公式：

$$Q = Q_a + (Q_{a+1} - Q_a) (h - h_a) / (h_{a+1} - h_a)$$

式中：

Q—某排气筒最高允许排放速率；Q_a—比某排气筒低的表列限值中的最大值；Q_{a+1}—比某排气筒高的表列限值中的最小值；h—某排气筒的几何高度；h_a—比某排气筒低的表列高度中的最大值；h_{a+1}—比某排气筒高的表列高度中的最小值。

计算颗粒物 21m 对应标准排放速率为：6.22 kg/h，甲醛 21m 对应标准排放速率为：0.444kg/h。

(3) 锅炉燃烧废气

项目新建锅炉的燃烧废气执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值（燃气锅炉）；在用锅炉现执行表 1 在用锅炉大气污染物排放浓度限值（燃生物质成型燃料锅炉），自 2020 年 7 月 1 日起执行表 2 规定的大气污染物排放限值，具体标准限值见表 4-6。

表 4-6 项目锅炉燃烧废气污染物排放限值

标准	锅炉类别	SO ₂	NO _x	烟尘	烟气黑度
表 1 在用锅炉大气污染物排放浓度限值	燃生物质成型燃料锅炉	35mg/m ³	150mg/m ³	20mg/m ³	1.0 级
表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值	燃生物质成型燃料锅炉	35mg/m ³	150mg/m ³	20mg/m ³	1.0 级
表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值	燃气锅炉	50mg/m ³	150mg/m ³	20mg/m ³	1.0 级

注：项目在用锅炉---成型生物质锅炉排气筒（Y3排气筒）高度为25m，新建锅炉---生物质气化锅炉排气筒（Y6排气筒）高度为40m，项目周边半径200m范围内最高建筑物为利而安公司四层办公楼，约16米，符合标准要求---烟囱应高出最高建筑物3m以上，相关图件见附图4。

3、噪声

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

4、固废

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)（2013年修改版）和关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告的有关规定。

建设单位应根据本项目的废气、废水和固体废物等污染物的排放量，向上级主管部门和环保部门申请各项污染物排放总量控制指标。

（1）废水污染物总量控制指标

项目属于德庆县污水处理厂的纳污范围，本项目水污染物总量由德庆县污水处理厂总量调配，因此建议本项目水污染物不另外分配总量控制指标。

（2）废气污染物总量控制指标

各废气污染物总量控制指标详见表4-7。

表 4-7 项目各废气污染物总量控制指标（单位：t/a）

污染物	原项目污染物排放量	扩建项目污染物排放量	总体工程污染物排放量	已申请总量	现申请总量
甲醛	0.368	0.9641	1.3321	0.28	1.0521
二氧化硫	0.0413	4.536	4.5773	1.2	3.3773
氮氧化物	0.413	4.2	4.613	0	4.613
烟（粉）尘	0.1455	0.7089	0.8544	0.45	0.4044

本评价建议扩建后总体工程各废气污染物总量控制指标为：甲醛 1.0521t/a（按2倍总量替代申请量为 2.1042 t/a），二氧化硫 3.3773t/a，氮氧化物 4.613 t/a，烟（粉）尘 0.4044t/a。

总量控制指标

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目扩建后主要从事地板、建筑模板等胶合板的加工生产，生产工艺流程基本与现有项目一致，细化了部分工艺，如图 5-1 所示。

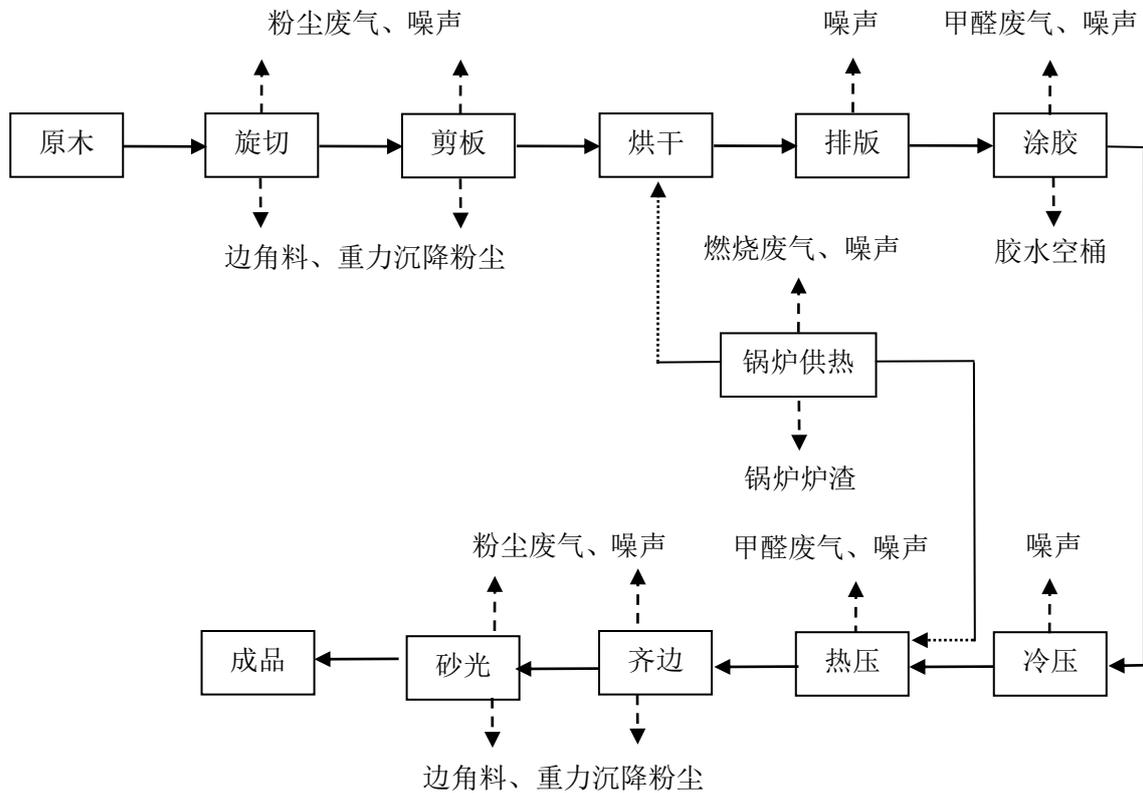


图 5-1 本项目营运期工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

旋切：项目使用旋切机把木材旋切成单板。

剪板：使用剪板机对板材进行剪板。

烘干：旋切剪板后的单板含水率很高，必须将单板干燥到单板含水率 6% 以下。本项目单板均采用干燥机烘干的方式，使用生物质气化锅炉、成型生物质蒸汽锅炉进行供热。

排版：按要求排上面皮。

涂胶：烘干后的板材经过整理后使用涂胶机在常温下涂胶拼板，按照拼板的技术要求拼成一定宽度的芯板块。将已经调好的胶水倒入涂胶机中，将板材逐张过胶，要求胶膜均匀，胶量控制在规定范围内，利于后期加工。

冷压：将过胶后的板坯送入冷压机内，施加一定的压力，压一定的时间。其目的是减少热压时间，提高产量。

热压：冷压后的芯板使用热压机热压使胶水发生固化反应，涂胶量尽量控制在 $120\text{g}/\text{m}^2$ ，热压温度控制在 $105\sim 115^\circ\text{C}$ 左右，热压时间 $5\sim 7$ 分钟，单位压力 $0.8\sim 1.0\text{Mpa}$ 。

齐边：热压后的板材经24小时冷却后，进行齐边，齐边后的板进行表面砂光修理。

砂光：砂光是为了使板材表面光滑，同时增加了表面的强度，厚度均匀一致。

生物质气化锅炉工作原理：

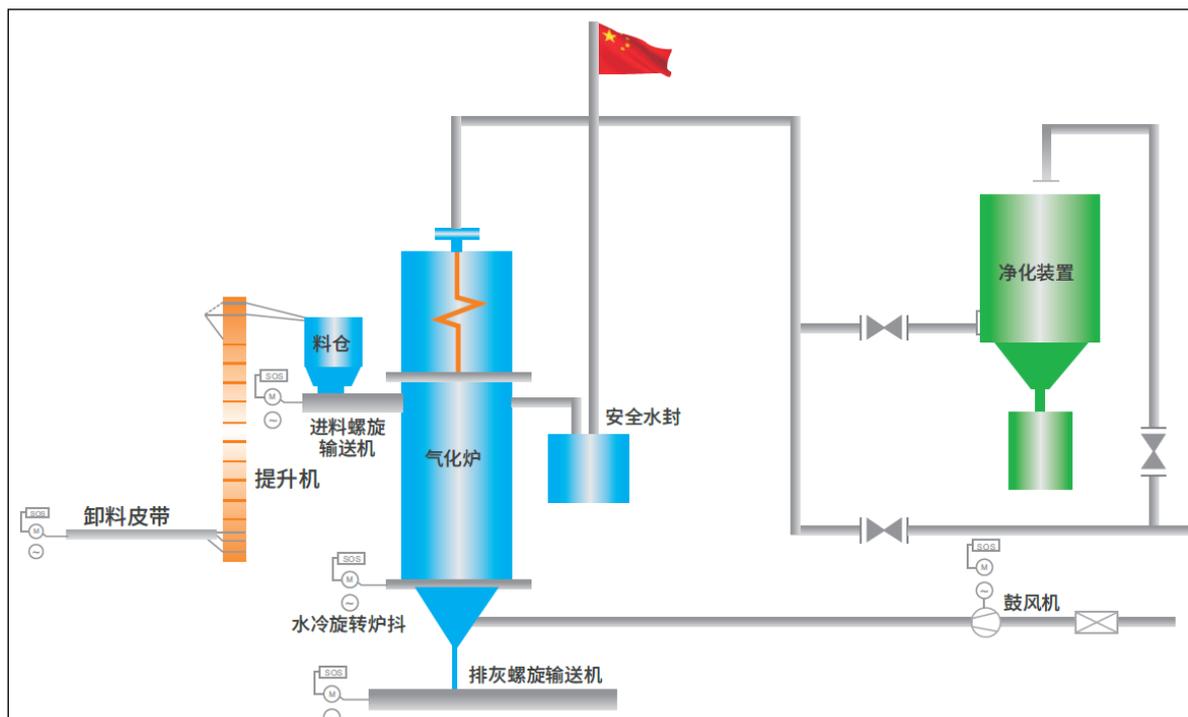


图 5-2 生物质气化系统主要工艺示意图

气化工艺原理：

生物质原料由炉顶加入，气化剂(空气)由炉底部进气口加入，气体流动的方向与燃料运动的方向相反，在缺氧条件下，借助于气化剂的作用，向下流动的生物质原料被向上流动的热气体烘干、裂解、气化。其主要优点是产出气在经过裂解层和干燥层时，将其携带的热量传递给物料，用于物料的裂解和干燥，同时降低自身的温度，使炉子的热效率提高，产出气体含灰量少。此过程实质是生物质燃料中的碳、氢、氧等元素在反应条件下按照化学键的成键原理，变成一氧化碳、甲烷、氢气和低分子烃类等可燃气体，这样生物质中的大部分能量转移到可燃气体中。

项目主要产污环节：

①废水：喷淋塔废水。

②废气：旋切、剪板、齐边、砂光工序产生的粉尘废气；锅炉燃烧废气；涂胶拼板和热压工序产生的甲醛。

③噪声：砂光机、旋切机、锅炉等设备噪声。

④固废：旋切、剪板、齐边工序产生的边角料；旋切、剪板、齐边、砂光工序重力沉降粉尘；中央脉冲布袋除尘器收集的木屑粉尘；锅炉除尘系统收集的烟尘；锅炉炉渣；胶水空桶及员工生活垃圾。

工程分析：

（一）施工期污染源源强：

扩建项目在原有厂房进行，不需要进行土地平整，只需要进行机械设备安装调试，所以施工期间基本不会对周边环境产生污染影响。

（二）营运期污染源源强：

1、废水

扩建项目无新增员工，故无新增生活污水。

扩建项目采用“喷淋塔+脱氮系统+静电除尘”处理装置对生物质气化锅炉产生的燃烧废气进行处理，喷淋塔废水循环使用，不外排，需定期补充损耗水量，根据建设单位提供资料，喷淋塔用水补充量约为 50 吨/年。

扩建项目新增 1 台 16 吨生物质气化锅炉，锅炉用水循环使用，不外排，需定期补充损耗水量。按年工作 330 天，每天工作 16 小时计算，蒸汽消耗量约为 84480t/a，蒸汽损失量按照 10%计算，则蒸汽损失量为 8448t/a，则锅炉用水补充水量为 8448t/a。

2、废气

扩建项目营运期废气主要是涂胶拼板、热压工序产生的甲醛废气；锅炉燃烧废气；旋切、剪板、齐边、砂光工序产生的粉尘废气。

（1）甲醛废气（Y5 排气筒）

扩建项目在涂胶、热压过程中有部分游离甲醛从醛树脂胶中挥发出来形成废气。根据《木材工业胶粘剂用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛树脂》（GBT14732—2006）的要求，脲醛树脂中游离甲醛含量应 $<0.3\%$ ，项目使用的胶水游离甲醛含量为 0.09% ，符合要求。其中 30%的游离甲醛保留于胶合板产品中，另外 70%的游离甲醛的在生产过程中以废气的形式散发。扩建项目使用胶水为 2200t/a，因此扩建项目生产过程甲醛的产生量为 1.98t/a，类比同类型项目，约 5%的散发甲醛废气发生在涂胶拼板工序，其余 95%散发甲

醛废气发生在热压工序。即涂胶拼板工序产生的甲醛废气为 0.099t/a，热压工序产生的甲醛废气为 1.881t/a。

扩建项目拟在热压机上方分别设置集气罩，将热压产生的甲醛废气收集后通过一套“UV 光解净化装置”2#处理后由 21 米 Y5 排气筒高空排放，风机设计风量为 36000m³/h，项目年生产 330 天，每天 16 小时。参照《广东省木质家具制造和制鞋行业挥发性有机化合物排放系数使用指南》，UV 光解净化装置对有机废气的处理效率约为 60%，计算甲醛废气产排情况见表 5-1。

表 5-1 扩建项目热压工序甲醛废气的产排情况一览表

产生工序	产生量 t/a	有组织排放						无组织排放
		产生 速率 kg/h	产生量 t/a	产生 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	排放量 t/a	排放 浓度 mg/m ³	排放量 t/a
热压 (Y5 排气筒)	1.881	0.321	1.6929	8.9	0.128	0.677	3.56	0.1881

收集效率按 90% 计算，处理效率按 60% 计算，排气筒高度为 21 米。

涂胶拼板工序产生的甲醛废气为 0.099t/a，无组织排放，通过加强车间强排风系统，减少无组织排放甲醛废气对工厂员工及周边大气环境的影响。

(2) 锅炉燃烧废气 (Y6 排气筒)

扩建项目新增 1 台 16 吨生物质气化锅炉供热。生物质气化锅炉燃料使用原项目及扩建项目旋切、剪板工序产生的边角料，根据建设单位提供资料，使用量约 4.8 万立方米，密度按 250kg/m³ 计算，折合约 12000 吨。

生物质燃料送入生物质气化炉，在气化炉内完成裂解、气化，再经过分离净化装置，生成可燃生物质气。生物质燃气主要成份为一氧化碳和氢气，还有少量甲烷等烃类气体，在通入过量的空气情况下完全燃烧，产生烟气主要成份为二氧化碳、水蒸汽、氮氧化物及烟尘等，通过“喷淋塔+脱氮系统+静电除尘处理设施”处理后引至40米Y6排气筒排放。

烟尘产生系数参考《工业污染源产排污系数手册》（2010 年修订）中的4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-生物质工业锅炉，如表5-2所示。

表5-2 生物质工业锅炉产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽/热水/其他	生物质（木材、木屑等）	层燃炉	烟尘（散烧、捆烧）	kg/t-原料	37.6

$$Q_d = B \times C \times (1 - A) / 1000$$

式中：Q_d——烟尘排放量，t；

A——脱除效率（%），本项目采取“喷淋塔+脱氮系统+静电除尘处理设施”处理后，烟尘去除效率可达99.9%；

B——燃料消耗量，t，本项目B=12000t；

C——烟尘产生系数，kg/t，本项目为37.6。

经计算， $Q_d=0.45t$ 。

本项目二氧化硫和氮氧化物的产生量参考《环境科学学报》第22卷第二期《中国生物质燃烧排放SO₂、NO_x量的估算》中对二氧化硫、氮氧化物的计算方法进行产生量的计算。

$$G = (1-P) \times K \times F$$

式中：G——二氧化硫或者氮氧化物排放量，t；

F——燃料消耗量，t，本项目为12000t；

P——SO₂ 或者NO_x 的脱除效率，“喷淋塔+脱氮系统+静电除尘处理设施”处理设施对SO₂ 的去除效率约为40%，对NO_x 的去除效率为50%；

K——SO₂ 或者NO_x 的排放因子，参考《中国生物质燃烧排放SO₂、NO_x量的估算》一文中生物质燃料SO₂、NO_x的排放因子，生物质燃料（柴薪）SO₂、NO_x 排放因子分别为0.63kg/t 和0.70kg/t。

经计算，SO₂排放量为4.536t/a，NO_x排放量为4.2t/a，烟尘排放量为0.45t/a。风机风量为48000m³/h（25344万Nm³/a），按年工作330天，每天工作16小时计算，锅炉燃烧废气产排情况见下表5-3：

表 5-3 生物质气化锅炉燃烧废气污染物产排情况一览表

燃料类别	烟气量	产排情况	污染物		
			SO ₂	NO _x	烟尘
生物质	25344 万 Nm ³ /a	产生浓度 (mg/m ³)	29.82	33.14	1780.3
		产生量 (t/a)	7.56	8.4	451.2
		排放浓度 (mg/m ³)	17.89	16.57	1.77
		排放量 (t/a)	4.536	4.2	0.45
标准浓度限值 (mg/m ³)			50	150	20

(3) 工艺粉尘 (Y2排气筒)

扩建项目旋切、剪板、齐边和砂光工序产生少量的木屑粉尘废气，根据《空气污染物排放和控制手册》，木材处理过程颗粒物产生系数为0.175~0.5kg/t-木材，本项目木材颗粒物产生系数按0.5kg/t计算，木材使用量为95000立方米，按木板密度取0.5t/m³，则项目木屑粉尘产生量为23.75t/a，木屑粉尘易于沉降，约90%（21.375t/a）沉降于工位附近，

作为一般固废处理处理，10%（2.375t/a）形成粉尘废气，扩建项目为每台产尘设备配套吸尘罩收集后依托现有项目中央脉冲布袋除尘器处理，最后经1根21米Y2排气筒排放。设备风机风量为10000 m³/h，每天16h，年工作330天，则木屑粉尘废气产排情况见表5-4。

表 5-4 扩建项目粉尘废气的产排情况一览表

产生工序	产生量 t/a	有组织排放						无组织排放
		产生速率 kg/h	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a
旋切、剪板、齐边、砂光（Y5 排气筒）	2.375	0.405	2.1375	40.48	0.0041	0.0214	0.4048	0.2375

收集效率按 90% 计算，处理效率按 99% 计算，排气筒高度为 21 米。

(4) 排气筒设置情况

项目共设置五条排气筒，Y1 为热压工序甲醛废气经集气罩收集后通过 1 套“UV 光解净化装置”1#处理后废气排气筒，Y2 为齐边、旋切、剪板工序粉尘废气收集后采用中央脉冲布袋除尘器处理后废气排气筒，Y3 为锅炉燃烧废气采用“旋风除尘+脉冲布袋除尘”处理装置处理后废气排气筒，Y4 为厨房油烟排气筒，Y5 为热压工序甲醛废气经集气罩收集后通过 1 套“UV 光解净化装置”2#处理后废气排气筒，Y6 为生物质气化锅炉燃烧废气通过“喷淋塔+脱氮系统+静电除尘处理设施”处理后废气排气筒。各排气筒位置见平面布置图，Y1、Y2、Y5 各排气筒高度均为 21 米，Y3 排气筒为 25 米，Y6 排气筒为 40 米，其中 Y1 和 Y5 排放污染物为甲醛，两排气筒间最小距离约为 45 米，Y3 和 Y6 排放污染物为 SO₂、NO_x、烟尘，两排气筒之间的距离约为 120 米，均大于两排气筒之和，无需作等效排气筒分析。

3、噪声

扩建项目噪声主要为旋切机、砂光机、锅炉等机械设备运行时产生，噪声平均声级为 65~85dB(A)。

表 5-5 扩建项目设备噪声值一览表

序号	排放源	1m 处最大噪声级（单位 dB(A)）	治理措施
1	旋切机	75~85	减振、厂房隔声
2	干燥机	75~85	减振、厂房隔声
3	冷压机	65~70	减振、厂房隔声
4	齐边机	75~85	减振、厂房隔声
5	砂光机	65~75	减振、厂房隔声
6	热压机	65~75	减振、厂房隔声
7	烘房	65~70	减振、厂房隔声

8	介机	70~80	减振、厂房隔声
9	生物质气化锅炉	75~85	减振、厂房隔声
10	排版生产线	65~70	减振、厂房隔声
11	涂胶机	65~70	减振、厂房隔声
12	拼板机	65~70	减振、厂房隔声

企业应维持设备处于良好的运转状态，因设备运转不正常时噪声往往会增高；同时应合理布置产生噪声的设备，生产设备应远离厂区附近住户，并对厂房采取隔声降噪措施；对声源采用消声、隔声和减震措施，可以达到减少噪声的目的。在认真落实评价提出的各种降噪措施后，项目边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值。

4、固体废物

扩建项目的固体废弃物主要来源于生产过程中产生边角料、重力沉降粉尘、中央脉冲布袋除尘器收集的粉尘、锅炉除尘系统收集的烟尘、锅炉炉渣和胶水空桶，产生量及处置情况见表5-6。

表 5-6 扩建项目固体废物产生处置一览表

废物名称	废物特性	年产生量	处置情况
旋切、剪板工序边角料	一般工业固废	9000 吨	回用作生物质气化锅炉燃料
胶水空桶	一般工业固废	500 个	由供应商回收
重力沉降粉尘	一般工业固废	21.375 吨	外卖给回收公司
齐边工序边角料	一般工业固废	2250 吨	
中央脉冲布袋除尘器收集的粉尘	一般工业固废	2.1161 吨	
锅炉炉渣	一般工业固废	200 吨	
锅炉除尘系统收集的烟尘	一般工业固废	59.56 吨	

综上，项目产生的固废经有效妥当处置后，对周围环境影响不大。

5、扩建前后污染物排放“三本帐”

根据前文分析，核算扩建前后污染物排放“三本账”情况，详见表 5-7。

表 5-7 扩建前后污染物排放量统计（单位：t/a）

类别	污染源	污染物	现有项目排放量	本项目排放量	“以新代老”削减量	总体项目排放量
废气 (有组织)	工艺粉尘	颗粒物	0.01	0.0214	/	0.0314
	热压工序	甲醛	0.258	0.677	/	0.935
	锅炉燃烧 废气	二氧化硫	0.0413	4.536	/	4.5773
		氮氧化物	0.413	4.2	/	4.613
		烟尘	0.023	0.45	/	0.473
废气	工艺粉尘	颗粒物	0.1125	0.2375	/	0.35

(无组织)	热压工序	甲醛	0.0722	0.1881	/	0.2603
	涂胶工序	甲醛	0.0378	0.099	/	0.1368
废水	生活污水	水量	7200	0		7200
		COD _{Cr}	0.288	0		0.288
		BOD ₅	0.144	0		0.144
		SS	0.144	0		0.144
		氨氮	0.058	0		0.058
		动植物油	0.022	0		0.022
固体废物	一般固废	旋切、剪板工序边角料	0	0	/	0
		齐边工序边角料	0	0	/	0
		重力沉降粉尘	0	0	/	0
		中央脉冲布袋除尘器收集的粉尘	0	0	/	0
		锅炉除尘系统收集的烟尘	0	0	/	0
		锅炉炉渣	0	0	/	0
		胶水空桶	0	0	/	0
	员工生活	生活垃圾	0	0	/	0

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量 (单位)	处理后排放浓度及排放量 (单位)
大气 污 染 物	热压工序 (Y5 排气筒)	甲醛 (有组织)	8.9mg/m ³ , 1.6929t/a	3.56mg/m ³ , 0.677t/a
		甲醛 (无组织)	0.1881t/a	0.1881t/a
	涂胶工序	甲醛 (无组织)	0.099t/a	0.099t/a
	锅炉燃烧废气 (Y6 排气筒)	SO ₂	29.82mg/m ³ , 7.56t/a	17.89mg/m ³ , 4.536t/a
		NO _x	33.14mg/m ³ , 8.4t/a	16.57mg/m ³ , 4.2t/a
		烟尘	1780.3mg/m ³ , 451.2t/a	1.77mg/m ³ , 0.45t/a
	工艺粉尘 (Y2 排气筒)	颗粒物 (有组织)	40.48mg/m ³ , 2.1375t/a	0.4048mg/m ³ , 0.0214t/a
		颗粒物 (无组织)	0.2375t/a	0.2375t/a
固 体 废 物	一般工业固废	旋切、剪板工序 边角料	9000t/a	0
		重力沉降粉尘	21.375t/a	0
		齐边工序边角料	2250 吨	0
		中央脉冲布袋除 尘器收集的粉尘	2.1161t/a	0
		锅炉除尘系统收 集的烟尘	59.56t/a	0
		锅炉炉渣	200t/a	0
		胶水空桶	500 个	0
噪声	机械设备	噪声	65~85dB (A)	昼间: ≤65dB(A), 夜间: ≤55dB(A);
<p>主要生态影响:</p> <p>据现场踏勘, 本项目选址于肇庆市德庆县工业园, 周边无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等。本项目的“三废”排放量少, 且经各项环保措施处理达标后, 对周围生态环境的影响不大。</p>				

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

扩建项目在原有厂房进行，不需要进行土地平整，只需要进行机械设备安装调试，设备安装结束后，施工期污染随即结束，本次评价不再对施工期环境影响进行详细分析。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

扩建项目喷淋塔废水及锅炉用水循环使用，不外排，需定期补充损耗水量，无生产废水外排，外排的主要为生活污水。扩建项目无新增员工，故无新增生活污水。项目属于德庆县污水处理厂的纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入德庆县污水处理厂进行后续处理，最后排放至大冲河，对周围水环境影响不大。

德庆县污水处理厂概况：

德庆县污水处理厂选址位于德庆县城大一家具厂东南面，顺德龙江（德庆）产业转移园位于污水处理厂西北面1km。德庆县污水处理厂工程总规模3万t/d，分两期建设，其中一期工程处理能力1.5万t/d，已于2009年底建成投产，现在处理量基本达到设计处理规模。二期处理能力1.5万t/d，已建成投产，尚有较大的处理能力余量。目前，德庆县市政污水管网与顺德龙江（德庆）产业转移园的生活污水管网已启动接驳工作，预计扩建项目建成投产前即可完成接驳，因此本项目建成投产后的生活污水可经园区污水管网及市政污水管网纳入德庆县污水处理厂处理。

德庆县污水处理厂的处理工艺为组合交替式活性污泥法（工艺见下图），采用紫外线消毒法，污水处理厂尾水排入大冲河，设计出水水质按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级B标准和《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准的较严者执行。

组合交替式活性污泥法是集间歇式活性污泥法（SBR）和传统活性污泥法的优点而形成的一种新工艺。污水先通过粗格栅，去除污水中较粗大的悬浮物，然后进入泵站。污水通过提升泵提升输送至细格栅池，进一步去除较小的漂浮物，然后进入曝气沉砂池。沉砂池主要是去除污水中颗粒较大的砂粒和无机物，以防在后续的处理构筑物中沉积和堵塞管道，减少机械磨损。沉砂池的出水进入主体处理单元——组合交替式活性污泥法反应池，表曝机对污水进行充氧，通过活性污泥的作用去除污水中的大部分污染物，经过生化处理后的出水进入紫外消毒池消毒后达标排放。

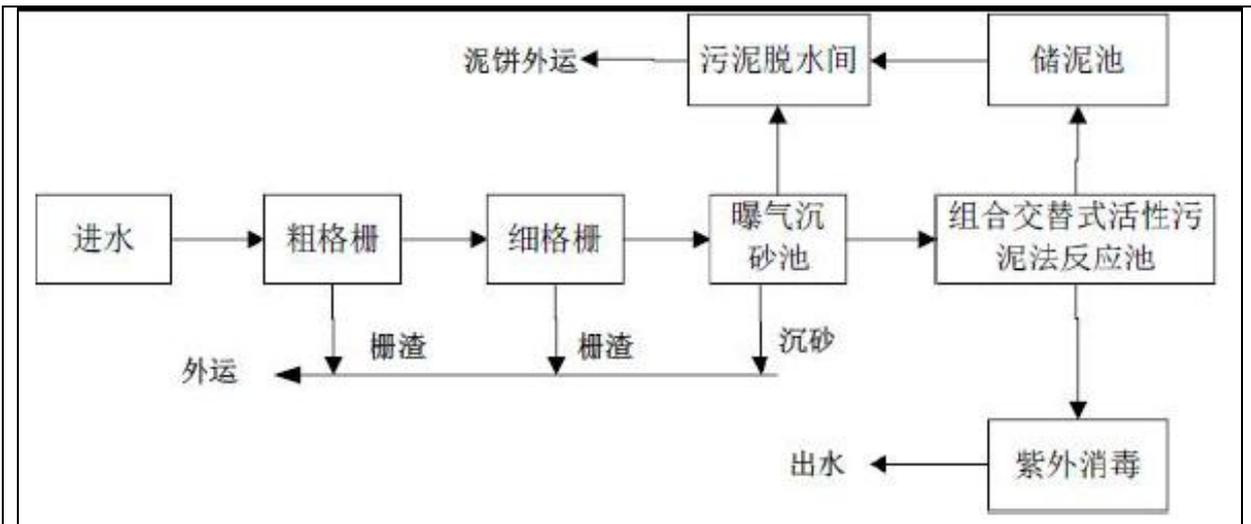


图7-1 德庆县污水处理厂处理工艺流程图

项目的生活污水年排放量为7200t，仅占德庆县污水处理厂二期规模的0.152%，不会对德庆县污水处理厂造成水量冲击；同时，项目外排的污水具有典型的生活污水特征，即可生化性较好，根据德庆县污水处理厂的处理工艺看，德庆县污水处理厂采用的主体处理工艺为生化处理工艺，因此，本项目外排的生活污水不会对德庆县污水处理厂造成水质冲击。因此，本项目的生活污水经预处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）三级排放标准限值后排入德庆县污水处理厂具备可行性。

综上所述，本项目产生的废水对外地表水体影响不大。

2、大气环境影响分析

扩建项目营运期废气主要是涂胶、热压工序产生的甲醛废气；锅炉燃烧废气；旋切、剪板、齐边、砂光工序产生的粉尘废气。由于生物质气化锅炉燃烧废气通过“喷淋塔+脱氮系统+静电除尘处理设施”处理后排放的NO_x、SO₂、烟尘较少，本次评价仅对甲醛废气、粉尘（颗粒物）作预测分析。

根据工程分析，选取特征污染因子甲醛、颗粒物作为本评价的预测因子，采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式进行环境空气影响预测。

（1）大气环境评价工作等级的确定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中规定，根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义见下面公示所示。评价等级判断依据见

表 7-1。

$$Pi = \frac{Ci}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：Pi—第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

Ci—采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

Coi—第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。一般选取用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

表 7-1 大气评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

①评价因子及评价标准

表 7-2 评价因子和评价标准表

评价因子	评价标准值	标准来源
颗粒物	$0.9 \text{ mg}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》GB3095-2012 及其 2018 修改单
甲醛	$0.05 \text{ mg}/\text{m}^3$	《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准值

②估算模型参数

估算模型参数表见表 7-3。

表 7-3 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	约 72.5 万
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		40.6
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-3.2
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/ km	/
	岸线方向/ $^{\circ}$	/

③污染源强计算参数

根据工程分析，本项目大气污染物点源排放参数见表 7-4，面源见表 7-5。

表 7-4 本项目点源污染物排放参数

编号	名称	排气筒底部中心坐标 (m)		污染物名称	排气筒底部海拔高度 (m)	排气筒高度 (m)	内径 (m)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	年排放小时数 /h	排放工况	评价因子源强 (kg/h)
		x	y									
1	Y5 排气筒	5	200	甲醛	0	21	0.9	15.73	25	5280	正常	0.128
3	Y2 排气筒	5	80	颗粒物	0	21	0.5	14.15	25	5280	正常	0.0041

根据工程分析，本项目大气污染物面源排放参数见表 7-5。

表 7-5 项目矩形面源源强参数表

序号	面源名称	面源起点坐标/m		海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y									
1	生产车间	0	0	4	435	280	95	5	5280	连续	甲醛	0.054
2	生产车间	0	0	4	435	280	95	5	5280	连续	颗粒物	0.045

主要污染源估算模型计算结果

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求，本次大气环境影响评价采用估算模式 AERSCREEN 估算。本项目废气最大地面浓度占标率 $\frac{C_{max}}{C_0}$ 值如表 7-6。

表 7-6 估算模式的最大地面浓度占标率计算结果

污染物	计算结果				备注
	Pi (%)	预测浓度 (mg/m ³)	D10% (m)	最大浓度距离 (m)	
颗粒物 (Y2 排气筒)	0.05	0.0001868	/	75	点源
甲醛 (Y5 排气筒)	2.47	0.001236	/	70	
甲醛	8.96	0.004481	/	45	面源
颗粒物	0.15	0.0006811	/	45	

本项目主要污染物的最大地面浓度占标率 (P_{max}) 最大值为 8.96%，该值大于 1% 小于 10%，按《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中的规定，大气影响评价工作等级定为二级，不需进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

根据《环境影响评价技术导则——大气环境 (HJ2.2-2018)》，对于项目厂界浓度

满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。根据计算结果，本项目有组织排放及无组织排放下风向最大落地浓度占标率均小于 10%，厂界外不存在短期贡献浓度超标点，不需设置大气防护距离。

(2) 甲醛废气 (Y5 排气筒)

扩建项目在涂胶、热压过程中有部分游离甲醛从醛树脂胶中挥发出来形成废气，建设单位拟在热压机上方分别设置集气罩，将热压产生的甲醛收集后通过一套“UV 光解净化装置”2#处理后由 21 米 Y5 排气筒高空排放。Y5 排气筒甲醛废气排放速率为 0.128kg/h，排放浓度为 3.56mg/m³，可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001) 中第二时段二级排放限值要求，对大气环境影响不大。

UV 光解净化装置工艺原理：UV 光解能裂解气体如：氨、三甲胺、硫化氢、甲硫氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、二硫化碳和苯乙烯，硫化物 H₂S、VOC 类，苯、甲苯、二甲苯的分子键，使呈游离状态的污染物分子与臭氧氧化结合成小分子无害或低害的化合物，如 CO₂、H₂O 等。利用 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。UV+O₂→O+O* (活性氧) O+O₂→O₃ (臭氧)，臭氧对有机物具有极强的氧化作用。废气利用排风设备输入到本净化设备后，净化设备运用、UV 紫外线光束及臭氧对废气进行协同分解氧化反应，使废气中的污染物质降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外。

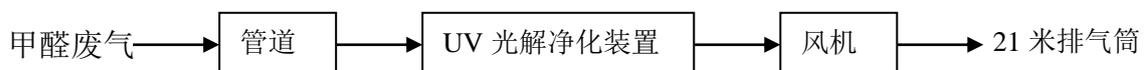


图 7-2 甲醛废气治理工艺流程图

(3) 锅炉燃烧废气 (Y6 排气筒)

扩建项目新增 1 台 16 吨生物质气化锅炉供热，锅炉燃烧废气通过“喷淋塔+脱氮系统+静电除尘处理设施”处理后，SO₂ 排放浓度为 17.89mg/m³，NO_x 排放浓度为 16.57mg/m³，烟尘排放浓度为 1.77mg/m³，可达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019) 表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值 (燃气锅炉)，对大气环境影响不大。

喷淋塔+脱氮系统+静电除尘处理设施工作原理：喷淋塔在处理工业废气方面是通过

风机组将收集到的废气吸入洗涤塔内，流经填充层段（气/液接触反应之介质），让废气与填充物表面流动的药液（洗涤液）充分接触，以吸附废气中所含的二氧化硫酸性污物，然后再将清洁气体与被污染的液体分离，达到清净空气的目的。

脱氮系统：氮氧化物对环境的损害作用极大，它既是形成酸雨的主要物质之一，也是形成大气中光化学烟雾的重要物质和消耗臭氧的一个重要因素。项目使用吸附法脱氮，基本原理是利用大比表面的吸附剂对 NO_x 进行吸附，通过周期性地改变操作温度或压力进行 NO_x 的吸附和解吸，使 NO_x 从烟气中分离出来，从而达到净化和富集的目的。

静电除尘处理设施是气体除尘方法的一种。含尘气体经过高压静电场时被电分离，尘粒与负离子结合带上负电后，趋向阳极表面放电而沉积。

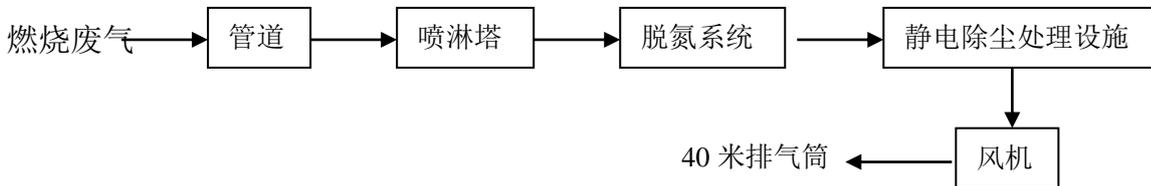


图 7-3 燃烧废气治理工艺流程图

（4）粉尘废气（Y2 排气筒）

扩建项目旋切、剪板、齐边和砂光工序产生少量的粉尘废气，扩建项目为每台产生设备配套吸尘罩收集后依托现有项目中央脉冲布袋除尘器处理后，颗粒物排放速率为 0.0041kg/h，排放浓度为 0.4048mg/m³，可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）中第二时段二级排放限值要求，对大气环境影响不大。

为降低废气对厂区员工及周边环境的影响，本环评建议项目采取以下措施：

- ① 加强生产车间内通风，并设置较强的排风系统；
- ② 建议车间人员操作时佩戴口罩；
- ③ 加强设备维护，防止不良工况下的废气产生。

3、噪声环境影响分析

扩建项目噪声主要是旋切机、砂光机、齐边机等机械设备运行时产生，噪声平均声级为 65~85dB(A)。项目须合理设置厂房功能布局，将高噪声的生产设备布置在远离居民住宅、办公的方位，并设立相对独立封闭的生产车间，利用车间墙体进一步降低生产噪声。此外建设单位应尽可能选购低噪设备，做好设备的隔振减振等噪声防治措施，严格生产作业管理，合理安排生产时间，禁止在夜间（22:00~次日 8:00 时段）进行生产运营，以尽量减少设备噪声对周边环境和敏感点的影响。

项目噪声经防治措施处理和距离衰减后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，对周围敏感点和周边环境不会造成明显影响。

4、固体废物环境影响分析

扩建项目的固体废弃物主要来源于生产过程中产生边角料、重力沉降粉尘、中央脉冲布袋除尘器收集的木屑粉尘、锅炉除尘系统收集烟尘、锅炉炉渣、胶水空桶等。

扩建项目旋切、剪板工序边角料 9000t/a，收集后回用作生物质气化锅炉燃料；齐边工序边角料 2250t/a，收集后外卖给回收公司；重力沉降粉尘为 21.375t/a，中央脉冲布袋除尘器收集的粉尘 2.1161t/a，锅炉除尘系统收集的烟尘 59.56t/a，锅炉炉渣产生量约为 200t/a，外卖给回收公司；胶水空桶产生量约为 500 个，由供应商回收。

经上述措施处理后，项目产生的固体废物对周围环境基本没有影响。

5、风险评价分析

风险评价环境风险评价的目的就是找出事故隐患，提供切合实际的安全对策，使区域环境系统达到最大的安全度，使公众的健康和设备财产受到的危害降到最低水平。在经济开发项目中人们关心的危害有：对人、动物与植物有毒的化学物质、易燃易爆物质、危害生命财产的机械设备故障、构筑物故障、生态危害等。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）和《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号）的相关要求，应对可能产生重大环境污染事故隐患进行环境风险评价。

（1）环境风险识别

①风险调查

本项目使用的原材料为胶水、木材、竹帘，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品名录（2015版）》中的危险物质或危险化学品，胶水中的甲醛属于危险物质，临界量为 0.5 吨，本项目胶水最大储存量为 50 吨，游离甲醛含量 0.09%，计算甲醛最大储存量为 0.045 吨，计算 Q 值为 $0.09 < 1$ 。

②风险潜势初判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其

所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。

本项目甲醛为危险物质，根据导则附录 C.1.1 规定，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，因此本项目的环境风险潜势为 I。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为 I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

④风险识别

根据本项目特点，原材料木板属于可燃材料存在火灾环境风险，所以在项目运营期存在的风险因素主要为火灾风险事故。

废气治理设施故障，废气未经处理达标排放，对大气环境造成影响。

（2）风险防范措施

由于环境风险具有突发性和短暂性及危害较大等特点，必须采取相应有效预防措施加以防范，加强控制和管理，杜绝、减轻和避免环境风险。

本项目在运营过程中需要采取以下安全技术对策措施：

- ①将消防管理纳入现场管理日程，做到与生产同时计划、布置、检查、总结、评比。
- ②严格用火管理，项目区内凡需动用明火作业，必须经厂区管理负责人审批。
- ③定期对各供电线路进行检查和维修，避免发生由设备故障或电路老化造成的火灾。
- ④设置符合标准的灭火设施。
- ⑤项目管理应加强安全检查和安全教育，增强防范意识，防止火灾发生。
- ⑥加强废气治理设施的管理维护，确保各废气整理设施正常运行。

（3）风险小结

在项目建设和运营过程中采取相应的安全技术、对策和措施，项目厂区管理应加强安全检查和安全教育，增强防范意识，防止火灾发生。建成后要有充分的应急措施，主要是针对突发事件如停电、火灾、自然灾害等发生时人群的疏散问题，并能够有足够并匹配的消防器材及备用应急电源。一旦发生意外，应立即采取应急预案，确保人群有处理突发事件的能力。

在采取以上措施后，项目可将运营期环境风险降到最低。

6、环境管理及监测计划

(1) 环保管理责任

按照规定，建设单位应设环保机构，并实行领导负责制，负责环保设施的日常管理，监督、检查环保设施的运行和维护，并与各级环保管理部门保持联系。

(2) 完善环保规章制度

制定环保管理制度，接受管理部门的监督。

(3) 环境监测计划

本项目营运期环境监测的任务主要是：环保设施运行效率监测；根据监测结果，了解治理设施的运行状况，发现超标等问题，应及时采取措施加以解决。营运期环境监测计划如下：

1) 废水

监测项目：pH 值、COD_{Cr}、氨氮、BOD₅、悬浮物；

监测点：项目排污口；监测频次：每年一期，每期连续监测 2 天，每天 3 次。

2) 废气

监测项目：甲醛、SO₂、NO_x、烟尘、颗粒物。

监测点：排气筒及厂界；监测频次：每年一期，每期连续监测 2 天，每天 4 次。具体见下表。

表 7-7 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒 Y5	甲醛	1 期/年，每期 2 天	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001) 中第二时段二级排放限值
排气筒 Y6	SO ₂ 、NO _x 、烟尘		广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019) 表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值(燃气锅炉)
排气筒 Y2	颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001) 中第二时段二级排放限值

表 7-8 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	甲醛、颗粒物	1 期/年，每期 2 天	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001) 中第二时段无组织排放限值

3) 噪声

建议定期进行常规监测。主要对该公司车间及厂界噪声、噪声评价范围内噪声敏感点进行噪声监测，监测因子是 Leq(A)，每季度监测一期，每期连续监测 2 天，每天昼夜各 1 次。

4) 固体废物

严格监督落实项目各固体废弃物是否按相关法律法规及本报告提出的要求进行妥善处置。

7、环保“三同时”验收一览表

根据前述分析，本项目需执行的“三同时”验收内容如下表所示。

表 7-9 本项目“三同时”验收一览表

污染源	环保设施内容	监控指标与标准要求	验收执行标准	采样口
生产 废气	甲醛废气收集后经“UV光解净化装置”进行处理后引至 21 米排气筒 Y5 排放	排放速率： $\leq 0.444\text{kg/h}$ 排放浓度： $\leq 25\text{mg/m}^3$	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）中第二时段二级标准限值的要求	排气筒 Y5
	生物质气化锅炉燃烧废气通过“喷淋塔+脱氮系统+静电除尘处理设施”处理后引至 40 米排气筒 Y6 排放	排放速浓度： $\text{SO}_2 \leq 50\text{mg/m}^3$ $\text{NO}_x \leq 150\text{mg/m}^3$ 烟尘 $\leq 20\text{mg/m}^3$	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值（燃气锅炉）	排气筒 Y6
	旋切、剪板、齐边、砂光工序产生粉尘，收集后经中央脉冲布袋除尘器处理后 21 米排气筒高空排放	排放速率： $\leq 6.22\text{kg/h}$ 排放浓度： $\leq 120\text{mg/m}^3$	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）中第二时段二级标准限值的要求	排气筒 Y2
	加强车间通风换气	甲醛 $\leq 0.2\text{mg/m}^3$ 颗粒物 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）中第二时段无组织监控浓度限值	厂界
噪声	噪声消声、减震等	昼间： $\leq 65\text{dB(A)}$ ； 夜间： $\leq 55\text{dB(A)}$	《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）3 类区标准	厂界外 1m
固体 废物	旋切、剪板工序边角料	回用作生物质气化锅炉燃料	/	/
	胶水空桶	由供应商回收	/	/
	重力沉降粉尘	外卖给回收公司	/	/
	齐边工序边角料		/	/
	中央脉冲布袋除尘器收集的粉尘		/	/
	锅炉除尘系统收集的烟尘		/	/
	锅炉炉渣		/	/

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	热压工序 (Y5 排气筒)	甲醛	甲醛废气收集后经“UV 光解净化装置”2#进行处理后引至 21 米排气筒 Y5 排放	达到广东省地方标准《大气污染排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准及无组织排放浓度限值
	涂胶工序 (无组织)	甲醛	无组织形式排放, 加强车间通风	
	工艺粉尘 (Y2 排气筒)	颗粒物	工艺粉尘收集后依托现有项目的中央脉冲布袋除尘器处理后 21 米排气筒 Y2 排放	
	锅炉燃烧废气 (Y6 排气筒)	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	生物质气化锅炉燃烧废气通过“喷淋塔+脱氮系统+静电除尘处理设施”处理后引至 40m 排气筒 Y6 排放	达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019) 表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值(燃气锅炉)
固体 废物	一般工业固废	旋切、剪板工序 边角料	回用作生物质气化锅炉燃料	符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准(2013 年修改)》(GB18599-2001)
		胶水空桶	由供应商回收	
		重力沉降粉尘	外卖给回收公司	
		齐边工序边角料		
		中央脉冲布袋除尘器收集的粉尘		
		锅炉除尘系统收集的烟尘		
		锅炉炉渣		
噪声	噪声	噪声	选用低噪设备, 对高噪声设备采取隔振减振措施; 合理布局; 厂房墙体隔声、车间隔声; 加强生产管理, 合理安排生产时间	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准
<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>据现场踏勘, 本项目选址于肇庆市德庆县工业园, 周边无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等。本项目的“三废”排放量少, 且经各项环保措施处理达标后, 对周围生态环境的影响不大。建议项目加强厂区绿化, 保护项目所在区域的生态环境。</p>				

九、结论与建议

1、项目概况

德庆县德森木业有限公司成立于 2005 年 12 月，选址于肇庆市德庆县工业园（中心地理坐标：23.162159N，111.810068E）。为适应市场需求及考虑公司的长远发展，德庆县德森木业有限公司拟投资 170 万元建设年产胶合板 5 万立方米扩建项目（以下简称“本项目”），扩建项目在原有厂房进行，不新增用地，员工人数不变，并把法人代表由黄志祥更改为黄庆邦。扩建项目仍从事地板、建筑模板等胶合板的加工生产，预计年生产地板、建筑模板等胶合板 5 万立方米，扩建后总体工程产能为年产 8 万立方米胶合板。

2、环境质量现状结论

（1）环境空气质量现状

根据肇庆市生态环境局官方网站发布的《肇庆市 2018 年环境状况公报》，2018 年，肇庆市环境空气质量达标天数为 333 天，同比减少 8 天，达标天数比例为 91.2%，同比下降 2.2 个百分点，未出现重度污染和严重污染。二氧化硫（SO₂）年平均浓度为 11 微克/立方米，同比下降 15.4%；二氧化氮（NO₂）年平均浓度为 25 微克/立方米，同比下降 7.4%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度为 51 微克/立方米，同比下降 8.9%；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度为 33 微克/立方米，同比下降 10.8%；臭氧（O₃）最大 8 小时值第 90 百分位数为 145 微克/立方米，同比上升 1.4%；一氧化碳（CO）24 小时均值第 95 百分位数为 1.2 毫克/立方米，同比下降 7.7%；六项污染物均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及其 2018 修改单）二级标准，项目所在区域为达标区。

（2）水环境质量现状

根据监测结果显示，大冲河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，西江符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，项目所在区域水环境质量状况良好。

（3）声环境质量现状

从声环境监测结果来看，项目所在区域各监测点噪声值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准的要求，这表明项目所在地声环境质量较好。

3、施工期环境影响评价结论

扩建项目在原有厂房进行，不需要进行土地平整，只需要进行机械设备安装调试，所以施工期间基本不会对周边环境产生污染影响。

4、营运期环境影响分析结论

(1) 水环境影响分析结论

扩建项目喷淋塔废水及锅炉用水循环使用，不外排，需定期补充损耗水量，无生产废水外排，外排的主要为生活污水。扩建项目无新增员工，故无新增生活污水。

项目属于德庆县污水处理厂的纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入德庆县污水处理厂进行后续处理，最后排放至大冲河。

(2) 废气环境影响分析结论

扩建项目营运期废气主要是涂胶拼板、热压工序产生的甲醛废气；锅炉燃烧废气；旋切、剪板、齐边、砂光工序产生的粉尘废气。

甲醛废气收集后经1套“UV光解净化装置”进行处理后引至21米排气筒排放；生物质气化锅炉燃烧废气通过“喷淋塔+脱氮系统+静电除尘处理设施”处理后引至40米排气筒排放；木材旋切、剪板、齐边、砂光工序产生粉尘，收集后依托现有项目中央脉冲布袋除尘器处理后21米排气筒高空排放。各废气达标排放，对周围大气环境无明显不良影响。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的规定，本次大气环境影响评价工作等级定为二级。

(3) 噪声环境影响分析结论

经采取有效减震降噪措施及墙体隔声、空间距离的自然衰减后，可以将厂界噪声控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值内，项目噪声对周围环境影响不大。

(4) 固体废物影响分析结论

现有项目及扩建项目旋切、剪板工序的边角料，收集后回用作生物质气化锅炉燃料；齐边工序边角料、重力沉降粉尘、中央脉冲布袋除尘器收集的粉尘、锅炉除尘系统收集的烟尘及锅炉炉渣外卖给回收公司；胶水空桶由供应商回收。综上所述，本项目固体废物经上述“资源化、减量化、无害化”处置后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度，不会对周围环境产生明显的影响。

建议：

(1) 为了能使厂区内各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议厂方建立健全的环境保护制度，设立专人负责环保工作，负责经常性的监督管理工作；

(2) 如设备、原辅材料消耗、规模等情况有较大的变动，应及时向有关部门及时申报。

总结论：

根据上述分析，按现有报建功能和规模，该项目的建设有较好的社会效益和经济效益。本项目建成后对周围环境造成废水、废气、噪声污染较小，建设单位若能在建成后切实落实本环评提出的各项污染防治措施，落实“三同时”制度，加强环境管理，保证环保投资的投入，确保污染物达标排放，则本项目建成投入使用后，对环境的影响是可以接受的。

从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附图 1、项目地理位置图；
- 附图 2、项目周边环境敏感点分布图；
- 附图 3、厂区平面布置图；
- 附图 4、项目锅炉排气筒及周边最高建筑物照片；
- 附图 5、德庆产业转移工业园规划图；
- 附图 6、德城镇土地整体规划图；
- 附图 7、项目大气环境功能区划图；
- 附图 8、项目附近地表水系图；
- 附图 9、项目声环境功能区划图；
- 附件 1、营业执照；
- 附件 2、法人代表身份证；
- 附件 3、土地使用产权证；
- 附件 4、胶水成分检测报告；
- 附件 5、成型生物质成分检测报告；
- 附件 6、原有项目审批文件；
- 附件 7、行政处罚文件；
- 附件 8、地表水质量现状监测报告（引用）；
- 附件 9、噪声监测报告；
- 附件 10、大气环境影响评价自查表。

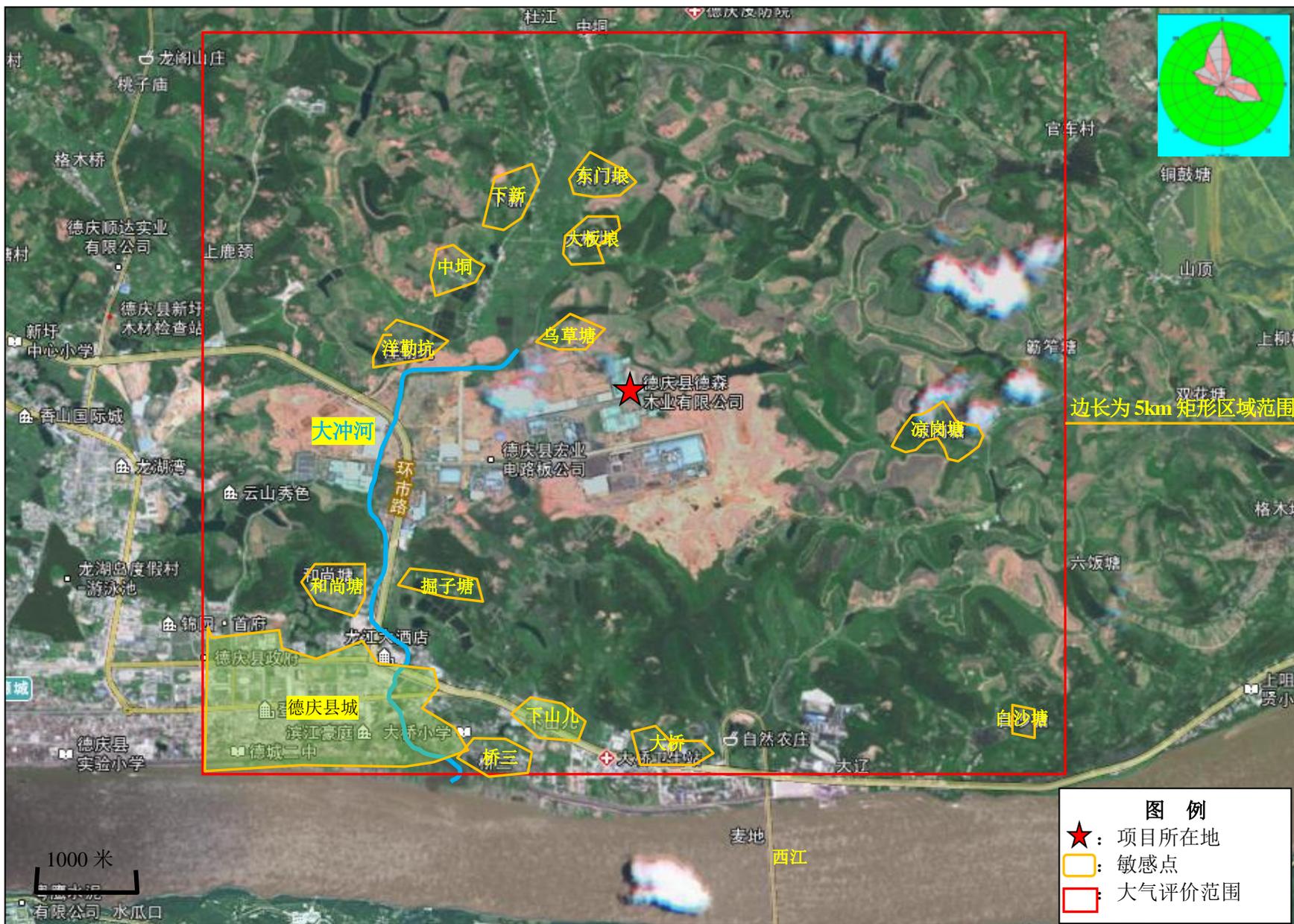
二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响,应当进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征,应当选下列 1~2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废物影响专项评价

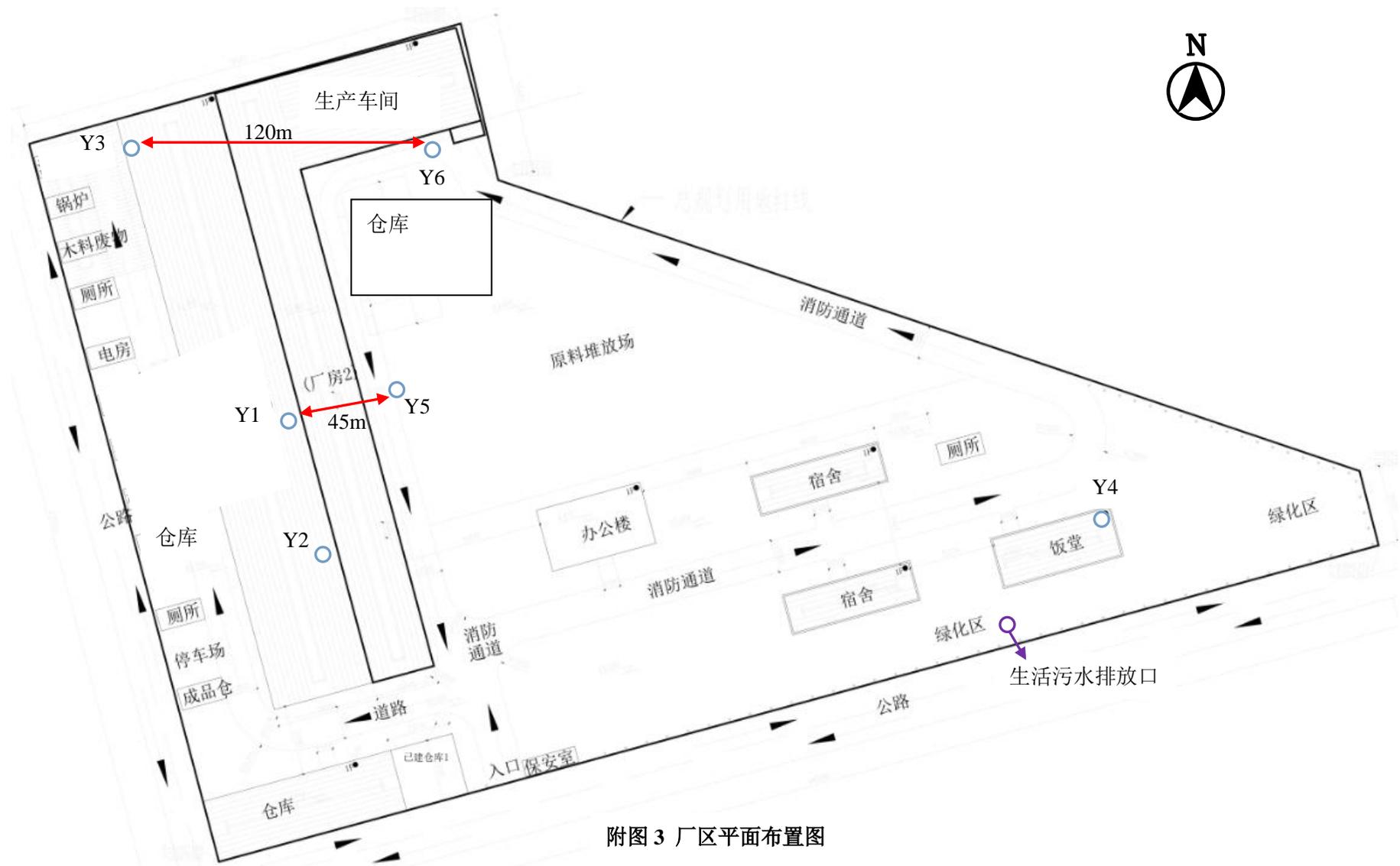
以上专项评价未包括的可以另列专项,专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的有关要求进行。



附图 1 项目地理位置图



附图2 项目周边环境敏感点分布图



附图3 厂区平面布置图



附图 4 项目锅炉排气筒及周边最高建筑物照片

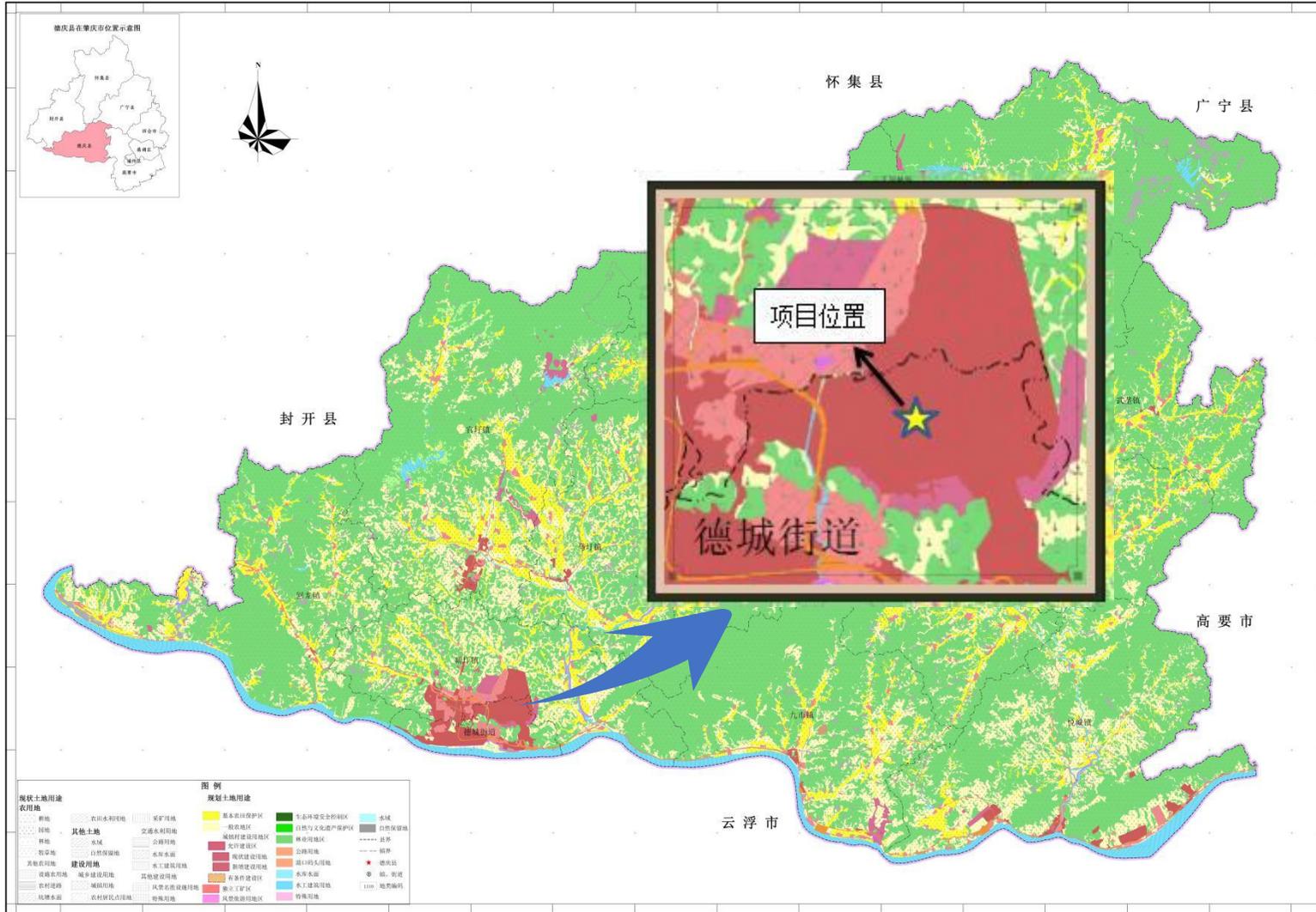
顺德龙江（德庆）产业转移工业园（德城片区）产业规划 功能分区图



附图 5 德庆产业转移工业园规划图

肇庆市德庆县土地利用总体规划（2010-2020年）

德庆县土地利用总体规划图（调整后）



德庆县人民政府 编制
二〇一七年一月

附图 6 德城镇土地整体规划图

德庆县国土资源局 制图
广东华远国土工程有限公司

广东省肇庆市德庆县2010—2020年环境保护规划 ——大气环境功能区划



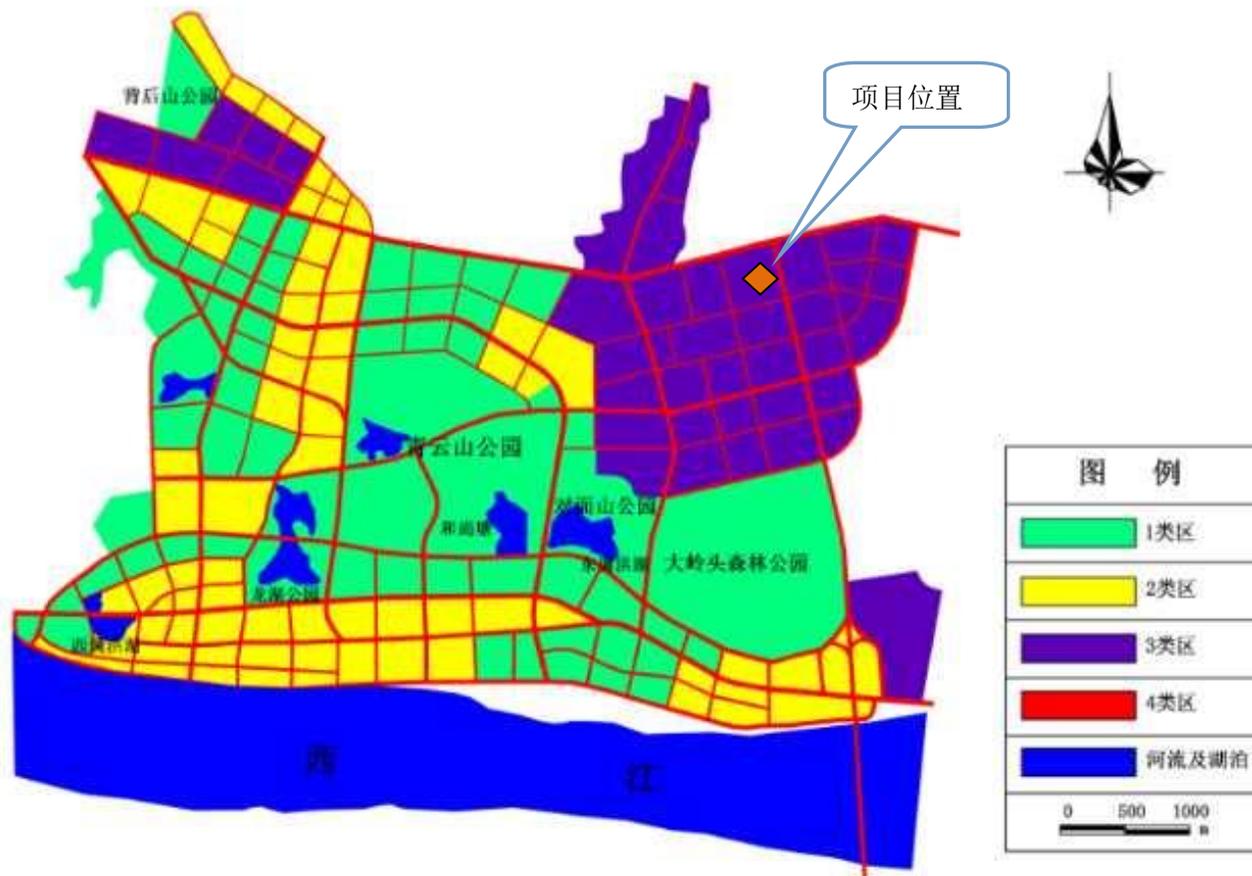
附图7 项目大气环境功能区划图



附图 8 项目附近地表水系图

广东省肇庆市德庆县2010—2020年环境保护规划

——声环境功能区划



附图9 项目声环境功能区划图



营 业 执 照

(副 本) (副本号:1-1)

统一社会信用代码91441200782981236F

名 称	德庆县德森木业有限公司
类 型	有限责任公司(台港澳法人独资)
住 所	肇庆市德庆县工业园
法定代表人	黄庆邦
注册 资 本	贰佰捌拾万港币
成 立 日 期	2005年12月08日
营 业 期 限	2005年12月08日 至 2035年12月08日
经 营 范 围	生产经营胶合板、单板、木制品、木片、原木。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)〓

登 记 机 关

2018年10月29日





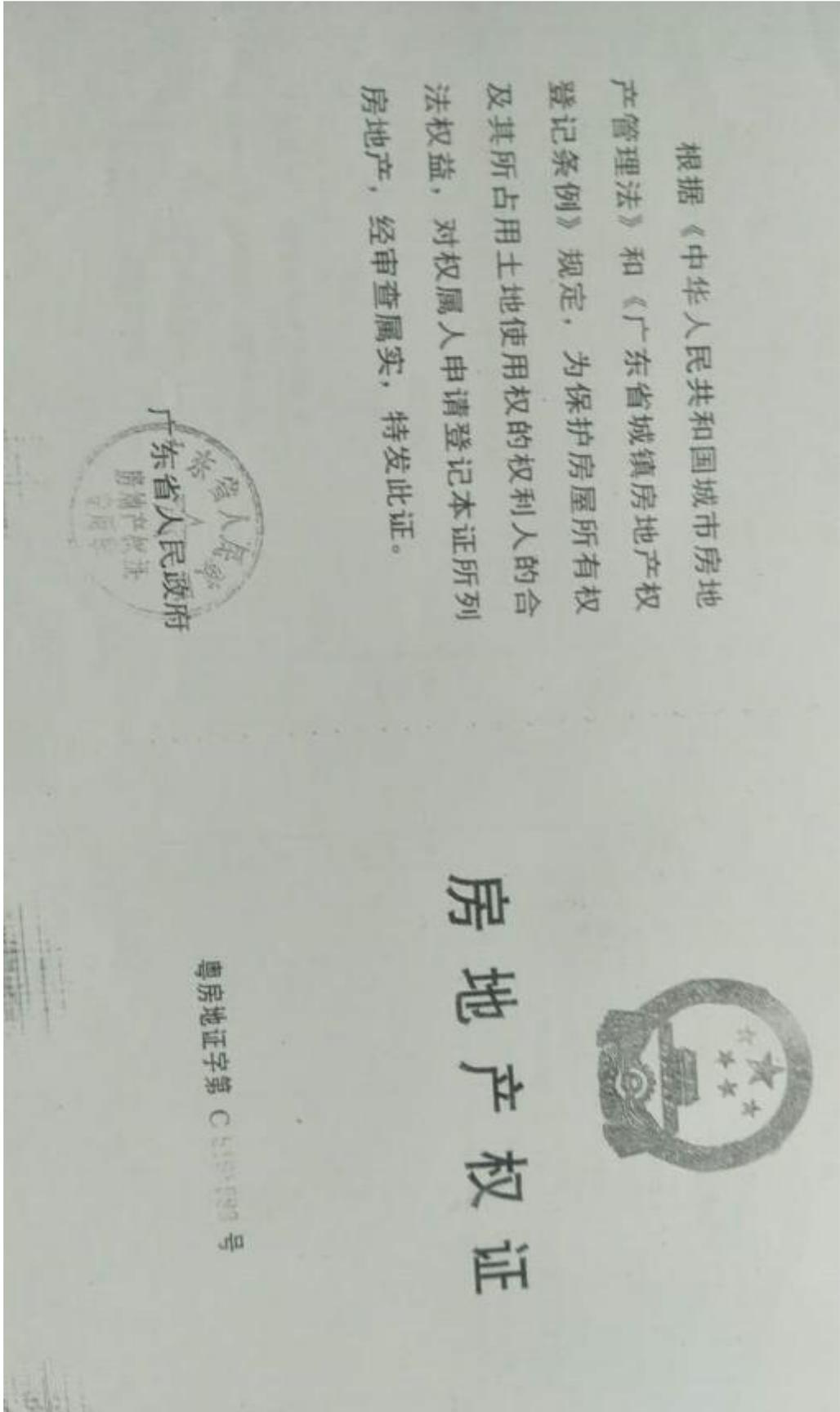
企业信用信息公示系统网址: <http://gsxt.gdgs.gov.cn/>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件2 法人代表身份证



附件3 土地使用产权证

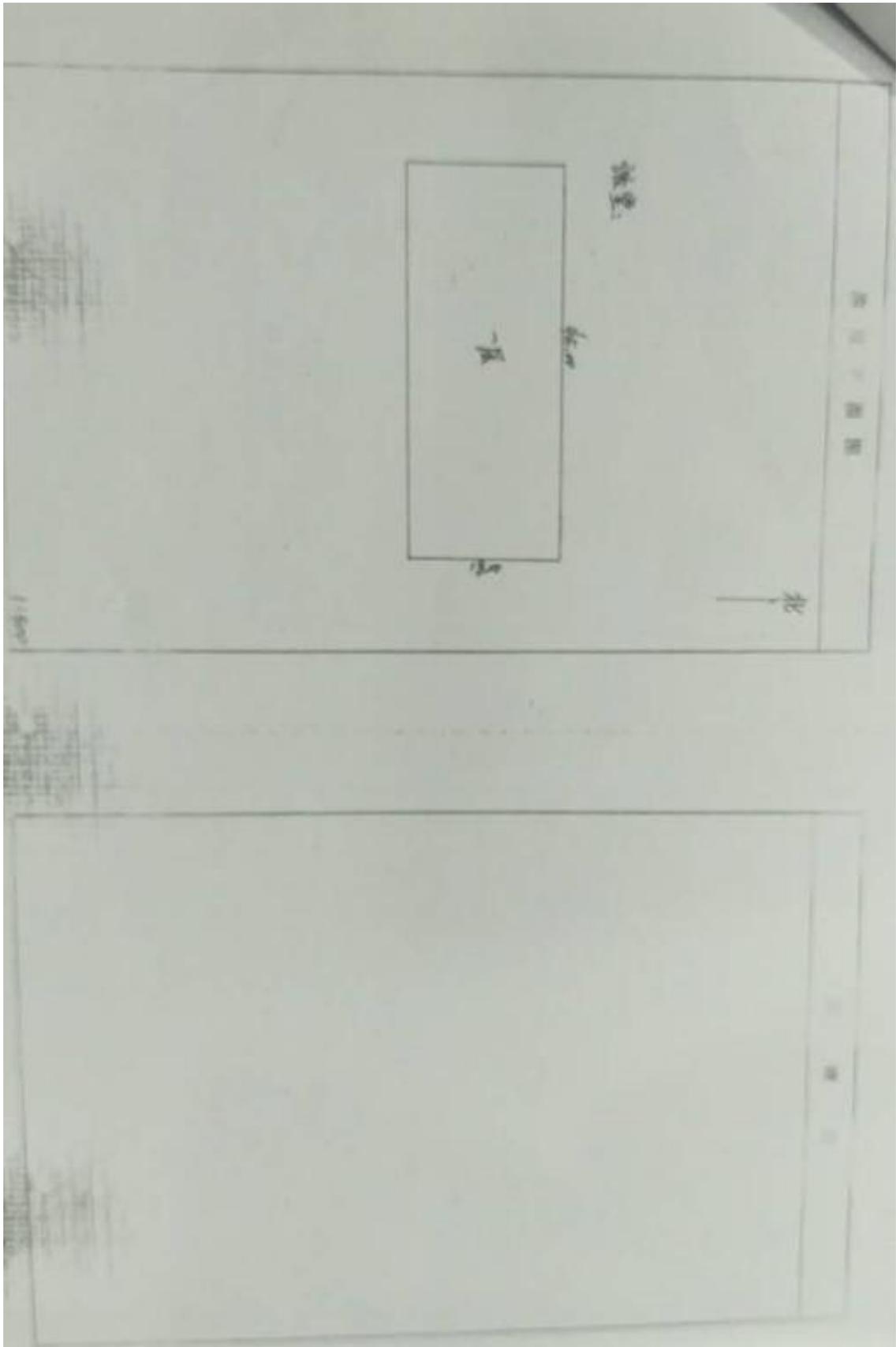


8476

德庆县德森木业有限公司			
产权证号	房屋用途	房屋性质	房屋用途
新建	工业	工业	工业
房屋所有建筑面积	房屋所有土地面积	房屋所有土地性质	房屋所有土地用途
全部	全部	国有	国有
德庆县工业创业园内(饭堂)			
房屋座落	房屋结构	层数	竣工日期
德庆县工业创业园内(饭堂)	砖木结构	壹层	
建筑面积	其中住宅建筑面积	其他建筑面积	其他用途
捌佰叁拾点零零零零	零	零	零
平方米	平方米	平方米	平方米
其他用途	其他用途	其他用途	其他用途
零	零	零	零
平方米	平方米	平方米	平方米
其他用途	其他用途	其他用途	其他用途
零	零	零	零
平方米	平方米	平方米	平方米

土地用途		土地用途		土地用途	
用途	使用面积	使用面积	使用面积	使用面积	使用面积
工业	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零
出让	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零
工业	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零
出让	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零
工业	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零
出让	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零
工业	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零
出让	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零
工业	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零
出让	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零	柒万玖仟陆佰柒拾伍点零零零零

德庆县国土资源局



323#

No. : ST174451

 2015003056Z





中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0153



(0215)0141111

检 验 报 告

Test Report

样品名称: 323胶水
Sample Description _____

商标/型号: _____
Brand / Model _____

委托单位: 广州市长安粘胶制造有限公司
Applicant _____

检验类别: 委托检验
Test Type _____



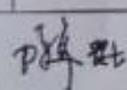
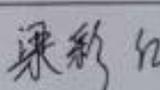
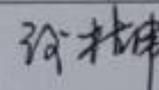
国家涂料产品质量监督检验中心(广东)
China National Quality Supervision and Testing Center for Paintings and Dopes (Guangdong)

2017年07月17日

No: 3117451

国家涂料产品质量监督检验中心（广东）
China National Quality Supervision and Testing center for Paintings and Dopes(Guangdong)
检验报告 (Test Report)

共 2 页 第 1 页

样品名称 Sample Description	323胶水	生产日期 Manufactured Date	-----
		生产批号 Serial No.	-----
商标、型号 Brand, Model	-----	收样单号 Voucher No.	SD002152
受检单位 Inspected Entity	-----	检验类别 Test Type	委托检验
委托单位 Applicant	广州市长安粘胶制造有限公司	样品数量 Sample Quantity	500g
生产单位 Manufacturer	肇庆利而安实业有限公司（由委托方提供）	抽样基数 Sampling Base	-----
抽样地点 Sampling Place	-----	收样日期 Sampling Date	2017年07月10日
抽样单位 Sampling Entity	-----	验讫日期 Tested Date	2017年07月17日
样品特征和状态 Sample Character and State	完好		
检验依据 Ref. Documents for the Test	GB/T 14074-2006 《木材胶粘剂及其树脂检验方法》（脲醛树脂）		
检验结论 (Test Conclusion) : 见检验结果。			
 复印报告未盖红色“检验检测专用章”无效 No copy of this report is valid without original red stamp of testing body			
备注 Remarks	-----		
批准: Approved by		审核: Checked by	
		主检: Tested by	
广东佛山市顺德区大良新城区德胜东路 Tel: 0757-22808888 Fax: 0757-22802600 网址: www.tlgqi.com			

No: ST174451

国家涂料产品质量监督检验中心 (广东)

National Quality Supervision and Testing center for Paintings and Dopes(Guangdong)

检验报告 (Test Report)

共 2 页 第 2 页

检测项目	单位	检测结果	判定
pH值 (25℃)	——	7.9	实测值
固体含量	%	50.7	实测值
粘度 (23℃)	mPa·s	255	实测值
游离甲醛含量	%	0.09	实测值
固化时间	s	>600	实测值



佛山市速诚技术服务中心 检验报告

报告编号: 17051703

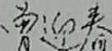
样品名称	8厘生物质基料	样品编号	051703
送样单位	佛山市南海区汇龙生物能源科技有限公司	送样时间	2017-05-17
检验项目	常规全分析	完成时间	2017-05-18

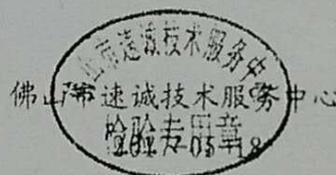
检验结果:

项 目	收到基ar	干燥基 d	执行标准
高位发热量 Qgr(J/g 焦耳/克)	18422	19724	NY/T 12-1985
高位发热量 Qgr(cal/g 卡/克)	4401	4712	NY/T 12-1985
低位发热量 Qnet(J/g 焦耳/克)	16685	18045	NY/T 12-1985
低位发热量 Qnet(cal/g 卡/克)	3990	4311	NY/T 12-1985
灰 分 A(%)	1.49	1.60	NY/T 1881.5-2010
挥发分 V(%)	75.70	81.05	NY/T 1881.4-2010
固定碳 FC(%)	16.20	17.35	GB/T 212-2008
全 硫 St(%)	0.006	0.006	GB/T 214-2007
全水分 Mt(Mar)(%)	6.60	---	NY/T 1881.2-2010
焦渣特征 CRC(1-8)	1	?	GB/T 212-2008

- 注: 1、本结果只对来样负责, 检验报告盖章有效;
 2、对报告如有异议, 应于收到报告之日起十五天内向本单位提出, 本单位对客户的样品只保留十天, 不便之处, 敬请原谅。

化验: 工号 316

审核: 



地址: 佛山市禅城区南庄大道公交南庄中学站处 电话: 0757-85393626 传真: 0757-88348139
 网址: <http://www.suchn-tech.com> 邮箱: wshujian@sohu.com QQ: 318439393
 潮州办事处: 潮州市枫春路32号 电话: (潮州) 15992383118 质量监督: (佛山) 13189661093

德庆县环境保护局文件

德环项目[2007]5号

关于德庆县德森木业有限公司年产 30000m³ 胶合板项目环境影响报告表的审批意见

德庆县德森木业有限公司：

报来的德庆县德森木业有限公司年产 30000m³ 胶合板建设项目环境影响报告表收悉。经研究，批复意见如下：

一、原则上同意珠江水资源保护科学研究所编写的德庆县德森木业有限公司年产 30000m³ 胶合板建设项目环境影响报告表的主要评价内容及结论。

二、同意德庆县德森木业有限公司年产 30000m³ 胶合板项目建设。项目建设地址位于肇庆市德庆县城工业园工业大道 8 号；项目内容为新建年产 30000m³ 胶合板生产线；项目总投资 2000 万元。

三、项目建设必须严格执行报告表提出的污染防治措施及有关建议。

四、项目建成投产后三个月内向我局申请项目竣工环保验收。



二〇〇七年四月十二日

德庆县环境保护局

行政处罚事先告知书

德环罚告字〔2019〕7号

德庆县德森木业有限公司：

统一社会信用代码：91441200782981236F

法人代表：黄庆邦（身份证号码：440623196303262013）

详细地址：肇庆市德庆县工业园

2019年6月1日，我局执法人员依法对你公司年产30000m³胶合板项目进行现场检查，检查发现你公司未能提供改变生产工艺以及新增生产设备后重新报批建设项目的环评影响评价文件，主体工程已投入使用，涉嫌存在“未批先建”的违法行为。

以上事实，有下列证据为证：

1、2019年6月1日的《德庆县环境保护局现场检查笔录》和《德庆县环境保护局调查询问笔录》，证实了你公司主体工程已建成，没有生产，你公司生产设备和工艺流程等基本情况以及其它现场检查情况。

2、《德庆县环境保护局责令改正违法行为决定书》（德环违改字〔2019〕6号）及其送达回执，证实了我局依法向你公司送

达了《责令改正违法行为决定书》，责令你公司依法重新报批建设项目的环评文件。

3、视听资料等证据，证实了你公司项目建设情况、设施设备情况以及执法人员在你公司进行现场执法等相关情况。

你公司上述行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条第一款“建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件”的规定。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款“建设单位未依法报批建设项目环评报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环评报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上环境保护行政主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；”和《肇庆市环境保护局关于规范行政处罚自由裁量权的规定》第一章§1.1项“编制环评报告表的建设项目：主体工程已投入生产或者使用的，处建设项目总投资额百分之二以上百分之三以下的罚款”的规定，结合你公司违法行为的实际情况，我局拟对你公司做出如下行政处罚：罚款叁万肆仟元(¥34,000)。

根据《中华人民共和国行政处罚法》第三十一条、第三十二条的规定，你公司享有陈述、申辩的权利，你公司可在收到本

告知书之日起7日内向我局书面提出陈述和申辩；逾期不书面提出陈述和申辩的，视为你公司放弃陈述和申辩的权利，我局将依法作出行政处罚决定。

联系人：聂锐强

电 话：7781958

地 址：德庆县政府大楼 811 室

邮政编码：526600



业务名称: 104000 - 非税
委托单位名称: 441200940115 - 肇庆非税
流水号: 95361606
支付方式: 2 - 储蓄卡
收款人账号:
收款人开户银行:
凭证号码:
账号/卡号: 6217995800008026050
缴费金额: 34,000.00

缴款书编号: DQ01900000108
付款人全称: 肇庆县德森木业有限公司
收款人名称:

支付流水号:
大写金额: 叁万肆仟元整

日期: 2019/06/25 时间: 11:02:45 交易类型: 非税缴费
机构号: 441226001 经办: 20180735340 - 蓝敏伙 授权: 20150926853

本凭单内容已经本人确认无误。

客户签字:  联系电话:



第二联 客户留存

市级

广东省非税收入(电子)票据

缴款通知书编码: DQ01900000108
执收单位名称: 肇庆县环境保护局
处罚决定书号: 德环罚决字[2019]7号
项目编码: 103050199198
罚款原因: 未批先建
罚款总金额: 34000.00
滞纳金合计: 0.00
金额合计: 34000.00 (大写: 叁万肆仟元整)
收款人: 20180735340(流水号: 95361606)(柜台)

缴款单位(人): 肇庆县德森木业有限公司
执收单位编码: 44122611
项目名称: 环境违法行为罚没
加收罚款原因:
其中加收罚款金额: 0.0
代收银行: (业务专用章)
日期: 2019年06月25日

第二联 交缴款人

开票单位(盖章):
(机打票据, 手写无效)

广东省财政厅印制

广东正合环境检测技术有限公司
201819123302

检测 报 告

（正合）环境检测（2019）第 0165 号

项目名称： 肇庆市君宏科技有限公司
年产松香改性树脂 4000 吨、丙烯酸树脂 1600 吨、
水性油墨 1000 吨建设项目

委托单位： 肇庆市君宏科技有限公司

检测类型： 环评检测

检测类别： 地表水、地下水、环境空气、噪声

报告日期： 2019-06-26

广东正合环境检测技术有限公司

报 告 声 明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关环境检测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 报告无编制人、复核人、签发人签名，或涂改，或未盖“CMA 标志、骑缝章”均无效。
4. 委托送样的检测数据仅对来样负责。
5. 对本报告若有疑问，请向综合室查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，请于收到本报告之日起十个工作日内向综合室提出复检申请。对于性能不稳定的样品，恕不受理复检。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

本机构通讯资料：

单 位：广东正合环境检测技术有限公司

地 址：广州经济技术开发区宝石路 36 号汇景大厦 4008 房

电 话：020-82282892

邮政编码：510730

检测 报 告

一、检测任务

1. 受肇庆市君宏科技有限公司委托对“肇庆市君宏科技有限公司年产松香改性树脂 4000 吨、丙烯酸树脂 1600 吨、水性油墨 1000 吨建设项目”所属区域的环境质量进行检测和分析。
2. 本次检测由委托方提供信息, 对该项目的地表水、地下水、环境空气、环境噪声等环境质量进行检测, 检测日期、检测点位和检测项目均已同委托方确认。
3. 地表水检测断面点位、地下水测点位、大气检测点位、环境噪声点位 (见附图)。

二、项目概况

公司名称: 肇庆市君宏科技有限公司

项目名称: 肇庆市君宏科技有限公司年产松香改性树脂 4000 吨、丙烯酸树脂 1600 吨、水性油墨 1000 吨建设项目

项目地址: 德庆县德庆产业转移工业园 (111.800593 E, 23.161384 N)

三、检测内容

3.1 项目类别、检测点位、检测项目及检测时间 (见表 1)。

表 1 项目类别、检测点位、检测项目及检测时间

项目类别	编号	检测点位	检测项目	检测时间
地表水	W1	污水处理厂排污口上游 0.5 km	水温、pH值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、 溶解氧、氨氮、总磷、石油类、 阴离子表面活性剂	2019-06-17 ~ 2019-06-19
	W2	污水处理厂排污口下游 0.5 km		
	W3	西江-大冲河交汇口上游 0.5 km		
	W4	西江-大冲河交汇口 (西江断面)		
	W5	西江-大冲河交汇口下游 2.0 km		
地下水	D1	大板堰 (23° 10' 8.83" N 111° 48' 9.20" E)	水位、pH、氨氮、硝酸盐、 亚硝酸盐、挥发酚、砷、汞、 六价铬、铅、氟化物、镉、高锰 酸盐指数、硫酸盐、总大肠菌群、 总硬度、溶解性总固体	2019-06-17
	D2	松岗岭 (23° 8' 41.86" N 111° 47' 50.32" E)		
	D3	六饭堂 (23° 9' 40.34" N 111° 49' 39.70" E)		
	D4	登云小学 (23° 8' 49.73" N 111° 47' 19.56" E)	水位	
	D5	东门堰 (23° 10' 16.78" N 111° 48' 11.78" E)		
	D6	下冲 (23° 8' 23.65" N 111° 48' 52.27" E)		
环境空气	G1	中桐村	颗粒物、氨、 苯乙烯、臭气浓度	2019-06-17 ~ 2019-06-23
	G2	项目所在地		
	G3	官塘山		
噪声	N1	项目东边界	昼间、夜间 Leq (A)	2019-06-17 ~ 2019-06-18
	N2	项目南边界		
	N3	项目西边界		
	N4	项目北边界		

3.2 检测方法、使用仪器及检出限(见下表 2)。

表 2 检测方法、使用仪器及方法检出限一览表

项目类别	检测项目	检测方法	使用仪器/型号	方法检出限
地表水	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》GB/T 13195-1991	不锈钢深水温度计 PSJ	/
	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB/T 6920-1986	pH 计 PHS-3C	/
	COD _{Cr}	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	国标 COD 消解器 FXJ-08	4 mg/L
	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	便携式溶解氧测定仪 JPB-607A	0.5 mg/L
	溶解氧	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》HJ 506-2009	便携式溶解氧测定仪 JPB-607A	/
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 752	0.025 mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定钼酸铵 分光光度法》GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 752	0.01 mg/L
	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)》HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 752	0.01 mg/L
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 752	0.05 mg/L	
地下水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB/T 6920-1986	pH 计 PHS-3C	/
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 752	0.025 mg/L
	硝酸盐	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻) 的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	智能离子色谱仪 IC ECO	0.016 mg/L
	亚硝酸盐 (以 N 计)	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻) 的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	智能离子色谱仪 IC ECO	0.016 mg/L
	挥发性酚类	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 752	0.01 mg/L
	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和镉的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-230E	3×10 ⁻¹ mg/L
	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和镉的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-230E	4×10 ⁻³ mg/L

表 2 检测方法、使用仪器及方法检出限一览表(续)

地下水	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB/T 7467-1987	紫外可见分光光度计 752	0.004 mg/L
	铅	无火焰原子吸收分光光度法 《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (11.1)	石墨炉原子吸收分光光度计 AA-6880F	0.0025 mg/L
	氟化物	《水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法》 HJ 488-2009	紫外可见分光光度计 752	0.02 mg/L
	镉	无火焰原子吸收分光光度法 《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (9.1)	石墨炉原子吸收分光光度计 AA-6880F	0.0005 mg/L
	高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》 GB/T 11892-1989	滴定管 50ml	0.5 mg/L
	硫酸盐	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻) 的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016	智能离子色谱仪 IC ECO	0.018 mg/L
	总大肠菌群	水中总大肠菌群的测定 多管发酵法 《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2002年) 5.2.5 (-)	生化培养箱 SPX-80B	20 MPN/L
	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》 GB/T 7477-1987	/	5 mg/L
	溶解性总固体	称量法《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006 (8.1)	电子天平 (十万分之一) QUINTIX65-1CN	/
环境空气	总悬浮颗粒物 (TSP)	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	电子天平 (十万分之一) QUINTIX65-1CN	0.001 mg/m ³
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 752	0.001 mg/m ³
	苯乙烯	《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》 HJ 583-2010	气相色谱仪 A91	0.0005 mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	臭气浓度设备 SOC-X1	10 (无量纲)
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	声级计AWA6228'	/

四、检测结果

4.1 地表水检测结果见表 3。

表 3 地表水检测结果

采样点位	详见下表			检测项目	详见下表		
采样时间	2019-06-17~2019-06-19			采样人员	罗贵光、赵铭龙、李灿均、邓镇坤		
分析时间	2019-06-17~2019-06-25			分析人员	黄妍、冯德晖、张杨慧、 赖惠玲、张丽梅、雀斌		
检测项目及结果				单位: mg/L (pH 值为无量纲)			
检测项目	W1 污水处理厂排污口 上游 0.5 km			W2 污水处理厂排污口 下游 0.5 km			
	06-17	06-18	06-19	06-17	06-18	06-19	
水温	24.6	26.3	25.8	25.6	25.3	26.4	
pH 值	6.43	6.57	6.63	6.72	6.86	6.75	
COD _{Cr}	17	16	17	18	17	18	
BOD ₅	3.1	3.0	3.2	3.4	3.5	3.3	
溶解氧	6.01	5.82	5.85	5.63	5.78	5.75	
氨氮	0.415	0.421	0.430	0.443	0.451	0.501	
总磷	0.05	0.07	0.05	0.06	0.06	0.05	
石油类	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
阴离子 表面活性剂	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13	0.11	

备注: 1、ND 表示检测结果低于方法检出限。
2、本次检测结果仅对此次采集的样品负责。

表 3 地表水检测结果 (续)

采样点位	详见下表			检测项目	详见下表				
采样时间	2019-06-17~2019-06-19			采样人员	罗贵光、赵铭龙、李灿均、邓镇坤				
分析时间	2019-06-17~2019-06-25			分析人员	黄妍、冯德晖、张杨慧、 赖惠玲、张丽梅、雀斌				
检测项目及结果 单位: mg/L (pH 值为无量纲)									
检测项目	W3 西江-大冲河交汇口 上游 0.5 km			W4 西江-大冲河交汇口 (西江断面)			W5 西江-大冲河交汇口 下游 2.0 km		
	06-17	06-18	06-19	06-17	06-18	06-19	06-17	06-18	06-19
水温	25.6	25.3	26.6	26.4	26.1	25.5	26.0	26.2	26.7
pH 值	6.82	6.76	6.85	6.77	6.89	6.84	6.90	6.98	6.89
COD _{Cr}	14	13	13	14	12	12	11	12	13
BOD ₅	2.4	2.8	2.4	2.8	2.6	2.6	2.4	2.6	2.4
溶解氧	6.18	6.25	6.17	6.46	6.38	6.29	6.18	6.25	6.17
氨氮	0.165	0.177	0.169	0.195	0.183	0.171	0.176	0.179	0.181
总磷	0.04	0.03	0.02	0.03	0.04	0.05	0.04	0.03	0.03
石油类	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
阴离子 表面活性剂	0.07	0.08	0.06	0.08	0.09	0.08	0.06	0.06	0.07
备注: 1、ND 表示检测结果低于方法检出限。 2、本次检测结果仅对此次采集的样品负责。									

4.2 地下水检测结果见表 4。

表 4 地下水检测结果

采样点位	详见下表		检测项目	详见下表		
采样时间	2019-06-17		采样人员	罗贵光、赵铭龙、李灿均、邓镇坤		
分析时间	2019-06-17~2019-06-24		分析人员	黄妍、冯穗晖、张杨慧、 赖惠玲、张丽梅、霍斌		
监测项目及结果						
	单位: mg/L, 其他见标注					
检测项目	D1 大板垠	D2 松岗岭	D4 六饭堂	D3 登云小学	D5 东门垠	D6 下冲
水位	2.0	2.6	2.4	2.1	2.8	1.9
pH 值 (无量纲)	7.03	7.01	6.98	/	/	/
氨氮	0.084	0.080	0.075	/	/	/
硝酸盐	1.67	2.58	3.31	/	/	/
亚硝酸盐 (以 N 计)	ND	ND	ND	/	/	/
挥发性酚类	ND	ND	ND	/	/	/
砷	ND	ND	ND	/	/	/
汞	ND	ND	ND	/	/	/
六价铬	ND	ND	ND	/	/	/
铅	ND	ND	ND	/	/	/
氟化物	ND	ND	ND	/	/	/
镉	ND	ND	ND	/	/	/
高锰酸盐指数	1.3	1.5	1.4	/	/	/
硫酸盐	50.4	52.8	51.3	/	/	/
总大肠菌群 (MPN/L)	ND	ND	20	/	/	/
总硬度	205	212	221	/	/	/
溶解性总固体	438	454	446	/	/	/
备注: 1、ND 表示检测结果低于方法检出限。 2、本次检测结果仅对此次采集的样品负责。						

4.3 环境空气检测结果见下表 5。

表 5 环境空气检测结果

检测项目	具体如下	采样点位	G1 中桐村						
采样时间	2019-06-17~2019-06-23	采样人员	罗贵光、赵铭龙、李灿均、邓镇坤						
分析时间	2019-06-17~2019-06-26	分析人员	赖惠玲、张丽梅、张杨慧、冯德晖、黄妍、劳秀玲、高锦燕、徐春兰、梁珍						
环境状况	详见《气象参数表》								
检测项目及结果									
单位: mg/m ³									
检测项目	采样时间	06-17	06-18	06-19	06-20	06-21	06-22	06-23	
氨	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
苯乙烯	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
臭气浓度	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
总悬浮颗粒物 (TSP)	24 小时值	0.072	0.071	0.075	0.073	0.075	0.076	0.071	
备注: 1、小时浓度: 每次连续采样 60min, 每天采四次, 采样起始时间段分别为 02: 00、08: 00、14: 00、20: 00; 24 小时值: 每次连续采样 24 小时, 每天采一次; 2、ND 表示检测结果低于方法检出限。 3、本次检测结果仅对此次采集的样品负责。									

表 5 环境空气检测结果 (续表)

检测项目	具体如下	采样点位	G2 项目所在地					
采样时间	2019-06-17~2019-06-23	采样人员	罗贵光、赵铭龙、李灿均、邓镇坤					
分析时间	2019-06-17~2019-06-26	分析人员	赖惠玲、张丽梅、张杨慧、冯穗晖、黄妍、劳秀玲、高锦燕、徐春兰、梁珍					
环境状况	详见《气象参数表》							
检测项目及结果								
单位: mg/m ³								
检测项目	采样时间	06-17	06-18	06-19	06-20	06-21	06-22	06-23
氨	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
臭气浓度	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总悬浮颗粒物 (TSP)	24 小时值	0.074	0.076	0.079	0.078	0.077	0.075	0.076
备注: 1、小时浓度: 每次连续采样 60min, 每天采四次, 采样起始时间段分别为 02:00、08:00、14:00、20:00; 24 小时值: 每次连续采样 24 小时, 每天采一次; 2、ND 表示检测结果低于方法检出限。 3、本次检测结果仅对此次采集的样品负责。								

表 5 环境空气检测结果) (续表)

检测项目	具体如下	采样点位	G3 官塘山					
采样时间	2019-06-17~2019-06-23	采样人员	罗贵光、赵铭龙、李灿均、邓镇坤					
分析时间	2019-06-17~2019-06-26	分析人员	赖惠玲、张丽梅、张杨慧、冯穗晖、黄妍、劳秀玲、高锦燕、徐春兰、梁珍					
环境状况	详见《气象参数表》							
检测项目及结果								单位: mg/m^3
检测项目	采样时间	06-17	06-18	06-19	06-20	06-21	06-22	06-23
氨	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
臭气浓度	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总悬浮颗粒物 (TSP)	24 小时值	0.072	0.075	0.073	0.071	0.069	0.074	0.078
备注: 1、小时浓度: 每次连续采样 60min, 每天采四次, 采样起始时间段分别为 02: 00、08: 00、14: 00、20: 00; 24 小时值: 每次连续采样 24 小时, 每天采一次; 2、ND 表示检测结果低于方法检出限。 3、本次检测结果仅对此次采集的样品负责。								

4.3 环境噪声检测结果见表 6。

表 6 环境噪声检测结果

项目类别	环境噪声	检测人员	罗贵光、赵铭龙、李灿均、邓镇坤	
检测时间	2019-06-17~2019-06-18			
环境状况	详见《气象参数表》			
监 测 项 目 及 结 果				单位: dB(A)
编号	检测点位	检测时间	昼间结果	夜间结果
N1	项目东边界	2019-06-17	60.3	49.3
		2019-06-18	60.7	49.7
N2	项目南边界	2019-06-17	60.1	50.4
		2019-06-18	60.6	50.5
N3	项目西边界	2019-06-17	59.2	50.1
		2019-06-18	59.8	50.3
N4	项目北边界	2019-06-17	58.6	48.2
		2019-06-18	58.9	48.9
备注: 1、噪声检测时间, 昼间: 09:00-22:00; 夜间: 22:00-6:00。 2、本次检测结果仅对此次检测负责。				

五、气象参数 (见表 7)

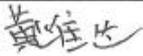
5.1 气象参数

表 7 气象参数表

编号及检测点位		肇庆市君宏科技有限公司年产松香改性树脂 4000 吨、丙烯酸树脂 1600 吨、水性油墨 1000 吨建设项目					
监测时间		天气状况	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2019-06-17	02:00-03:00	晴	27.8	101.3	45.5	1.1	南
	08:00-09:00		29.2	101.1	44.7	1.2	南
	14:00-15:00		32.4	100.7	56.1	1.4	南
	20:00-21:00		30.6	100.8	60.4	1.1	东南
2019-06-18	02:00-03:00	晴	27.7	101.3	70.7	1.6	南
	08:00-09:00		29.4	101.1	68.7	1.5	东南
	14:00-15:00		31.8	100.7	62.8	1.7	南
	20:00-21:00		30.3	100.9	65.8	1.2	东南
2019-06-19	02:00-03:00	多云	28.9	101.4	73.8	1.1	南
	08:00-09:00		29.3	101.1	70.5	1.4	南
	14:00-15:00		32.7	100.7	61.2	1.6	东南
	20:00-21:00		30.5	100.8	65.2	1.2	东南
2019-06-20	02:00-03:00	晴	28.2	101.4	79.7	1.5	南
	08:00-09:00		29.5	101.1	72.9	1.3	南
	14:00-15:00		33.1	100.5	62.7	1.8	南
	20:00-21:00		30.9	100.6	66.4	1.6	南
2019-06-21	02:00-03:00	多云	27.9	101.3	75.7	1.7	东南
	08:00-09:00		29.2	101.2	71.9	1.3	南
	14:00-15:00		33.8	100.6	63.9	1.4	南
	20:00-21:00		31.6	100.7	72.7	1.5	南
2019-06-22	02:00-03:00	多云	28.2	101.2	78.6	1.8	东南
	08:00-09:00		29.6	101.6	75.4	1.2	南
	14:00-15:00		33.5	100.7	65.3	1.1	南
	20:00-21:00		31.6	101.8	69.1	1.3	东南
2019-06-23	02:00-03:00	多云	27.4	101.2	75.8	1.5	南
	08:00-09:00		28.9	101.1	70.6	1.8	南
	14:00-15:00		33.7	100.6	63.4	1.6	东南
	20:00-21:00		31.5	100.8	68.1	1.3	南

报告结束

编写: 陈敏丽

审核: 

签发: 

签发人职务: 技术负责人

签发时间: 2019 年 06 月 26 日



附件一、检测点位示意图

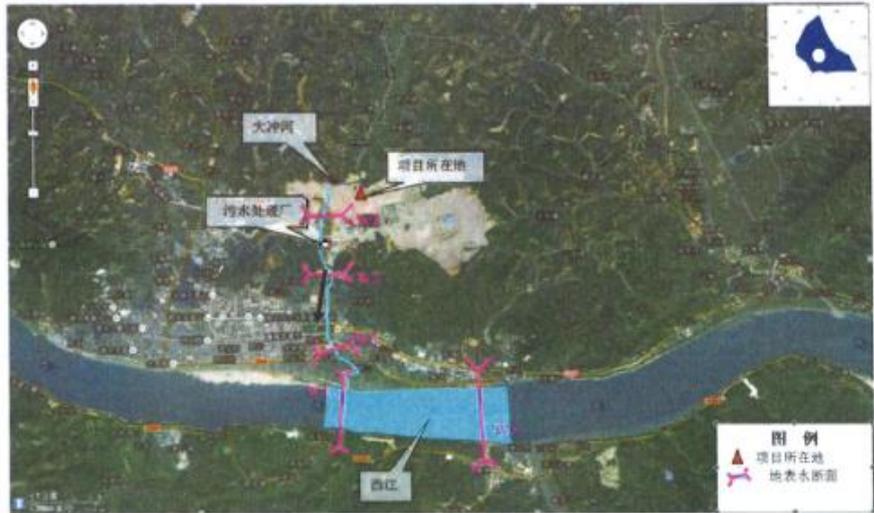


图 1 地表水 监测点位分布图



图 2 地下水 监测点位图



图 3 大气监测点位图



图 4 噪声监测点位图

附件9 噪声监测报告



监测报告

(华清)环境监测(2019)第000565号

项目名称: 德庆县德森木业有限公司
年产胶合板8万立方米建设项目

监测类别: 环境质量现状监测

监测项目: 噪声

报告日期: 2019年03月05日

广州华清环境监测有限公司

地址: 广州市黄埔区开源大道11号B10栋601
网址: <http://www.gzhqjc.com>

邮编: 510730
电话(传真): 020-38839640

一、项目概况

项目名称: 德庆县德森木业有限公司年产胶合板8万立方米建设项目

单位名称: 德庆县德森木业有限公司

单位地址: 德庆县城工业园工业大道8号(地理坐标: 23.162159N, 111.810068E)

二、监测内容

2.1 监测类别、监测点位、监测项目及监测时间(见表1)

表1 监测类别、监测点位、监测项目及监测时间一览表

项目类别	监测点位	监测项目	监测时间
环境噪声	N1 项目东边界外 1m 处	Leq (A) 2天, 昼、夜间各一次	2019-03-04 ~ 2019-03-05
	N2 项目南边界外 1m 处		
	N3 项目西边界外 1m 处		
	N4 项目北边界外 1m 处		



三、监测方法及使用仪器

3.1 监测项目、监测方法、使用仪器及检出限(见表2)

表2 监测项目、监测方法、使用仪器及检出限一览表

监测类别	监测项目	监测方法	使用仪器	方法检出限
噪声	环境噪声	声环境质量标GB3096-2008	多功能声级计 AWA6228	/

本页以下空白

四、监测结果

4.1 环境噪声监测结果(见表3)

表3 环境噪声监测结果

项目类别	环境噪声		监测人员		易罗臣、秦铭滔、陈德政	
监测时间	2019-03-04~2019-03-05					
环境条件	3-4:阴、气温:22.6℃、大气压:100.69kPa、风速:2.4m/s、风向:北 3-5:阵雨、气温:21.2℃、大气压:100.70kPa、风速:2.7m/s、风向:东					
监测项目及结果						单位: dB(A)
编号	监测点位	主要声源	昼间 Leq	夜间 Leq	标准值	评价
2019-03-04						
N1	项目东边界外 1m 处	环境	61	50	昼间 65 夜间 55	达标
N2	项目南边界外 1m 处	环境	60	51		达标
N3	项目西边界外 1m 处	环境	63	52		达标
N4	项目北边界外 1m 处	环境	62	50		达标
2019-03-05						
N1	项目东边界外 1m 处	环境	63	52	昼间 65 夜间 55	达标
N2	项目南边界外 1m 处	环境	62	51		达标
N3	项目西边界外 1m 处	环境	62	52		达标
N4	项目北边界外 1m 处	环境	61	50		达标
备注: 1、噪声监测时间: 昼间 6:00~22:00, 夜间 22:00~6:00; 2、标准值执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类声环境功能区; 3、此次监测结果仅对此次监测负责。						





图1 环境噪声监测布点示意图

****报告结束****

编制: 彭冰

审核:

签发:
签发人职务: 环境技术负责人
日期: 2019年5月5日



附件 10 大气环境影响评价自查表

大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>			
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃) 其他污染物 ()			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的监测数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>			
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input checked="" type="checkbox"/>		拟代替的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长 ≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子 (颗粒物、甲醛)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 ≤100% <input checked="" type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率 >100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 ≤10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率 >10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C 本项目最大占标率 ≤ <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率 >30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (1) h		C 非正常占标率 ≤100% <input type="checkbox"/>		C 非正常占标率 >100% <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input checked="" type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	K ≤ -20% <input checked="" type="checkbox"/>				K > -20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、甲醛)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>			
	环境质量检测	监测因子: ()		监测点位数 ()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>			
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 (0) m							
	污染源年排放量	SO ₂ : (4.536t/a)	NO _x : (4.2) t/a	颗粒物: (0.7089) t/a		甲醛: (0.9641) t/a			

注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项

《德庆县德森木业有限公司年产胶合板5万立方米扩建项目环境影响报告表》专家函审意见

2019年7月，德庆县德森木业有限公司委托3位专家（名单附后），对《德庆县德森木业有限公司年产胶合板5万立方米扩建项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）进行了函审，函审意见如下。

一、项目概况

德庆县德森木业有限公司成立于2005年12月，选址于肇庆市德庆县工业园（中心地理坐标：23.162159N，111.810068E）。为适应市场需求及考虑公司的长远发展，德庆县德森木业有限公司拟投资170万元建设年产胶合板5万立方米扩建项目（以下简称“本项目”），扩建项目在原有厂房进行，不新增用地，员工人数不变，并把法人代表由黄志祥更改为黄庆邦。扩建项目仍从事地板、建筑模板等胶合板的加工生产，预计年生产地板、建筑模板等胶合板5万立方米，扩建后总体工程产能为年产8万立方米胶合板。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国家环境保护部令第44号）、生态环境部《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（2018年4月28日施行）规定，本项目类别“九、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 25 人造板制造 其他”，项目编制环境影响报告表。

二、函审意见

《报告表》内容较全面，环境保护目标基本明确，评价标准、评价因子、评价范围确定基本合适，环境质量现状调查较翔实，环评采用的技术路线基本合理。《报告表》评价结论基本可信。

修改建议：

- 1、根据《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020）》对木材加工行业的要求，补充本项目与该工作方案的相符性分析。
- 2、项目所在地自然环境简况补充附近大冲河的水文情况。
- 3、补充项目排气筒Y1与Y5、Y3与Y6的高度和之间的距离，分析是否要采用等效排气筒计算。
- 4、根据项目原辅材料胶黏剂的甲醛含量和最大贮存量，以及库存产品中甲

醛含量，分析项目突发环境事件风险物质甲醛的贮存量和环境风险，充实项目环境风险评价。补充项目废气治理设施事故风险防范措施。

5、核实 P31 生物质燃料的用量，并根据核实后的燃料用量，核实生物质气化锅炉大气污染物产生量；核实改扩建前后三本帐数据。

6、补充各种废气处理工艺流程图，核实锅炉燃烧废气脱氮工艺的可行性。

7、核实远期生活污水是否进入德庆县污水处理厂？

8、P27 总量表中颗粒物和烟尘为同一物质，建议合并为全厂总量。

9、核实 UV 光解处理甲醛效率。

10、明确生物质气化锅炉使用的边角料是否含有甲醛和胶水等物质（工艺流程图最后齐边也有边角料）。

11、本项目“三同时”验收一览表中生物质气化锅炉标准不是特别排放限值（10/35/50），核实是否需要执行该标准。

12、核实扩建前后污染物排放“三本账”。

2019年7月4日

专 家 组 签 名

姓名	工作单位	职称	联系电话	签名
林曾远	原肇庆市环境保护局	高工	13602953999	林曾远
吴贤格	肇庆学院	副教授	13322964001	吴贤格
杨戈	肇庆市环境保护监测站	高工	13602989801	杨戈

修改对照表

《德庆县德森木业有限公司年产胶合板 5 万立方米扩建项目环境
影响报告表》修改对照表

序号	修改意见	修改情况
1	根据《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020）》对木材加工行业的要求，补充本项目与该工作方案的相符性分析。	已补充，见 P8-9
2	项目所在地自然环境简况补充附近大冲河的水文情况。	已补充，见 P19
3	补充项目排气筒 Y1 与 Y5、Y3 与 Y6 的高度和之间的距离，分析是否要采用等效排气筒计算。	已补充，见 P35 及附图 3
4	根据项目原辅材料胶黏剂的甲醛含量和最大贮存量，以及库存产品中甲醛含量，分析项目突发环境事件风险物质甲醛的贮存量和环境风险，充实项目环境风险评价。补充项目废气治理设施事故风险防范措施。	已补充，见 P45-46
5	核实 P31 生物质燃料的用量，并根据核实后的燃料用量，核实生物质气化锅炉大气污染物产生量；核实改扩建前后三本帐数据。	已核实修改，见 P33-34
6	补充各种废气处理工艺流程图，核实锅炉燃烧废气脱氮工艺的可行性。	已补充，见 P43-44
7	核实远期生活污水是否进入德庆污水厂？是规划环评要求？	已核实，项目属于德庆县污水处理厂的纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入德庆县污水处理厂进行后续处理，最后排放至大冲河，见 P4/6/9/13/15
8	P27 总量表中颗粒物和烟尘为同一物质，建议合并为全厂总量。	已修改，见 P29
9	核实 UV 光解处理甲醛效率。	已核实修改，处理效率按 60% 计算，见 P11、33
10	明确生物质气化锅炉使用的边角料是否含有甲醛和胶水等物质（工艺流程图最后砂光也有边角料）。	已明确，生物质气化锅炉使用原项目及扩建项目旋切、剪板工序产生的边角料，不使用齐边工序边角料，见 P7、14
11	本项目“三同时”验收一览表中生物质气化锅炉标准不是特别排放限值（10/35/50），核实是否需要执行该标准。	已核实，执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值（燃气锅炉）
12	核实扩建前后污染物排放“三本账”。	已核实修改，见 P36