

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

项目名称：年产 25 万立方米高密度薄板
生产线技改项目

建设单位：广西乐林林业集团有限公司

广西荣辉环境科技有限公司

2020 年 8 月



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：15 20 12 05 0168

名称：广西荣辉环境科技有限公司

地址：南宁市高新区科园东十二路 1 号科研办公楼五楼（邮政编码：
530100）

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

(*凡涉及相关法律法规设定许可的检验检测项目，应在获得相应许可后方可开展检验检测工作*)

许可使用标志



发证日期：2015 年 12 月 31 日

有效期至：2021 年 12 月 30 日

发证机关：广西壮族自治区质量技术监督局

换证申请日期：2021 年 07 月 31 日前

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

建设单位法人代表： （签字）

编制单位法人代表： （签字）

项目负责人：李康

编制人：李康

建设单位：广西乐林林业集团有限公司

联系地址：广西隆安县那桐镇国营浪湾农场富侨大道 6 号

邮政编码：532703

联系电话：18878469696

监测单位：广西荣辉环境科技有限公司

联系地址：南宁市高新区振兴路 101 号南宁生态产业园 A1 栋 2 单元
4 楼

邮政编码：530100

联系电话：0771-3388631（异议受理、业务咨询、报告查询）

传真：0771-3388632

电子信箱：gxrhhj@163.com

目录

1 总论.....	1
1.1 项目由来和特点.....	1
1.2 验收监测依据.....	2
1.3 监测的范围、目的.....	3
1.4 监测工作程序.....	4
2 建设项目工程概况.....	5
2.1 项目技改扩建基本情况.....	5
2.2 项目建设内容与变更情况.....	5
2.3 项目原有工程概况.....	5
2.4 项目本次改扩建基本情况.....	7
2.5 改扩建工程产品方案及主要原辅材料消耗.....	10
2.6 主要生产设备.....	10
2.7 环保投资概况.....	11
2.8 主要生产工艺.....	12
2.9 劳动生产制度及定员.....	16
2.10 公用工程和辅助工程.....	16
2.10 项目周边环境敏感点.....	18
3 污染源分析及污染治理设施/措施.....	20
3.1 废水.....	20
3.2 废气.....	21
3.3 噪声.....	23
3.4 固体废弃物.....	23
4 环评回顾及其批复要求.....	26
4.1 环评回顾.....	26
4.2 环评批复.....	30
5 验收评价标准.....	31
5.1 大气污染物执行标准.....	31
5.2 水污染物执行标准.....	31
5.3 噪声执行标准.....	32
5.4 固体废物执行标准.....	32
6 验收监测内容.....	33
6.1 生产监测期间工况.....	33
6.2 废水监测.....	33
6.3 废气监测.....	33
6.4 厂界环境噪声监测.....	34
7 监测分析方法及质量保证.....	35
7.1 监测分析方法及监测仪器.....	35
7.2 质量控制与质量保证.....	36
8 监测结果及结果评价.....	37
8.1 有组织废气监测结果及评价.....	37
8.2 无组织废气监测结果及评价.....	40
8.3 噪声监测结果及评价.....	43

9 环境管理检查.....	44
9.1 环评制度执行情况.....	44
9.2 项目环保设施/措施落实检查情况.....	44
9.3 环境保护管理机构、环境保护管理规章制度的建立及其执行情况.....	45
9.4 应急预案.....	45
9.5 厂区绿化情况.....	45
9.6 排污口规范化检查.....	45
10 公众意见调查.....	46
10.1 公众意见调查内容及范围.....	46
10.2 调查结果分析.....	46
10.3 调查结果统计.....	48
11 验收监测结论及建议.....	50
11.2 综合结论.....	50
11.1 验收监测结论.....	50
11.3 建议.....	54

附图：

附图 1、项目地理位置示意图

附图 2、项目总平面布置及监测点位图

附图 3、项目周边敏感点分布图

附件：

附件 1、项目竣工环境保护验收监测委托书

附件 2、项目环评批复

附件 3、验收监测期间工况表

附件 4、企业名称变更回执

附件 5、项目监测报告

附件 5、得力木业监测报告

附件 6、公众参与调查表

附表：

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

1 总论

1.1 项目由来和特点

广西乐林林业开发有限公司成立于 2007 年 3 月，落户于广西南宁市隆安县华侨管理区富侨大道，占地面积 132.66 亩，注册资金为 1000 万元，主要经营产品为中密度纤维板，所使用的原材料为林业“三剩物”和“次、小、薪”柴，产品广泛用于装饰、装潢和家具、地板、音响制作等，为国内众多一流企业提供生产家具、地板、门板的基材，产品主要销往广东、成都、重庆、贵阳等地区。公司一期年产 5 万 m³ 中密度纤维板生产线于 2008 年 5 月投产，同年 8 月进行环保竣工验收，并已获得核准意见；二期年产 10 万 m³ 中高密度纤维板生产线技改项目于 2012 年 1 月获得隆安县环境保护局批复“隆环建字〔2012〕4 号”（见附件 2），同月开工建设，于 2013 年 9 月进行环保竣工验收，并已获得核准意见，环保手续齐全。2014 年由于板材市场需求变化，并结合项目厂区本身的实际情况，其一期年产 5 万 m³ 中密度纤维板生产线已停产，所以项目厂区现状规模为年产 10 万 m³ 中高密度纤维板。

目前，现有厂区年产 10 万 m³ 中高密度纤维板生产线所生产的中高密度纤维板市场需求低迷，因此，为了顺应市场需求、增大企业产值，广西乐林林业开发有限公司拟投资 27000 万元于隆安县隆安华侨管理区富侨大道 6 号建设广西乐林林业开发有限公司年产 25 万立方米高密度薄板生产线技改项目，并已于 2017 年 11 月 24 日取得隆安县经济贸易和信息化局的备案证明（见附件 2），项目代码为 2017-450123-20-03-036128。该项目属于改扩建项目，充分利用原有厂区的部分空置地块及基础设施，新增建设用地，新建主车间、机修车间、削片间、泵房、地磅房、原料间等生产及辅助设施，并依托厂区现有配套设施如综合办公楼、职工倒班宿舍等，项目建成投产后预计年产 25 万立方米高密度薄板。

广西乐林林业开发有限公司于 2019 年 11 月 12 日向隆安县市场监督管理局申请公司名称变更，变更为广西乐林林业集团有限公司，变更通知书详见附件 3。

广西乐林林业集团有限公司年产 25 万立方米高密度薄板生产线技改项目环境影响报告书由湖南润美环保科技有限公司于 2019 年 6 月编制完成，南宁市行政审批局于 2019 年 7 月 12 日以“南审环建〔2019〕26 号”文件对该项目环境影响报告书进行批复，同意项目建设。项目于 2019 年 8 月开工建设，2020 年 2 月项目竣工

并投入试运行。

根据《建设项目环境保护管理条例》规定和要求，2020 年 5 月，广西乐林林业集团有限公司委托广西荣辉环境科技有限公司（以下简称“荣辉公司”）对广西乐林林业集团有限公司年产 25 万立方米高密度薄板生产线技改项目进行竣工环境保护验收监测。根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的规定，荣辉公司接到委托后于 2019 年 5 月对该项目环保设施建设、环保措施落实情况进行了现场踏勘，根据项目环评批复及现场环保措施、措施完成情况，查阅了相关技术资料，在此基础上编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。在确认项目正常生产以及环保设施均正常运行的基础上，荣辉公司于 2020 年 6 月 1~5 日对该项目污染物排放现状以及治理设施的处理能力、处理效果等进行了调查和现场监测。根据现场监测数据结果、现场调查情况以及项目业主提供的相关资料编制了本项目的竣工环境保护验收监测报告。

1.2 验收监测依据

1.2.1 法规依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订；
- (2) 中华人民共和国国务院令（第 682 号）《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日施行；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月；
- (4) 生态环境部公告 2018 年第九号《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，2018 年 5 月 16 日；
- (5) 广西壮族自治区生态环境厅桂环函〔2019〕23 号《自治区生态环境厅关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》，2019 年 1 月。

1.2.2 建设项目竣工环境保护验收监测的依据

- (1) 湖南润美环保科技有限公司《年产 25 万立方米高密度薄板生产线技改项目环境影响报告书》（2019.6）；
- (2) 南宁市行政审批局《广西乐林林业集团有限公司年产 25 万立方米高密度薄板生产线技改项目环境影响报告书的批复》（南审环建〔2019〕26 号）（2019.7.12）；

(3) 广西乐林林业集团有限公司《广西乐林林业集团有限公司年产 25 万立方米高密度薄板生产线技改项目竣工环保验收监测的委托书》(2020.5)。

1.3 监测的范围、目的

1.3.1 监测范围

本次验收监测的范围对该项目配套的环保设备和措施的完成情况进行检查，对项目的废气、废水、噪声、固体废物等进行调查，对企业环境保护管理工作进行检查；对项目职工、项目周边的工厂工人、村庄住户等进行公众意见调查。

1.3.2 监测的目的

(1) 检查工程是否按照建设项目环评报告书、环境保护行政主管部门对环保设施的要求建设；

(2) 检查该项目的污染治理是否符合环评报告书及批复的要求，污染物的排放是否符合国家和地方的污染物排放标准要求；

(3) 检查该项目各类环保设施的建设及运行效果；

(4) 检查各项环保设施落实情况及实施效果；

(5) 对项目建成投产后所产生的废气、废水和厂界噪声、固体废物处置现状进行监测和调查；

(6) 对企业内部环境管理工作的检查；

(7) 通过分析监测结果，找出存在问题并提出整改建议，为环境保护行政主管部门对该建设项目竣工的环境保护验收提供科学依据。

1.4 监测工作程序

建设项目竣工环境保护验收监测工作程序见图 1-1。

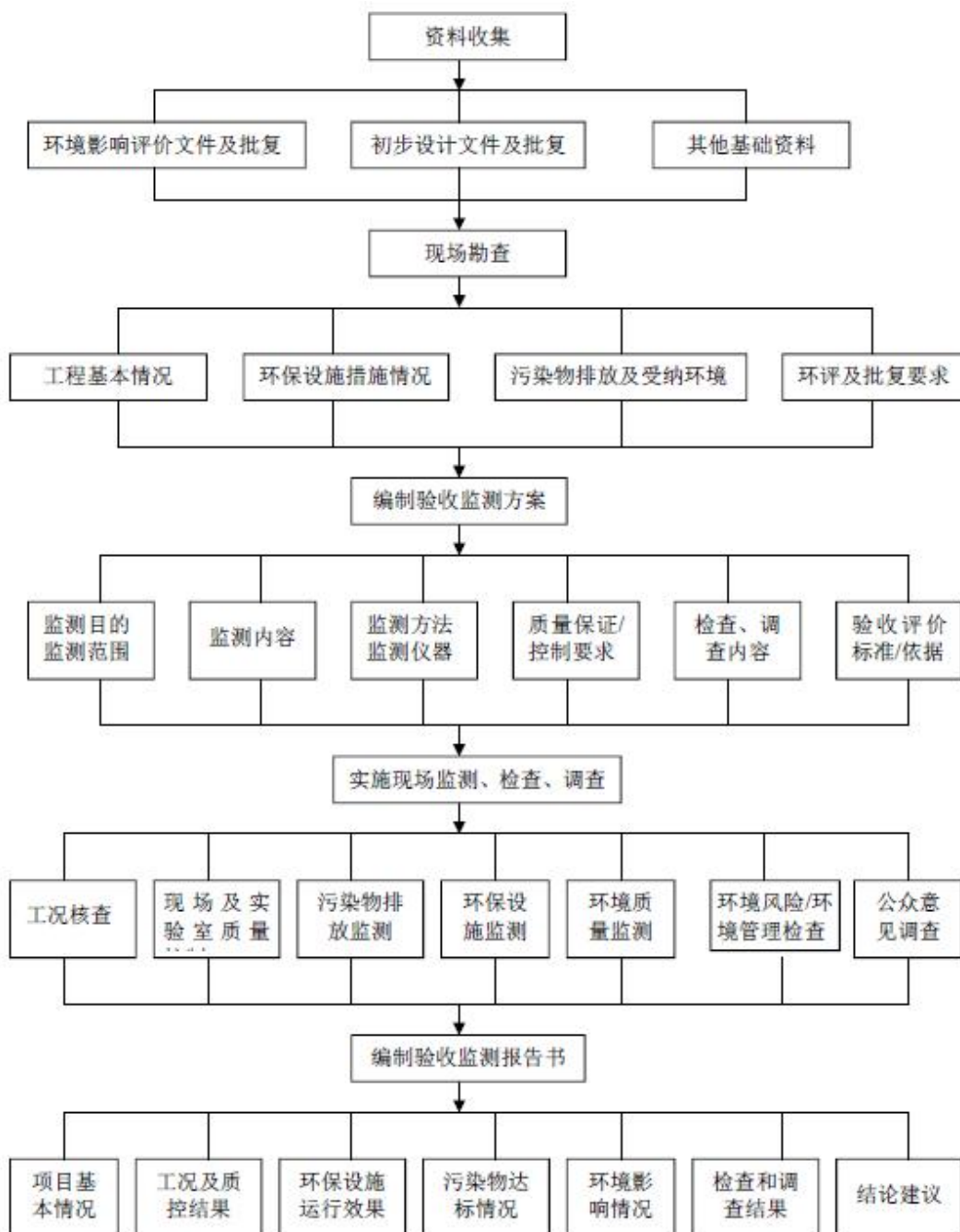


图 1-1 验收监测工作程序

2 建设项目工程概况

2.1 项目技改扩建基本情况

项目名称：年产 25 万立方米高密度薄板生产线技改项目

项目地点：广西隆安县那桐镇国营浪湾农场富侨大道 6 号

项目性质：改扩建

验收范围：年产 25 万立方米高密度薄板生产线

项目总投资：总投资 27000 万元，环保投资 877 万元。

项目占地面积：138433m²

项目建设规模：项目总建筑面积约 38734m²，主要新建主车间、机修车间、削片间、废料间、消防水池及泵房、地磅房、原料仓等生产及辅助设施，并依托厂区现有配套设施如综合办公楼、职工倒班宿舍等。

劳动定员及工作制度：全厂定员 200 人，年生产 300 天，3 班工作制，每班工作 8 小时，年运行时间为 7200 小时。

2.2 项目建设内容与变更情况

广西乐林林业开发有限公司于 2019 年 11 月 12 日向隆安县市场监督管理局申请公司名称变更，变更为广西乐林林业集团有限公司，变更通知书详见附件 3。其它建设内容与环评基本一致。项目的建设性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动，因此项目无重大变更。

2.3 项目原有工程概况

1、企业概况

原有工程一期年产 5 万 m³ 中密度纤维板生产线于 2008 年 5 月投产，同年 8 月进行环保竣工验收，并已获得核准意见；二期年产 10 万 m³ 中高密度纤维板生产线技改项目于 2012 年 1 月获得隆安县环境保护局批复“隆环建字〔2012〕4 号”（见附件 2），同月开工建设，2013 年 9 月进行环保竣工验收，并已获得核准意见，环保手续齐全。2014 年由于板材市场需求变化，并结合项目厂区本身的实际情况，其一期年产 5 万 m³ 中密度纤维板生产线已停产，因此项目厂区现状规模为年产 10 万 m³ 中高密度纤维板生产线。

表 2-1 原有工程项目组成表

序号	工程类别	工程（车间）名称
1	主要生产工程	年产 10 万 m ³ 中高纤维板生产车间
2	辅助生产工程	热能中心、原料场、成品库、机修间
3	环保工程	废气处理设施、废水处理设施、噪声处理设施、固废处置设施
3	公用工程	变配电室、给排水设施
4	服务性设施	综合办公楼、职工倒班宿舍、职工食堂等

2、原有项目主要经济技术指标和建构筑物

原有建构筑物见表 2-2。

2-2 厂区原有建构筑物一览表

序号	名称	占地面积	建筑面积	备注
1	10 万 m ³ 生产车间	4400m ²	4400m ²	钢架结构，1F
2	成品库	3600m ²	3600m ²	钢架结构，1F
3	5 万 m ³ 生产车间	3500m ²	3500m ²	2014 年停产，1F，空置
4	削片间	3000m ²	3000m ²	钢架结构，1F
5	热磨间	945m ²	945m ²	钢架结构，1F
6	干燥系统	1080m ²	1080m ²	钢架结构，1F
7	砂光车间	2100m ²	2100m ²	钢架结构，1F
8	配电所	210m ²	210m ²	砖混结构，1F
9	原料库	270m ²	270m ²	砖混结构，1F
10	热能中心	600m ²	600m ²	钢架结构，1F
11	机修车间	210m ²	210m ²	钢架结构，1F
12	办公楼	360m ²	1080m ²	砖混结构，3F，1 栋
13	食堂	290m ²	580m ²	砖混结构，2F，1 栋
14	倒班宿舍楼	480m ²	3840m ²	砖混结构，4F，2 栋
15	地磅室	50m ²	50m ²	钢架结构，1F
16	门卫	18m ²	18m ²	砖混结构，1F
17	雨水池	1250m ²	1250m ²	砖混结构

3、原有项目的主要生产设备

项目原有中高密度纤维板生产线的主要生产设备见表 2-4。

2-4 厂区原有主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量	单位
1	热磨机	BW111/15/23	1	台
2	鼓式削片机	BX2110	1	台
3	施胶系统	ZCS-100	1	套
4	施蜡系统		1	套

5	干燥系统	GY.GZ.FB.00	1	套
6	连续预压机	MB830	1	台
7	热压机	MB10.14.00	1	台
8	板坯纵锯	MB9.6G2	2	台
9	板坯横锯	MB9.7G2	1	台
10	翻板机	MB10.90.00	1	台
11	垛板器	MB9.19G2	1	台
12	推板机	TBS.300.00G2	1	台
13	四砂架双面宽带砂光机	BSG2713MGD(A)	1	台
14	粗砂吸尘风机	MQS5-54-13	1	台
15	细砂吸尘风机	MQS-13	1	台
16	齐边吸尘风机	GDK-13	1	台
17	纵向齐边锯	MB9-21G2	1	台
18	横向齐边锯	MB9-23G2	1	台
19	有机热载体炉	1800 万大卡/h	1	台
20	旋风分离系统	BF-4800	1	套
21	齐边吸尘风机	GDK-13	1	台
22	布袋除尘	BD820.451.00G2	1	套

4、原有项目主要产品及原辅材料消耗

2-5 原有生产线原辅材料用量表

产品名称	产量	原辅材料消耗量		
		原辅材料名称	年消耗量	备注
中/高密度纤维板	10 万 m ³ /a	次小薪材、三剩物	14 万 t/a	外购
		环保型胶粘剂	16500t/a	由项目厂区南侧的得力木业公司进行配置
		石蜡	450t/a	外购
		树皮	3000t/a	用于有机热载体炉燃料燃烧

2.4 项目本次改扩建基本情况

1、项目总建筑面积约 38734m²，主要新建主车间、机修车间、削片间、废料间、消防水池及泵房、地磅房、原料仓等生产及辅助设施，并依托厂区现有配套设施如综合办公楼、职工倒班宿舍等，项目组成内容见表 2-6，主要经济技术指标见表 2-7。

表 2-6 项目建设内容组成

工程类别	项目	环评设计建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	纤维板生产车间	建筑面积 16312 m ² ，主要用于中/高密度纤维板的生产，钢架结构，1F，包括热磨、干燥、铺装、热压、齐边砂光等生产区	建筑面积 16312 m ² ，主要用于中高密度纤维板的生产，钢架结构，1F，包括热磨、干燥、铺装、热压、齐边砂光等生产区	与环评一致
辅助工程	削片间	建筑面积 972m ² ，钢架结构，1F	建筑面积 972m ² ，钢架结构，1F	与环评一致
	水洗间	建筑面积 2600m ² ，钢架结构，1F	建筑面积 2600m ² ，钢架结构，1F	与环评一致
	变电所	建筑面积 510m ² ，砖混结构，1F	建筑面积 510m ² ，砖混结构，1F	与环评一致
	机修车间	建筑面积 1588m ² ，钢架结构，1F	建筑面积 1588m ² ，钢架结构，1F	与环评一致
	废料贮存间	建筑面积 1608m ² ，钢架结构，1F	建筑面积 1608m ² ，钢架结构，1F	与环评一致
储运工程	原料仓 1	建筑面 5000m ² ，钢架结构，1F	建筑面 5000m ² ，钢架结构，1F	与环评一致
	原料仓 2	建筑面积 7500m ² ，钢架结构，1F	建筑面积 7500m ² ，钢架结构，1F	与环评一致
	原料仓 3	建筑面积 2436m ² ，钢架结构，1F	建筑面积 2436m ² ，钢架结构，1F	与环评一致
	地磅房	建筑面积 65m ² ，钢架结构，1F	建筑面积 65m ² ，钢架结构，1F	与环评一致
	成品库 1	建筑面积 1700m ² ，钢架结构，1F	建筑面积 1700m ² ，钢架结构，1F	与环评一致
	成品库 2	建筑面积 2300m ² ，钢架结构，1F	建筑面积 2300m ² ，钢架结构，1F	与环评一致
	成品库 3	建筑面积 1220m ² ，钢架结构，1F	建筑面积 1220m ² ，钢架结构，1F	与环评一致
公用工程	给水工程	项目用水由园区自来水管网提供	项目用水由园区自来水管网提供	与环评一致
	排水工程	厂区实行雨污分流制，生产废水汇入得力公司污水处理站统一处理	厂区实行雨污分流制，生产废水汇入得力公司污水处理站统一处理	与环评一致
	供电工程	园区电网供应	园区电网供应	与环评一致
	供热工程	生产所需蒸汽由厂区南侧的得力新能源公司统一供热，不另行配置锅炉	生产所需蒸汽由厂区南侧的得力新能源公司统一供热，不另行配置锅炉	与环评一致
依托工程	综合办公楼	建筑面积 1080m ² ，砖混结构，3F	建筑面积 1080m ² ，砖混结构，3F	与环评一致
	倒班宿舍楼	建筑面积 3840m ² ，砖混结构，4F	建筑面积 3840m ² ，砖混结构，4F	与环评一致
	食堂	建筑面积 580m ² ，砖混结构，2F，包括化粪池、隔油池	建筑面积 580m ² ，砖混结构，2F，包括化粪池、隔油池	与环评一致

	门卫	建筑面积 18m ² ，砖混结构，1F	建筑面积 18m ² ，砖混结构，1F	与环评一致
环保工程	废气处理	①干燥热磨工序：旋风除尘器+布袋除尘器+20m 排气筒 ②热压工序：二级旋风除尘器+活性炭吸附装置+二级喷淋塔+20m 排气筒 ③齐边工序：旋风除尘器+布袋除尘器+20m 排气筒 ④废料收集工序：旋风除尘器+布袋除尘器+20m 排气筒 ⑤锯切工序：布袋除尘器+20m 排气筒 ⑥砂光工序：旋风除尘器+布袋除尘器+20m 排气筒 ⑦规格刷工序：布袋除尘器+20m 排气筒 ⑧依托 1 套原有油烟净化处理装置	①干燥热磨工序：旋风除尘器+布袋除尘器+60m 排气筒 ②热压工序：二级旋风除尘器+活性炭吸附装置+二级喷淋塔+20m 排气筒 ③齐边工序：旋风除尘器+布袋除尘器+20m 排气筒 ④废料收集工序：旋风除尘器+布袋除尘器+20m 排气筒 ⑤锯切工序：布袋除尘器+20m 排气筒 ⑥砂光工序：旋风除尘器+布袋除尘器+20m 排气筒 ⑦规格刷工序：布袋除尘器+20m 排气筒 ⑧依托 1 套原有油烟净化处理装置	干燥热磨工序废气经旋风除尘器+布袋除尘器处理后由 60m 排气筒排放
	废水处理	新建初期雨水池、清水池、废水暂存池、消防水池各一座 隔油池（已建，依托原有）、化粪池（已建，依托原有）	新建初期雨水池、清水池、废水暂存池、消防水池各一座 隔油池（已建，依托原有）、化粪池（已建，依托原有）	与环评一致
	固废处理	机修间北侧设置 1 间一般固体废物间（1608m ² ），树皮、边角料及收集到的粉尘等用作得力公司热力中心燃料，废机油桶及废包装物由厂家回收；废弃的含油抹布生活垃圾由环卫部门处置；机修间东侧设置 1 间危废暂存间（20m ² ）	设置 1 间一般固体废物间（1608m ² ），设置 1 间危废暂存间（20m ² ）	与环评一致
	噪声处理	采用减振垫、消声器、独立操作间等综合治理的措施	采用减振垫、消声器、独立操作间等综合治理的措施	与环评一致

表 2-7 项目主要经济技术指标一览表

序号	指标名称	单位	指标	备注
1	生产规模	m ³ /a	250000	高密度薄板折合 20 万 t/a
2	产品规格	mm	2440×(2440~5800)×(1~5)	密度≥0.80g/cm ³
3	工作制度	d/a	/	/
3.1	年工作日	d	300	/
3.2	日工作班次	班	3	/
3.3	班工作时数	h	8	/
4	职工总定员	人	160	均为原有职工，不新增职工
5	总占地面积	m ²	138433	新增用地面积 50000m ²
6	总建筑面积	m ²	38734	/
6.1	新建建筑物面积	m ²	33216	/

序号	指标名称	单位	指标	备注
6.2	已建建筑物面积	m ²	5518	依托原有建筑
7	项目总投资	万元	27000	/

2.5 改扩建工程产品方案及主要原辅材料消耗

1、项目建成投产后预计年产 25 万 m³ 高密度薄板，其密度≥0.80g/cm³，产品折合为 20 万 t/a，具体的产品方案和规模情况见表 2-8。

表 2-8 项目产品方案及生产规模一览表

产品名称	生产规模	产品规格	备注
高密度纤维板	25 万 m ³ /a， 即 20 万 t/a	2440×(2440~5800)×(1~5) mm，密度≥0.80g/cm ³	产品质量执行高密度纤维板标准（GB/T 31765-2015），成品板游离甲醛释放限量等级参照执行中国林产工业协会人造板甲醛释放限量团体标准(T/CNFPIA 1001-2016)E ₁ 级(≤8mg/100g)

2、根据验收期间的工况及原辅材料情况表得出项目全年主要原辅材料使用量，详见表 2-9。

表 2-9 项目主要原辅材料

序号	名称	单位	消耗量	备注
1	木材（原木）	t/a	234288.1	当地市场购买
2	脲醛树脂胶	t/a	27600	由得力公司配胶供应，塑料桶装
3	石蜡	t/a	2500	当地市场购买
4	新鲜用水量	m ³ /a	41700	园区自来水网供应
5	用电量	万 kWh/a	7000	园区电网供应
6	用热量	t/a	288000	由得力公司供热

2.6 主要生产设备

项目改扩建主要设备见表 2-10。

表 2-10 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	单位	设置位置
1	削片机	1	台	削片间
2	削片辅助系统	1	套	削片间
3	水洗系统	1	套	水洗间
4	磨机电机	1	台	热磨间
5	热磨系统	1	套	热磨间
6	磨机进料螺旋	1	套	热磨间
7	施胶系统	1	套	热磨间

8	干燥风机	1	台	热磨间
9	纤维回收干燥系统	1	套	热磨间
10	干燥分选系统	1	台	热磨间
11	铺装系统	1	套	铺装间
12	板坯预热系统	1	套	铺装间
13	废板回收系统	1	套	铺装间
14	铺装线除尘系统	1	套	铺装间
15	辅机线	1	套	铺装间
16	废板坯输送系统	1	套	铺装间
17	热压除尘系统	1	套	热压间
18	压机系统	1	套	热压间
19	木塞螺旋系统	1	台	热压间
20	板坯加热除尘系统	1	套	热压间
21	板坯加热鼓风机	1	台	热压间
22	火花探测系统	1	套	切割间
23	齐边除尘系统	1	套	切割间
24	对角锯	1	套	切割间
25	对角锯除尘系统	1	套	切割间
26	规格锯除尘系统	1	套	切割间
27	粉尘输送罗茨风机	1	台	切割间
28	砂光机	1	套	砂光间
29	砂光除尘系统	1	套	砂光间
30	锯切线	1	套	锯切间
31	水泵	1	套	水泵房
32	空压机	3	台	设备间
合计		35	/	/

2.7 环保投资概况

项目总投资 27000 万元，其中环保投资 877 万元。占投资总额 3.2%，环保投资概况见下表 2-11。

表 2-11 投资概况一览表

投资项目	内容		投资	小计
一、施工期				
大气污染物	扬尘	洒水抑尘、构筑物防护网、施工期围墙等	30	74

投资项目		内容	投资	小计
	燃油废气	使运输车辆、施工设备处于良好状态，使用优质燃料等		
废水防治	施工废水	临时隔油池、沉淀池等	3	
噪声防治	设备噪声	选用低噪声设备、消声器、减震垫、隔声屏障等	25	
固体废物	建筑垃圾	建筑垃圾清运	5	
	生活垃圾	生活垃圾收集及清运	1	
水土保持	植被恢复	恢复植被，控制水土流失	10	
“以新带老”整改措施		现厂区胶水桶暂存处四周设置 20cm 围堰	1	173
		现厂区设置一间固废暂存间 50m ²	2	
		清理得力公司临时堆放的木料，建设堆场雨棚及地面水泥硬化防渗措施，四周设置 20cm 围堰	50	
		现有锅炉烟气增加一个湿式脱硫塔对锅炉烟气进行脱硫处理	120	
二、运营期				
大气污染物	粉尘	12 套旋风+布袋除尘器及配套除尘系统； 4 套高效旋风分离器	500	630
	甲醛	1 套活性炭吸附装置+喷淋塔系统	50	
废水防治	生产废水	1 座废水暂存池 1260m ³ 1 座消防池 130m ³	20	
	雨水	1 座初期雨水池 700m ³ 1 座清水池 1200m ³		
噪声防治	设备噪声	采取设备减振、厂房隔声措施；选用低噪声设备等	20	
固体废物	树皮、边角料、除尘器粉尘	暂存于固废贮存间，设置档棚	10	
	含油抹布	混入生活垃圾由环卫部门统一处理	10	
	废弃包装	出售给废品回收单位		
	废油桶	设置危废暂存间（20m ³ ），		
生态防护	绿化工程	种植树木，加强绿化	20	
合计			877	

2.8 主要生产工艺

生产工艺简介：

1、备料工段

项目生产的主要原料为圆木料，在木材原料削片之前需进行剥皮。木材原料经链式输送机送进剥皮机进行剥皮，剥皮后的木料经皮带机进入削片机内进行切削加工为木片，然后通过螺旋输送机、皮带输送机将合格的木片输送到木片仓内

暂存备用，不合格の木片返回削片机内再次进行切削加工。由于采用的木料均为成条原木，因此原木料在车间翻运，粗加工过程主要产生树皮、木屑和木片碎料等，无明显细小粒径粉尘排放，木屑和木片碎料粒径较大而降落在加工设备周边，与树皮一并作为固废经收集后送至得力公司热能中心作为燃料。

木片仓底部的移动出料螺旋将木片通过皮带输送到水洗池，木片通过水洗后进一步加大木片的含水率，水洗后的木片再经皮带机进入纤维制备工段。木片水洗系统中的水循环使用，但由于自然蒸发等原因，水洗系统的水量会有一些的损耗，同时木片水洗过程会携带走水洗池中部分水，故木片水洗系统需定期补充新鲜水。由于木片水洗池内的水质浓度会不断增大，一般每两月需更换一次，每次更换时产生的水洗废水拟排入得力公司污水处理站进行预处理后，再排入园区污水管网汇入园区污水处理厂统一处理。

上述工序主要产生树皮、木屑碎料、水洗废水、噪声。树皮和木屑碎料经收集后均送至得力公司热能中心作为燃料，水洗废水拟排入得力公司污水处理站进行处理。

2、纤维制备工段

木片水洗后由皮带运输机送入木片软化热磨系统，该系统由预热系统和热磨机组成，木片热磨前须通入低压蒸汽对木片进行预热，这样就能使木片经过预热和热磨两次加热后，得到充分的加热软化，有利于纤维的分解。预热后的木片经变径螺旋挤压后送入密闭式热磨机的磨室内进行纤维分离，而石蜡通过计量泵按照一定的工艺配比直接喷入热磨机的磨室体中，随着纤维的分解，石蜡能均匀地附着于纤维表面，同时又能有效地润滑磨盘。

热磨机磨出的纤维经纤维喷放管送入干燥机中进行干燥。纤维进入干燥机前，胶料通过喷放管喷进纤维中，使之与纤维均匀混合，并一同进入干燥机中干燥。干燥机的加热介质来自得力公司热能中心供给的热源，干燥温度在 70~120℃，为封闭式加热，加热后的空气通过风机输送到干燥管，纤维与热空气混合，热空气迅速将纤维中含有的水分气化，最后通过干燥管末端的旋风分离器将纤维和气体进行分离。在旋风分离器出料口下部设有“X”型料槽，型料槽内配有转向阀，正常情况下，干燥的纤维经“X”型料槽的一个出料口被送至铺装机进入铺装成型线。如遇火警或含水率达不到要求时，则“X”型料槽的转向阀工作，纤维从另一出口排出，以防带有火星或不合格的纤维进入下一到工序。纤维干燥

系统设有含水率测定仪，火花探测、灭火及温度控制装置，整个系统均由 PLC 系统一体式自动控制。

上述工序主要产生粉尘、噪声。粉尘通过旋风除尘器装置处理，除尘器收集到的粉尘送至得力公司热能中心作为燃料。

3、成型、热压工段

干燥后的纤维计量后自动送至铺装机铺装成连续的板坯带。板坯经在线连续密度测量、含水率测量等再进入预压机预压，检测不符合要求的板坯则返回铺装机重新铺装。预压后的板坯经金属探测仪检测后，向连续平压热压机进板。连续平压热压机的热源来自得力公司热能中心，热压时温度在 150℃~200℃，为封闭式加热，通过压机不同区段的连续热压，板坯被压成工艺要求的密度，同时胶粘剂固化而成为连续的毛板带进入下一工段。项目生产所使用的胶粘剂为低摩尔比胶种，减少热压固化和使用过程中释放的游离甲醛，胶粘剂全部由得力公司配胶供给，所使用的胶粘剂在调胶过程中加入适量甲醛捕集剂和少量的固化促进剂，克服低摩尔比脲醛树脂预压期长的缺点，使用该技术后，施胶过程减小甲醛污染转移，热压机旁无明显甲醛味，减少环境污染，确保生产出的产品达到 E₁、E₀ 级标准。

上述工序主要产生粉尘、甲醛、噪声。粉尘、甲醛废气通过旋风除尘器+活性炭吸附装置+喷淋塔装置处理，收集到的粉尘送至得力公司热能中心作为燃料。

4、冷却、齐边、锯边、砂光工段

热压后的毛板需进行堆垛、中间贮存，以使胶粘剂得到充分固化。毛板一般经约 2 天的时间自然堆放后，再由自动堆垛系统送入中间仓库贮存。

冷却后的毛板带经过齐边横截裁成大板。对不合格的毛板需返还热压工序再加工，合格的大板材进行进一步锯切，再进入砂光线进行砂光。板材经粗砂、精砂后去掉可能有的预固化层且能保证其厚度公差的要求，不需砂光的大板由轨道车直接送至下一裁板设备（需要砂光的板材约占 30%）。

上述工序主要产生粉尘、边角余料、噪声。产生的粉尘通过旋风除尘器+布袋除尘器装置处理，除尘器收集到的粉尘和边角余料送至得力公司热能中心作为燃料。

5、规格锯、检验入库工段

砂光后的板材进入裁板设备，根据用户订货要求裁成不同规格尺寸的规格

板，然后经检验、分等、入库。

上述工序主要产生粉尘、边角余料、噪声。规格锯产生的粉尘通过布袋除尘器装置处理，除尘器收集到的粉尘和边角余料送至得力公司热能中心作为燃料。

项目生产工艺过程及产污环节见图 2-1。

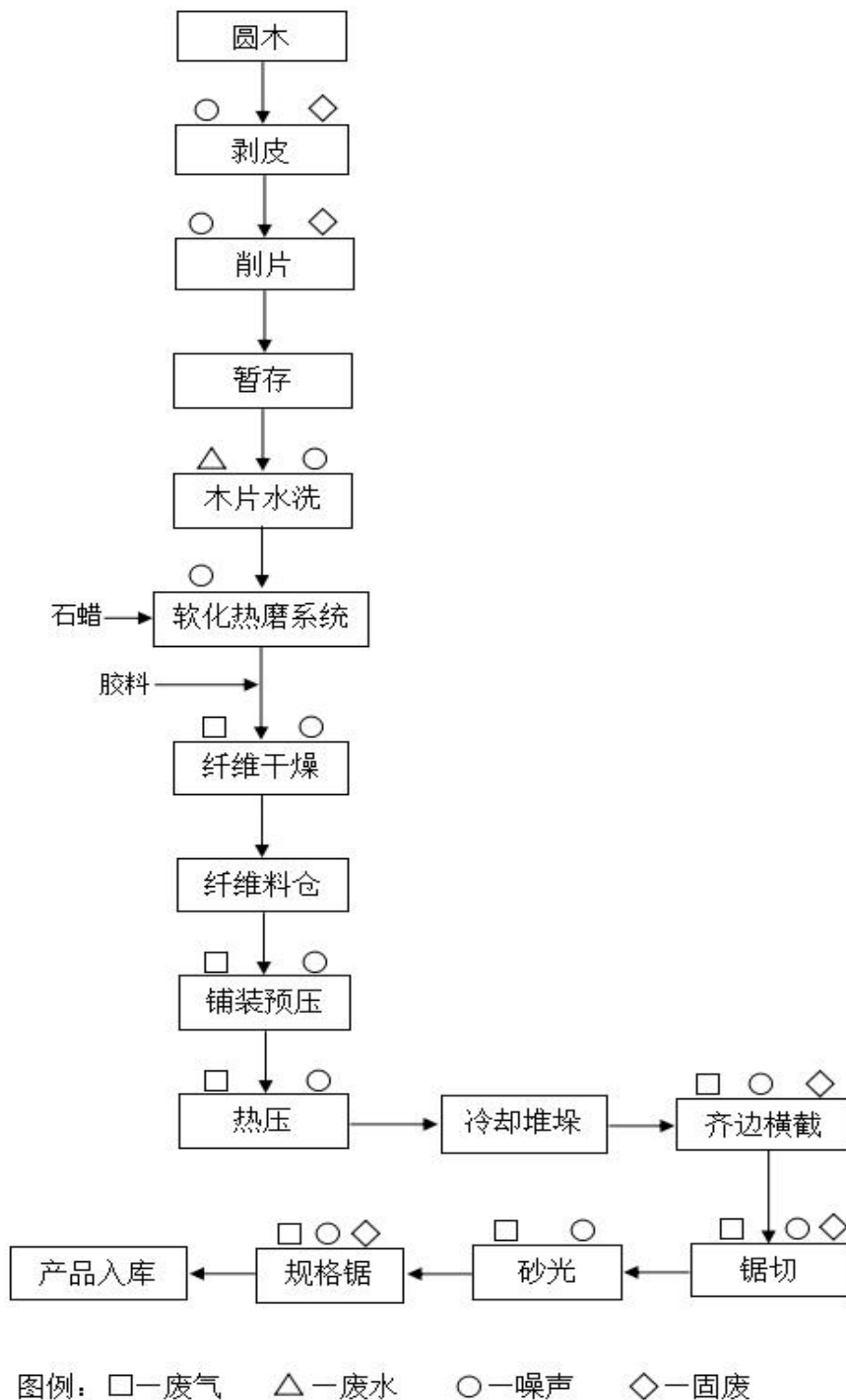


图 2-1 生产工艺流程图及产污节点图

2.9 劳动生产制度及定员

全厂定员 200 人，年生产 300 天，3 班工作制，每班工作 8 小时，年运行时间为 7200 小时。

2.10 公用工程和辅助工程

(1) 给水系统

项目位于那桐工业园区，厂区供水由工业园区供水管网供给。

(2) 排水系统

项目排水采用雨污分流制。包括雨水排水系统、污水排水系统。

雨水排水系统：初期雨水经厂区初期雨水收集池收集后排入园区雨水管网。

污水排水系统：项目产生的生产废水集中收集于污水收集池沉淀处理后排入得力木业污水处理站进行处理，进入园区污水管网最终进入那桐污水处理厂处理。

(3) 供电

项目供电由工业园区供电系统供给。

(4) 水平衡

项目不新增生活用水，用水环节主要为生产用水，包括水洗用水、喷淋用水，改扩建后厂区总新鲜用水量约为 $139\text{m}^3/\text{d}$ ($41700\text{m}^3/\text{a}$)，项目运营后产生的废水主要有生产废水，生产废水产生量约为 $21420\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目运营期生产过程木板水洗用水量约为 $497\text{m}^3/\text{d}$ ，该部分水循环使用，用水损耗量按 10% 计算，则每天需补充洗新鲜水量约为 $50\text{m}^3/\text{d}$ ($15000\text{m}^3/\text{a}$)。由于木板水洗池内的水质浓度会不断增大，一般每半个月定期更换一次，故每次更换时排放废水量为 $447\text{m}^3/\text{次}$ ($8940\text{m}^3/\text{a}$)。

项目运营期甲醛废气喷淋用水量约为 $693\text{m}^3/\text{d}$ ，该部分水循环使用不外排，用水损耗量按 10% 计算，则每天需补充洗新鲜水量约为 $69\text{m}^3/\text{d}$ 。由于喷淋水池内的水质浓度会不断增大，每半个月定期更换一次，故每次更换时排放废水量为 $624\text{m}^3/\text{次}$ ($12480\text{m}^3/\text{a}$)。

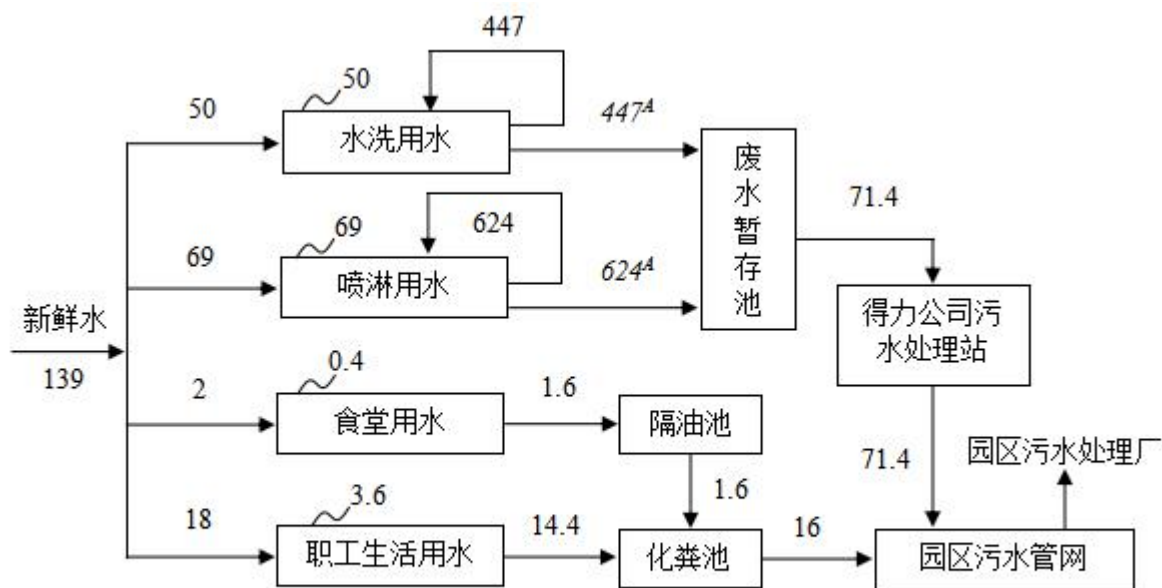
收集汇总进入厂区废水暂存池，每日定期排放 71.4m^3 进入广西得力木业开发有限公司污水处理站，全程由得力木业公司负责处理该部分废水，废水量及污染物纳入得力木业公司排放。得力木业公司紧邻项目建设单位南侧，两家公司均属于广西乐林集团下的子企业，得力木业公司也是一家木材加工企业，其生产过

程排放的生产废水与本项目排放的生产废水水质相近，该公司污水处理站设计处理能力为 500m³/d，采用具有国际先进水平的 A/O 生物流化床组合工艺，设计进水水质指标为：COD 30000mg/L、BOD₅ 2000mg/L、SS 3000mg/L、甲醛 80mg/L，出水水质指标为：COD 100mg/L、BOD₅ 20mg/L、SS 70mg/L、甲醛 5mg/L，目前最高处理量为 360m³/d，得力公司污水处理站可容纳本项目每次生产废水排放量，污水站处理后出水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准再排入园区污水管网进入园区污水处理厂处理达标后排入右江。

项目综合生产废水源强及排放情况见表 2-12。

表 2-12 项目综合生产废水源强及排放情况一览表

类别	废水量 m ³ /a	污染物	产生情况		处理措施	排放情况		排放方式 及去向	收纳水体
			mg/L	t/a		mg/L	t/a		
生产废水	21420	COD	15000	321.3	得力公司污水处理站	100	2.14	汇入园区污水处理厂	右江
		BOD ₅	1200	25.70		20	0.43		
		SS	2000	42.84		70	1.50		
		甲醛	65	1.39		5	0.11		



注 A：水洗及喷淋水每半个月换一次，废水汇入厂区废水暂存池，每日定期排放 71.4m³进入得力公司污水站。

图 2-2 项目水平衡图 (m³/d)

(6) 物料平衡

项目物料平衡平衡见图 2-3。

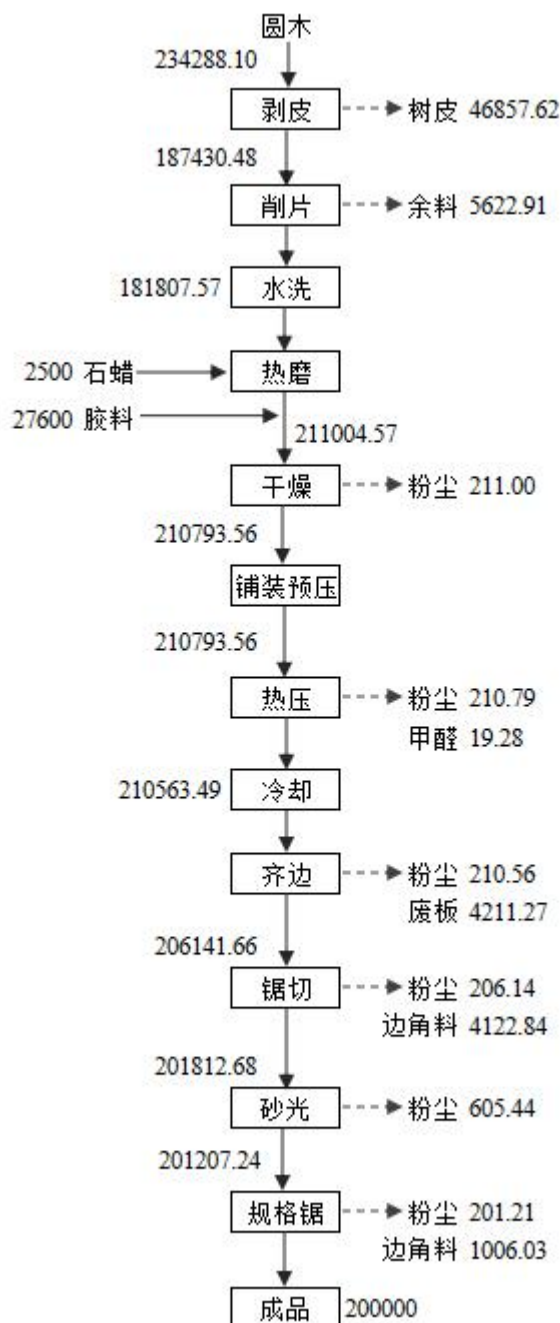


图 2-3 物料平衡图（单位：t/a）

2.11 总量控制指标

根据广西乐林林业集团有限公司 2019 年 12 月南宁市行政审批局发放的《广西乐林林业集团有限公司排污许可证》规定年产 25 万立方米高密度薄板生产线主要排放口 5#干燥废气排放口总量控制为：E 颗粒物年许可 57.375t/a、E 氮氧化物年许可 18.35t/a、E 甲醛年许可 11.575t/a、E vocs 年许可 54.625t/a；16#干燥废气排放口总量控制为：E 颗粒物年许可 57.375t/a、E 氮氧化物年许可 18.35t/a、E 甲醛年许可 11.575t/a、E vocs 年许可 54.625t/a。

2.12 项目周边环境敏感点

项目位于广西隆安县那桐镇国营浪湾农场富侨大道 6 号, 用地范围内及其周边没有风景名胜区, 未发现文物古迹, 周边范围内的主要环境敏感目标主要有基本情况见表 2-13。

表 2-13 周边环境敏感点一览表

环境要素	保护目标	坐标	最近距离	相对方位	功能	规模	饮用水类型	保护级别
大气环境	浪湾华侨农场科竹队	E:107.896578 N:23.073158	80m	北	居住	340 人	自来水	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	定洪联合分场生活区	E:107.909045 N:23.081627	1560m	东北	居住	310 人	自来水	
	浪湾华侨农场四队	E:107.916287 N:23.061955	2190m	东南	居住	330 人	自来水	
	定中联合分场生活区	E:107.916405 N:23.059891	2320m	东南	居住	290 人	自来水	
	隆安华侨管理区小学	E:107.891546 N:23.053494	1920m	南	学校	1200 人	自来水	
	芦仙联合分场生活区	E:107.884723 N:23.048845	2470m	西南	居住	1100 人	自来水	
	南宁龙翔学校	E:107.881880 N:23.062399	1380m	西	学校	2500 人	自来水	
	浪湾华侨农场那飞队	E:107.883275 N:23.075369	970m	西北	居住	210 人	自来水	
地表水环境	右江	/	2700m	西	右江河隆安保留区	中型河流	/	(GB3838-2002) III类标准
声环境	浪湾华侨农场科竹队	E:107.896578 N:23.073158	80m	北	居住	340 人	自来水	(GB3096-2008)2 类标准

3 污染源分析及污染治理设施/措施

3.1 废水

项目产生的废水主要包括木板水洗及甲醛喷淋过程综合生产废水和生活污水。

木板水洗及甲醛喷淋过程综合生产废水（水洗废水、喷淋废水）产生量约为 1071m³/次（21420m³/a），收集汇总进入厂区废水暂存池（1260m³）暂存，每日定期排放 71.4m³ 进入广西得力木业开发有限公司污水处理站，全程由得力木业公司负责处理该部分废水，废水量及污染物纳入得力木业公司排放。得力木业公司紧邻项目建设单位南侧，两家公司均属于广西乐林集团下的子企业，得力木业公司也是一家木材加工企业，其生产过程排放的生产废水与本项目排放的生产废水水质相近。得力木业公司废水处理站位于其厂区北面，距离本项目厂区南面约 70m，本项目通过架设输水管道并利用钢架支撑保护管道，接入得力木业公司废水处理站，再经废水处理站内的水泵抽入废水处理池内；该污水处理站设计进水水质指标为：COD 30000mg/L、BOD₅ 2000mg/L、SS3000mg/L、甲醛 80mg/L，出水水质指标为：COD 100mg/L、BOD₅ 20mg/L、SS 70mg/L、甲醛 5mg/L，目前最高处理量为 360m³/d，得力公司污水处理站可容纳本项目每次生产废水排放量。本项目产生的生产废水水质远远低于得力公司污水处理站设计进水水质指标，且本项目每日排放的废水量较小，故本项目所排放的废水不会对该污水站产生较大的冲击，该污水站处理后出水可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，再通过园区污水管网汇入那桐污水处理厂处理达标后排入右江。

生活污水依托原有化粪池处理后委托环卫部门吸粪车抽吸处理，无废水排放口。废水流程及去向见图 3-1。

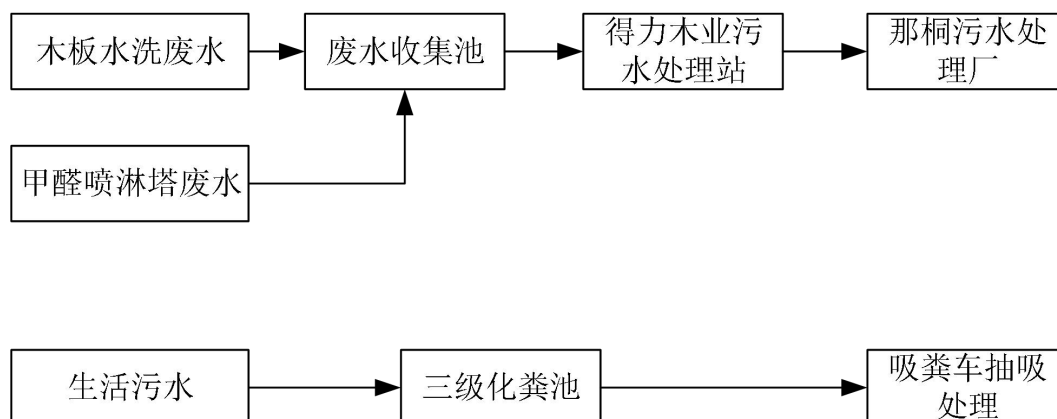


图 3-1 废水处理去向流程图

3.2 废气

项目产生的废气主要为有组织排放废气和无组织排放废气。

1、有组织排放废气

- (1) 铺装废气通过集气罩收集经布袋除尘器处理后 6#15m 排气筒排放；
- (2) 板边废气通过集气罩收集经布袋除尘器处理后 7#15m 排气筒排放；
- (3) 齐边废气通过集气罩收集经布袋除尘器处理后 7#15m 排气筒排放；
- (4) 板坯回收废气通过集气罩收集经布袋除尘器处理后 7#15m 排气筒排放；
- (5) 扫平废气通过集气罩收集经布袋除尘器处理后 7#15m 排气筒排放；
- (6) 热压机尾部废气通过集气罩收集经旋风除尘器+喷淋塔处理后 8#15m 排气筒排放；
- (7) 对角锯废气通过集气罩收集经布袋除尘器处理后 9#15m 排气筒排放；
- (8) 规格锯废气通过集气罩收集经旋风除尘器处理后 10#15m 排气筒排放；
- (9) 热压机头部废气通过集气罩收集经旋风除尘器处理后 11#15m 排气筒排放；

(10) 砂光废气通过集气罩收集经布袋除尘器处理后 12#15m 排气筒排放；

(11) 热磨干燥废气经高效旋风分离器处理后经 5#、16#两根 60m 排气筒排放；

项目有组织废气污染物产生、治理及排放情况详见下表 3-1。

表 3-1 废气主要污染物及防治措施

污染物类型	产生源	主要污染物	处理措施	排气筒编号
	铺装机	颗粒物	旋风除尘器	6#铺装废气排放口
有组织 废气	板边机	颗粒物	布袋除尘器	7#扫平、板坯废气排放口
	齐边机	颗粒物	布袋除尘器	7#扫平、板坯废气排放口
	板坯回收机	颗粒物	布袋除尘器	7#扫平、板坯废气排放口
	扫平机	颗粒物	布袋除尘器	7#扫平、板坯废气排放口
	热压机尾部	颗粒物、甲醛、非甲烷总烃	旋风除尘器+喷淋塔	8#热压尾气（尾部）排放口
	对角锯	颗粒物	布袋除尘器	9#对角锯废气排放口
	规格锯	颗粒物	旋风除尘器	10#规格锯废气排放口
	热压机头部	颗粒物	旋风除尘器	11#热压尾气（头部）排放口
	砂光机	颗粒物	旋风除尘器	12#砂光废气排放口
	热磨干燥机	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、甲醛、非甲烷总烃	高效旋风分离器	5#干燥废气排放口
	高效旋风分离器		16#干燥废气排放口	

2、无组织排放废气

项目无组织废气主要为削片等工段产生的颗粒物、以及热压工段未收集的甲醛、氨气、非甲烷总烃等废气。针对项目的特点，建设单位应对无组织排放源加强管理，采取的无组织废气防治措施如下：

(1) 项目车间均为封闭式结构，生产过程进行全封闭管理，加强车间通风，减少无组织粉尘排放到车间外环境。

(2) 生产车间、相关生产工序规范操作，减少生产工序粉尘。

(3) 经常检查、检修各种生产设备和废气处理装置及相关管道、阀门，保持整个装置系统气密性良好；

(4) 保证生产装置所产生的废气都进入集气系统，在废气产生环节应保持

一定的负压状态；

(5) 主控装置采用自动控制系统；

(6) 加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行。

采用上述措施后，可有效地减少生产过程中无组织颗粒物的排放，无组织粉尘在厂界处可达标排放。

3.3 噪声

项目噪声源主要为各生产设备运行时产生，噪声源源强在 55~90dB(A)之间。项目采用如下措施进行降噪：

1、选用先进的低噪设备，从而在声源上降低设备本身噪声。

2、各种机械设备底座安装防振垫，设置在有良好隔声效果的站房、车间内，墙体采用隔声材料。

3、各类生产设备进行减震和隔声处理，降低噪声源强。

4、采用“闹静分开”合理布局的原则，高噪声设备的布置采取局部隔离等措施，远离厂界；在厂区周围种植一定的乔木、灌木林，减少噪声污染。

7、将主要车间墙体采用多孔吸声材料隔断声音的传播；在风机等设备进出口处安装消声器；在锯割砂光过程中在锯片表面涂贴阻尼材料；对空压机等高噪声设备单独设在设备间内。

6、加强设备的维护与管理，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

3.4 固体废弃物

项目产生的固废主要包括树皮、边角废料、除尘器收集粉尘、废弃包装物、废弃含油抹布、废油桶、废胶水桶和生活垃圾等。

(1) 树皮、边角余料

项目原料为圆木段，木材中含有树皮，产生时需对木材进行剥皮，树皮产生量约为 46857.62 t/a；原木齐边、锯边等工序中产生的边角余料约为 5128.91 t/a。树皮及边角料产生总量为 51986.53t/a，全部经集中收集后作为项目旧生产线热能中心燃料使用。

(2) 除尘器收集的粉尘

项目除尘器收集的锯边、砂光等工序产生的粉尘总量约为 1611.779 t/a，经集中收集后作为旧生产线热能中心燃料使用。

(3) 废含油抹布

项目产生的废含油抹布约为 0.005t/a，根据《危险废物管理名录》（2016）附录危险废物豁免清单中“第 8 项 900-041-49 废弃的含油抹布、劳保用品可混入生活垃圾，全过程不按危险废物管理”。因此，本项目产生的废含油抹布虽然属于危险废物，但可混入生活垃圾处理，全过程不按危险废物管理。

(4) 废弃包装材料

项目营运过程中将产生废塑料袋、废纸箱等各种废弃包装料，各种废弃包装料产生量约为 0.25t/a，该部分废弃包装料属于一般固体废物，外售当地废品回收站定期上门回收。

(5) 生活垃圾

项目项目职工 160 人，生活垃圾产生量为 24t/a，集中收集后由环卫部门清运处置。

(6) 废油桶、废胶水桶

项目产生的废机油桶约为 0.5t/a；根据《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函》（环函〔2014〕126 号），原函提出“用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器不属于固体废物，也不属于危险废物”。因此，本项目产生的废机油桶由供应商回收用于原始用途，不属于固体废物，也不属于危险废物，属于“用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器”。同时，项目营运过程中产生空胶桶不作废弃物处理，不在厂区内贮存，也不属于危险废物，每日用完后均统一把空桶交回到得力木业公司再用于原始用途的。但根据“复函（环函〔2014〕126 号）”要求：为控制含有或直接沾染危险废物的包装物、容器在回收过程中可能发生的环境风险，应当按照国家对该包装物、容器所包装或盛装的危险废物的有关规定和要求对其贮存、运输等环节进行环境监管。因此，需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（2013 修正）中的要求，对废油桶、空胶水桶的贮存、运输等环节进行环境监管，设置危废暂存间用于废油桶、空胶水桶暂存，与一般工业固废分开存放，四周及地面均做好硬化防渗措施，防止废油、胶水泄漏污染周边地

下水环境及土壤环境；存放废油桶、空胶水桶时，禁止随意堆放，应密封加盖有序直立堆放；转运时，应小心搬运，防止废油泄漏。

本项目已规范设置危险废物暂存间，并且，四周及地面均做好硬化防渗措施；设置危险废物标识。

项目各项固体废物处置见下表。

表 3-2 固体废物主要污染物及防治措施

产生源	主要污染物	产生量	处理措施
削片车间	树皮	46857.62t/a	作为项目旧生产线热能中心燃料使用
	边角废料	5128.91t/a	
生产车间	除尘器粉尘	1611.779 t/a	作为项目旧生产线热能中心燃料使用
	废弃包装物	0.25t/a	外售废品回收站
	废含油抹布	0.005t/a	与生活垃圾一起由环卫部门处置
	废油桶	0.5t/a	由供应商回收用于原始用途
	废胶水桶	0t/a	日产日清，每日用完均统一把空桶交回到得力木业公司再用于原始用途的
全厂	生活垃圾	24t/a	统一收集后由环卫部门清运处置

4 环评回顾及其批复要求

4.1 环评回顾

4.1.1 项目概况

广西乐林林业集团有限公司年产 25 万立方米高密度薄板生产线技改项目位于隆安县隆安华侨管理区富侨大道 6 号，是由广西乐林林业集团有限公司投资 27000 万元建设。该项目属于改扩建项目，新增建设用地，主要新建主车间、机修车间、削片间、地磅房、原料仓等生产及辅助设施，并依托厂区现有配套设施如综合办公楼、职工倒班宿舍等，项目建成投产后预计年产 25 万立方米高密度薄板。

4.1.2 项目与相关产业政策、规划相符性分析结论

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 2013 第 21 号和 2016 第 36 号），项目不属于淘汰类和限制类项目，视为允许类项目。因此，建设项目符合国家产业政策要求。

项目用地属于二类工业用地，是以木材为原料，经削片、纤维制备、成形热压、砂光等工序生产纤维板的一般轻工项目，耗水量较小、水污染不大，厂区不设置锅炉，不增加二氧化硫和氮氧化物等大气污染物，清洁生产水平较高，不属于园区限制发展类产业，符合隆安华侨管理区准入条件，已取得园区管委会的入园证明。因此，本项目建设符合园区用地规划、产业定位以及清洁生产的要求。

项目建设符合《南宁市生态功能区划》中的生态保护主要方向与措施的要求，项目建设符合所在区域生态保护红线、环境质量底线以及资源利用上线要求，项目产生的污染物经采取相应防护措施后可做到达标排放，不会降低区域环境质量等级，项目未列入区域负面清单。因此，项目符合“三线一单”的要求。

项目场地不涉及饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、基本农田保护区、国家重点文物保护单位等区域。项目建设符合相关法律法规及产业政策要求，用地属于二类工业用地，符合隆安华侨管理区用地及产业相关规划要求。此外，项目所在区域交通便利，为原材料购入、产品销售提供了极好的运输条件；从现状监测数据可知，项目所在区域内尚有一定的环境容量，符合区域环境功能区划要求。因此，从环境保护角度分析，项目选址合理可行。

4.1.3 环境质量现状

(1) 环境空气质量现状

根据生态环境部环境空气质量模型技术支持服务系统公布的 2017 年南宁市环境空气现状监测数据统计结果，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 以及 O₃ 等各污染物浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求；根据补充监测数据统计结果，项目区域甲醛、氨、硫化氢等污染物浓度能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的其他污染物空气质量浓度参考限值要求。因此，判定项目所在区域为达标区。

(2) 地表水环境质量现状

根据《南宁市 2017 年环境状况公报》可知，2017 年度南宁境内左江、右江、武鸣河、邕江、郁江等主要江河总体为 II~III 类水质。左江上中、右江雁江、右江支流武鸣河叮当、邕江老口、水塘江、蒲庙、郁江的六景、平朗、南岸、清水河廖平桥 10 个断面 III 类水质达标率保持 100%，其中除水塘江、蒲庙、郁江六景断面水质为 III 类外，其余 7 个断面水质均为 II 类。因此，项目所在区域地表水环境质量达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，地表水环境质量良好。

(3) 声环境质量现状

根据监测结果及评价表明，项目所在地昼夜间声环境质量均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求，其中项目北面 80m 处的浪湾华侨农场科竹队声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，说明区域声环境质量良好。

4.1.4 运营期污染防治措施结论

(1) 大气污染防治措施结论

项目在纤维干燥、铺装、热压、齐边、锯板、砂光等工序配备了旋风及布袋除尘器。针对工艺产生的含尘气体的特点，选用的是具有旋风分离和袋式过滤双重作用的组合式固气分离装置。该类除尘器不仅克服了传统旋风分离器难以分离 10 μ m 以下的细微粉尘的局限，同时有效的解决了普通袋式除尘器不宜处理高粉尘负荷混合气流的难题，充分发挥各自的分离优势，使之相互间得以有益的补充，

尤其适合分离制板作业产生的粉尘，具有较高的综合分离效率。该类袋式除尘器清灰技术先进，气布比大幅度提高，具有处理风量大、占地面积小、净化效率高、工作可靠、结构简单、维修量小等特点，除尘效率稳定，是一种比较成熟的高效除尘设备。该除尘器设备具有设计合理、结构新颖、净化效率高、占地面积小、价格低廉、空气压力损失小、能耗低、处理风量大、无二次污染、安装维修方便、技术性能可靠，实际处理效果良好，措施可行。

活性炭吸附处理装置是采用比表面较大的活性物质作为吸附剂，对甲醛进行物理吸附，该方法工艺简单，净化效率高，且投资与运行费用均很低，措施合理可行。甲醛废气引入喷淋塔中，采用喷淋水雾对甲醛进行物理吸附，喷淋水可循环回用，该方法工艺简单，净化效率高，投资与运行费用均很低，措施合理可行。因此，项目各项废气治理措施合理可行。

项目生产车间分别设置 7 根 20m 高的排气筒，每根排气筒之间距离均大于 45m，项目排气筒均布置在厂区西北部，处于区域主导风向的下风向处，避开了厂区办公楼、倒班宿舍楼以及附近的居民区，可减轻大气污染物对其的影响。项目排气筒周围半径 200m 距离内最高建筑物为厂区倒班宿舍楼 14m，因此项目排气筒设置高度为 20m 合理可行。

(2) 废水污染防治措施结论

项目运营期木板水洗及甲醛喷淋过程产生的生产废水汇总后进入厂区废水暂存池暂存，每日定期排入广西得力木业开发有限公司污水处理站处理，得力木业公司紧邻项目建设单位南侧，其生产过程排放的生产废水与本项目排放的生产废水水质相近，项目产生的生产废水水质远低于得力公司污水处理站设计进水水质指标，且本项目每日排放的废水量较小，故本项目所排放的废水不会对该污水站产生较大的冲击。根据广西得力木业开发有限公司污水处理站处理后出水指标监测报告可知，出水水质可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。目前得力公司最高处理量为 360m³/d，还有 140m³/d 剩余量，两家公司已经签订了污水处理合同，得力公司污水处理站可容纳本项目每次生产废水排放量，该污水站处理后出水可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，再通过园区污水管网统一汇入园区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污

染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入右江，该废水处理措施合理可行。

（3）噪声污染防治措施结论

项目拟通过选用低噪声设备，对高噪声设备分别采用减振、消声与隔声处理，并通过合理布局等措施降低噪声对周围环境的影响，根据噪声环境影响预测结果，项目四周厂界外 1m 处的昼间、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。因此，建设单位在落实本报告中提出的相关降噪措施后，可确保厂界噪声达标排放，运行期噪声不会对周边敏感点产生明显不利的影响。因此，项目采取的噪声污染防治措施是可行的。

（4）固体废物处置措施结论

项目产生的废机油桶由供应商回收，废机油抹布混入生活垃圾交由环卫部门清运处理。废活性炭属于危险废物，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（2013 修正）要求，对废活性炭贮存、运输到处理的全过程进行环境监管，设置危废暂存间用于废活性炭贮存，与一般工业固废分开存放，地面做好硬化防渗措施；存放废油桶时，禁止随意堆放，应密封加盖有序直立堆放；废活性炭转运时，应小心搬运，防止固废沙漏；定期交由有资质的单位处置。项目产生树皮、边角废料、除尘器收集粉尘经集中收集后回用于得力公司热力中心做燃料，不外排；废塑料袋、废纸箱等各种废弃包装料由当地废品回收站定期上门回收；胶水桶不作废弃处理，不在厂区暂存，每日用完后均统一交回空桶到得力木业公司。建设单位通过强化废物产生、收集、贮放各环节的管理，设置专门的生活垃圾收集箱及一般工业固体废物贮存间，各类固废按照类别分类存放，杜绝固废在厂区内散失、渗漏，不能随意堆放，做好防风防雨措施，且尽量做到日产日清，达到了无害化的目的，实现固体废物零排放，避免产生二次污染，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求。

综上所述，项目采取的固体废物处置措施合理可行，不会对周围环境产生明显不良的影响。

4.1.5 综合评价结论

本项目符合国家政策、行业政策和有关规划的要求，选址合理。项目的建设

及营运过程中不可避免会对周围环境造成一定不利影响,但只要建设单位严格执行环保“三同时”制度,在确保落实报告书中各项污染防治措施的前提下,项目建设及运营过程各项污染物可以做到达标排放,对周围环境的不利影响可降至环境可接受程度。因此,在确保落实报告书中提出的各项环保措施后,从环境角度分析,本项目的建设是可行的。

4.2 环评批复

南宁市行政审批局南审环建(2019)26号《关于广西乐林林业开发有限公司年产 25 万立方米高密度薄板生产线技改项目环境影响报告书的批复》:

广西乐林林业开发有限公司:

你处报来的《广西乐林林业开发有限公司年产 25 万立方米高密度薄板生产线技改项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)及有关材料收悉,根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一、第三款的规定,经对相关材料进行审查,现批复如下:

一、项目位于隆安县隆安华侨管理区富侨大道 6 号(项目代码 2017-450123-20-03-036128)。项目厂区总占地面积约 138433m²(包括新增 50000m²),总建筑面积约 38734m²。主要建设内容:依托厂区现有配套设施,并新建主车间、削片间、消防池、原料间等生产及辅助设施,建成投产后预计年产高密度薄板 25 万 m³。项目总投资为 27000 万元,环保投资 717 万元。

二、按《报告书》要求执行相应环境标准,落实好各项污染防治措施,确保环境安全。

三、项目产生实际污染物排放之前,应按照国家排污许可有关管理规定要求申请排污许可证(纳入排污许可管理的项目)。建设项目环境保护设施竣工后,须按规定程序实施竣工环境保护验收。

四、项目须按申报的工程内容进行建设,如建设规模、地址工艺等发生重大变化须重新申请办理环境影响审批手续。本项目环境影响报告书自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的,项目的环境影响报告书须报我局重新审核。

5 验收评价标准

根据湖南润美环保科技有限公司《年产 25 万立方米高密度薄板生产线技改项目》和南审环建〔2019〕26 号《关于广西乐林林业开发有限公司年产 25 万立方米高密度薄板生产线技改项目环境影响报告书的批复》，以及国家有关法律法规，确定本次竣工验收监测执行标准。

5.1 大气污染物执行标准

表 5-1 大气污染物监测执行标准及标准限值

项目	评价因子	执行标准值	执行标准
有组织排放废气	颗粒物	120 mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的二级标准
	氮氧化物	240 mg/m ³	
	二氧化硫	550 mg/m ³	
	烟气黑度	1 级	
	非甲烷总烃	120 mg/m ³	
	甲醛	250 mg/m ³	
无组织排放废气	颗粒物	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的无组织排放监控浓度限值
	氨	1.5mg/m ³	
	甲醛	0.20mg/m ³	
	非甲烷总烃	4.0mg/m ³	

5.2 水污染物执行标准

项目运营期生产废水汇入广西得力木业开发有限公司污水站处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后，再经园区污水管网汇入那桐污水处理厂处理。

表 5-2 废水验收执行标准及标准限值

项目	评价因子	标准限值 (mg/L)	执行标准
废水	pH 值 (无量纲)	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准
	悬浮物	400	
	化学需氧量	500	
	五日生化需氧量	300	
	氨氮	/	
	色度	/	
	总磷	/	

	总氮	/	
	甲醛	5	

5.3 噪声执行标准

表 5-3 噪声验收监测执行标准及标准限值

项目	评价因子	标准限值	执行标准
厂界环境噪声	昼间 L_{eq} (A) 值	65dB(A)	(GB12348-2008)《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准
	夜间 L_{eq} (A) 值	55dB(A)	

5.4 固体废物执行标准

一般固体废物的处理、处置应执行《一般工业固体废物贮存、处置场所污染物控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单控制标准。危险废物的处理、处置应执行《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 修改单中的相应要求。

6 验收监测内容

6.1 生产监测期间工况

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行。验收监测时项目生产工况稳定，且环保设施运转正常。验收监测期间，车间生产负荷见下表。本次项目设计年产 25 万立方米高密度薄板，年生产天数为 300 天。验收期间生产负荷见下表。

表 6-1 验收期间生产车间生产负荷

监测日期	产品	设计产能 (m ³ /d)	实际产能(m ³ /d)	负荷 (%)
2020 年 6 月 1 日	高密度薄板	700	833	84.0
2020 年 6 月 2 日	高密度薄板	700	833	84.0
2020 年 6 月 3 日	高密度薄板	700	833	84.0
2020 年 6 月 4 日	高密度薄板	750	833	90.0
2020 年 6 月 5 日	高密度薄板	750	833	90.0

6.2 废水监测

项目生产废水汇入广西得力木业开发有限公司污水站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，再经园区污水管网汇入那桐污水处理厂处理。项目废水不做监测。

6.3 废气监测

1、有组织废气

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》生态环境部，2018 年第 9 号文件中第 6.3.5 中监测频次的规定：对于型号、功能相同的多个小型环境保护设施效率测试和达标排放监测，可采用随机抽测的方法进行，抽测的原则为：随机抽测设施的数量比例不应小于同样设施数量总数的 50%。因此，本项目有组织排放废气监测点位、项目及频次见表 6-2，监测点位见附图 2。

表 6-2 无组织排放废气监测点位、项目及频次一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	铺装废气排放口	颗粒物	连续采样 2 天，每天监测 3 次
	扫平板坯废气排放口	颗粒物	连续采样 2 天，每天监测 3 次
	热压尾气（尾部）排放口	颗粒物、甲醛、非甲烷总烃	连续采样 2 天，每天监测 3 次
	干燥废气排放口	颗粒物、氮氧化物、甲醛、非甲烷总烃	连续采样 2 天，每天监测 3 次
	干燥废气排放口	颗粒物、氮氧化物、甲醛、非甲烷总烃	连续采样 2 天，每天监测 3 次

2、无组织排放废气验收监测点位、监测项目及频次见表 6-3。

表 6-3 无组织排放废气监测点位、项目及频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	1#厂界上风向、 2#厂界下风向、 3#厂界下风向、 4#厂界下风向、	颗粒物、氨、甲醛、非甲烷总烃	连续采样 2 天，每天监测 3 次

6.4 厂界环境噪声监测

项目厂界环境噪声具体监测点位、项目、频次详见表 6-4。

表 6-4 厂界环境噪声监测点位、项目及频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
厂界东、南、西、北面	Leq 值	昼夜间各 1 次/天，共 2 天

7 监测分析方法及质量保证

7.1 监测分析方法及监测仪器

现场监测分析方法如下表 7-1、实验室分析方法如下表 7-2。

表 7-1 现场监测分析方法

序号	分析项目	分析方法	检出限或 检出范围
(一) 有组织排放废气			
1	烟气 参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	/
2	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	/
3	二氧化 化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³
4	氮氧化 化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m ³
5	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	/
6	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995	/
(一) 无组织排放废气			
1	气象 参数	环境空气质量手工监测技术规范 HJ 194-2017	/
2	颗粒物、氨、 甲醛	《空气和废气监测分析方法》第四版（增补版）国家环境 保护总局（2003 年）	/
(二) 噪声			
1	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	30.0~130.0 dB(A)
2	风速	环境空气质量手工监测技术规范 HJ 194-2017	/

表 7-2 实验室分析方法

序号	分析项目	分析方法	检出限或 检出范围
(一) 有组织排放废气			
1	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³
2	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	20mg/m ³
3	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995	0.5mg/m ³
(一) 无组织排放废气			
1	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
2	氨	环境空气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³
3	甲醛	甲醛 酚试剂分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2003 年)	0.01mg/m ³
4	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³

7.2 质量控制与质量保证

2015 年 12 月广西荣辉环境科技有限公司通过了广西壮族自治区质量技术监督局的计量认证。为保证监测数据准确、可靠，我公司所有监测仪器均符合国家有关标准或技术要求；采样和分析过程严格按照（HJ/T55-2000）《大气污染物无组织排放监测技术导则》、（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》进行。根据不同的监测项目，室内监测分析均采取规范化、标准化质控措施（如平行样测定、空白试验值测定、标准物质对比实验等）。监测报告实行三级审核制，监测人员全部持证上岗。

结合本次验收监测的具体情况，采取的质量控制措施有：

废气监测的质量保证按照国家环保部发布的《环境监测技术规范》中的要求进行全过程质量控制。大气采样器在采样前对流量计均进行校准，无组织废气采样严格按照《空气与废气监测分析方法》(第四版)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；有组织废气采样严格按照《固定污染源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007) 等进行采样。

噪声仪在使用前后进行校准，与标准声级计标准值的误差不超过 0.5dB；噪声监测选择无雨、风速小于 5.0m/s 的天气进行。

8 监测结果及结果评价

8.1 有组织废气监测结果及评价

8.1.1 有组织废气监测结果

表 8-1 5#干燥尾气排放口监测结果

现场采样日期		2020 年 06 月 01 日				2020 年 06 月 02 日				标准 限值	达标 情况	
检测 点位	检测项目	检测结果				检测结果						
		I	II	III	均值	I	II	III	均值			
5#25 万立 方米 纤维 板生 产线 干燥 尾气 排放 口	烟温 (°C)	59	60	60	60	59	60	60	60			
	标况风量 (m³/h)	128906	126183	126164	127084	111402	116104	118475	115327			
	样品状态	所采气体无色、稍有异味、采集样品后滤筒内表面呈白色。										
	颗粒 物	实测浓度 (mg/m³)	34.9	30.7	29.2	31.6	21.1	21.0	26.0	22.7	120	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	4.02	/	/	/	2.62	85	达标
	二氧 化硫	实测浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	550	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	<0.381	/	/	/	<0.346	55	达标
	氮氧 化物	实测浓度 (mg/m³)	19	19	18	19	18	15	16	16	240	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	2.41	/	/	/	1.85	16	达标
	非甲 烷总 烃	实测浓度 (mg/m³)	0.35	0.26	0.27	0.29	0.13	0.27	0.25	0.22	120	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.037	/	/	/	0.025	225	达标
	甲醛	实测浓度 (mg/m³)	11.4	11.9	11.9	11.7	11.6	11.8	11.3	11.6	25	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	1.49	/	/	/	1.34	5.4	达标

表 8-2 16#干燥尾气排放口监测结果

现场采样日期		2020 年 06 月 01 日				2020 年 06 月 02 日				标准 限值	达标 情况	
检测 点位	检测项目	检测结果				检测结果						
		I	II	III	均值	I	II	III	均值			
16#2 5 万 立方 米纤 维板 生产 线干 燥尾 气排 放口	烟温 (°C)	60	59	59	59	59	59	59	59			
	标况风量 (m³/h)	108286	110517	112327	110377	112642	119249	114653	115515			
	样品状态	所采气体无色、稍有异味、采集样品后滤筒内表面呈白色。										
	颗粒 物	实测浓度 (mg/m³)	28.6	31.2	30.2	30.0	28.2	27.6	26.2	27.3	120	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	3.31	/	/	/	3.15	85	达标
	二氧 化硫	实测浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	550	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	<0.331	/	/	/	<0.347	55	达标
	氮氧 化物	实测浓度 (mg/m³)	21	19	20	20	20	17	19	19	240	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	2.21	/	/	/	2.15	16	达标
	非甲 烷总 烃	实测浓度 (mg/m³)	0.45	0.42	0.31	0.39	0.25	0.36	0.41	0.34	120	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.043	/	/	/	0.039	225	达标
	甲醛	实测浓度 (mg/m³)	10.5	10.0	10.2	10.2	10.6	9.7	9.9	10.1	25	达标
排放速率 (kg/h)		/	/	/	1.12	/	/	/	1.17	5.4	达标	

表 8-3 6#铺装机尾气排放口监测结果

现场采样日期		2020 年 06 月 02 日				2020 年 06 月 03 日				标准 限值	达标 情况	
检测 点位	检测项目	检测结果				检测结果						
		I	II	III	均值	I	II	III	均值			
6#铺 装机 尾 气排 放 口	烟温 (°C)	44	44	44	44	44	44	44	44			
	标况风量 (m³/h)	26834	27137	27489	27153	27263	27048	27161	27157			
	样品状态	所采气体无色、稍有异味、采集样品后滤筒内表面呈白色										
	颗粒 物	实测浓度 (mg/m³)	20.7	26.8	23.7	23.7	23.6	22.4	23.0	23.0	120	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.644	/	/	/	0.625	5.3	达标

表 8-4 7#扫平机+板坯机废气排放口监测结果

现场采样日期		2020 年 06 月 04 日				2020 年 06 月 05 日				标准 限值	达标 情况
检测 点位	检测项目	检测结果				检测结果					
		I	II	III	均值	I	II	III	均值		
7#扫 平机 +板 坯机 废气 排放 口	烟温 (°C)	40	40	41	40	41	42	42	42		
	标况风量 (m³/h)	127336	116535	116328	120066	117826	119843	120619	119429		
	样品状态		所采气体无色、稍有异味、采集样品后滤筒内表面呈白色								
	颗粒 物	实测浓度 (mg/m³)	20.9	20.6	26.0	22.5	25.0	23.7	24.4	24.4	120
排放速率 (kg/h)		/	/	/	2.70	/	/	/	2.91	20.4	达标

表 8-5 8#热压机尾气排放系统（尾部）废气排放口监测结果

现场采样日期		2020 年 06 月 03 日				2020 年 06 月 04 日				标准 限值	达标 情况	
检测 点位	检测项目	检测结果				检测结果						
		I	II	III	均值	I	II	III	均值			
8#热 压机 尾气 排放 系统 (尾 部) 废气 排放 口	烟温 (°C)	34	35	37	35	38	40	40	39			
	标况风量 (m³/h)	47534	47407	47254	47398	54471	54345	54278	54365			
	样品状态		所采气体无色、稍有异味、采集样品后滤筒内表面呈白色									
	颗粒 物	实测浓度 (mg/m³)	22.7	23.2	22.7	22.9	24.3	24.4	23.3	24.0	120	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	1.09	/	/	/	1.30	5.9	达标
	二氧 化硫	实测浓度 (mg/m³)	5	6	6	6	7	7	6	7	550	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.284	/	/	/	0.381	4.3	达标
	氮氧 化物	实测浓度 (mg/m³)	24	24	22	23	16	21	24	20	240	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	1.09	/	/	/	1.09	1.3	达标
	非甲 烷总 烃	实测浓度 (mg/m³)	6.4	8.3	7.3	7.3	7.5	7.2	7.4	7.4	120	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.127	/	/	/	0.402	17	达标
	甲醛	实测浓度 (mg/m³)	0.33	0.27	0.42	0.34	0.11	0.12	0.33	0.19	25	达标
排放速率 (kg/h)		/	/	/	5.92×10 ⁻³	/	/	/	0.010	0.43	达标	

8.1.2 有组织废气监测结果评价

监测结果表明：2020 年 6 月 1 日至 6 月 5 日验收监测期间项目 5#干燥尾气排放口、16#干燥尾气排放口、8#热压机尾气排放系统（尾部）废气排放口有组

织排放废气监测因子：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、甲醛排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

6#铺装机尾气排放口、7#扫平机+板坯机废气排放口有组织排放废气监测因子：颗粒物排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

8.2 无组织废气监测结果及评价

8.2.1 无组织废气监测结果

项目无组织废气监测结果见下表 8-6、8-7、8-8。

表 8-6 无组织排放废气总悬浮颗粒物、氨检测结果

点位名称	现场采样日期	现场采样时间	样品状态	检测结果 (mg/m ³)		气象参数				
				总悬浮颗粒物	氨	气压 (kPa)	温度 (°C)	风向	风速 (m/s)	湿度 (%RH)
1#厂界上风向	2020年06月03日	10:00~11:00	滤膜完好无损，表面呈浅灰色；氨吸收液呈无色、透明。	0.167	0.09	99.38	30.8	东南	1.5	62
		12:00~13:00		0.183	0.08	99.36	32.0	东南	1.5	62
		14:00~15:00		0.183	0.06	99.33	32.6	东南	1.6	63
	2020年06月04日	10:00~11:00		0.183	0.07	99.35	31.2	东南	1.5	61
		12:00~13:00		0.183	0.07	99.33	32.6	东南	1.5	63
		14:00~15:00		0.150	0.09	99.32	33.0	东南	1.6	61
2#厂界下风向	2020年06月03日	10:00~11:00		0.133	0.10	99.38	30.8	东南	1.5	62
		12:00~13:00		0.167	0.07	99.36	32.0	东南	1.5	62
		14:00~15:00		0.150	0.08	99.33	32.6	东南	1.6	63
	2020年06月04日	10:00~11:00		0.167	0.09	99.35	31.2	东南	1.5	61
		12:00~13:00		0.167	0.09	99.33	32.6	东南	1.5	63
		14:00~15:00		0.167	0.07	99.32	33.0	东南	1.6	61
3#厂界下风向	2020年06月03日	10:00~11:00		0.133	0.10	99.38	30.8	东南	1.5	62
		12:00~13:00		0.167	0.09	99.36	32.0	东南	1.5	62
		14:00~15:00		0.150	0.10	99.33	32.6	东南	1.6	63
	2020年06月04日	10:00~11:00		0.150	0.08	99.35	31.2	东南	1.5	61
		12:00~13:00		0.133	0.10	99.33	32.6	东南	1.5	63
		14:00~15:00		0.133	0.08	99.32	33.0	东南	1.6	61
4#厂界下风向	2020年06月03日	10:00~11:00	0.183	0.11	99.38	30.8	东南	1.5	62	
		12:00~13:00	0.167	0.09	99.36	32.0	东南	1.5	62	
		14:00~15:00	0.183	0.08	99.33	32.6	东南	1.6	63	
	2020年06月04日	10:00~11:00	0.167	0.10	99.35	31.2	东南	1.5	61	
		12:00~13:00	0.150	0.10	99.33	32.6	东南	1.5	63	
		14:00~15:00	0.183	0.09	99.32	33.0	东南	1.6	61	

表 8-7 无组织排放废气甲醛检测结果

点位名称	现场采样日期	现场采样时间	样品状态	检测结果 (mg/m ³)	气象参数				
				甲醛	气压 (kPa)	温度 (℃)	风向	风速 (m/s)	湿度 (%RH)
1#厂界 上风向	2020年06 月03日	10:00~11:20	吸收液呈无 色透明。	0.09	99.38	30.8	东南	1.5	62
		12:00~12:20		0.12	99.36	32.0	东南	1.5	62
		14:00~14:20		0.10	99.33	32.6	东南	1.6	63
	2020年06 月04日	10:00~11:20		0.09	99.35	31.2	东南	1.5	61
		12:00~12:20		0.11	99.33	32.6	东南	1.5	63
		14:00~14:20		0.09	99.32	33.0	东南	1.6	61
2#厂界 下风向	2020年06 月03日	10:00~11:20		0.10	99.38	30.8	东南	1.5	62
		12:00~12:20		0.08	99.36	32.0	东南	1.5	62
		14:00~14:20		0.09	99.33	32.6	东南	1.6	63
	2020年06 月04日	10:00~11:20		0.09	99.35	31.2	东南	1.5	61
		12:00~12:20		0.07	99.33	32.6	东南	1.5	63
		14:00~14:20		0.09	99.32	33.0	东南	1.6	61
3#厂界 下风向	2020年06 月03日	10:00~11:20		0.09	99.38	30.8	东南	1.5	62
		12:00~12:20		0.13	99.36	32.0	东南	1.5	62
		14:00~14:20		0.13	99.33	32.6	东南	1.6	63
	2020年06 月04日	10:00~11:20		0.10	99.35	31.2	东南	1.5	61
		12:00~12:20		0.12	99.33	32.6	东南	1.5	63
		14:00~14:20		0.11	99.32	33.0	东南	1.6	61
4#厂界 下风向	2020年06 月03日	10:00~11:20	0.13	99.38	30.8	东南	1.5	62	
		12:00~12:20	0.12	99.36	32.0	东南	1.5	62	
		14:00~14:20	0.12	99.33	32.6	东南	1.6	63	
	2020年06 月04日	10:00~11:20	0.11	99.35	31.2	东南	1.5	61	
		12:00~12:20	0.11	99.33	32.6	东南	1.5	63	
		14:00~14:20	0.13	99.32	33.0	东南	1.6	61	

表 8-8 无组织排放废气非甲烷总烃检测结果

点位名称	现场采样日期	现场采样时间	采样方式	检测结果 (mg/m ³)	气象参数				
				非甲烷总烃	气压 (kPa)	温度 (°C)	风向	风速 (m/s)	湿度 (%RH)
1#厂界 上风向	2020年06 月03日	10:00	气袋采样	0.49	99.38	30.8	东南	1.5	62
		12:00		0.34	99.36	32.0	东南	1.5	62
		14:00		0.38	99.33	32.6	东南	1.6	63
	2020年06 月04日	10:00		0.67	99.35	31.2	东南	1.5	61
		12:00		0.16	99.33	32.6	东南	1.5	63
		14:00		0.46	99.32	33.0	东南	1.6	61
2#厂界 下风向	2020年06 月03日	10:05		0.30	99.38	30.8	东南	1.5	62
		12:06		0.36	99.36	32.0	东南	1.5	62
		14:05		0.29	99.33	32.6	东南	1.6	63
	2020年06 月04日	10:06		0.19	99.35	31.2	东南	1.5	61
		12:08		0.24	99.33	32.6	东南	1.5	63
		14:06		0.49	99.32	33.0	东南	1.6	61
3#厂界 下风向	2020年06 月03日	10:14	0.32	99.38	30.8	东南	1.5	62	
		12:14	0.34	99.36	32.0	东南	1.5	62	
		14:15	0.52	99.33	32.6	东南	1.6	63	
	2020年06 月04日	10:15	0.35	99.35	31.2	东南	1.5	61	
		12:15	0.37	99.33	32.6	东南	1.5	63	
		14:13	0.52	99.32	33.0	东南	1.6	61	
4#厂界 下风向	2020年06 月03日	10:21	0.49	99.38	30.8	东南	1.5	62	
		12:23	0.26	99.36	32.0	东南	1.5	62	
		14:22	0.39	99.33	32.6	东南	1.6	63	
	2020年06 月04日	10:22	0.31	99.35	31.2	东南	1.5	61	
		12:24	0.34	99.33	32.6	东南	1.5	63	
		14:25	0.26	99.32	33.0	东南	1.6	61	

8.2.2 无组织监测结果评价

监测结果表明：2020年6月3日至6月4日验收监测期间项目无组织排放废气总悬浮颗粒物、氨、非甲烷总烃、甲醛周界最高浓度点排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值。

8.3 噪声监测结果及评价

8.3.1 噪声监测结果

项目厂界环境噪声监测结果见下表 8-9。

表 8-9 厂界环境噪声监测结果

检测点位	现场检测日期	检测结果 L_{eq} 值, dB(A)					
		昼间			夜间		
		测量值	标准限值	达标情况	测量值	标准限值	达标情况
1#厂界东面	2020 年 06 月 03 日	60.1	65	达标	51.3	55	达标
2#厂界南面		59.5		达标	49.4		达标
3#厂界西面		57.6		达标	46.7		达标
4#厂界北面		56.6		达标	45.1		达标
1#厂界东面	2020 年 06 月 04 日	61.0		达标	50.5		达标
2#厂界南面		59.3		达标	49.2		达标
3#厂界西面		57.5		达标	45.9		达标
4#厂界北面		57.4		达标	44.9		达标

8.3.2 噪声监测结果评价

监测结果表明：2020 年 6 月 3 日至 6 月 4 日验收监测期间项目生产区厂界东、南、西、北面昼夜间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值。

8.4 总量控制指标核算结果及评价

项目主要排放口总量控制核算结果及评价见下表 8-10

表 8-10 总量核算结果

排放口	项目	排污许可证总量控制 (t/a)	项目实际年排放总量 (t/a)	达标情况
5#25 万立方米纤维板生产线干燥尾气排放口	颗粒物	57.375	22.608	达标
	氮氧化物	18.35	15.336	达标
	甲醛	11.575	10.188	达标
	挥发性有机物 (以非甲烷总烃管控)	54.625	0.223	达标
16#25 万立方米纤维板生产线干燥尾气排放口	颗粒物	57.375	23.256	达标
	氮氧化物	18.35	15.686	达标
	甲醛	11.575	8.244	达标
	挥发性有机物 (以非甲烷总烃管控)	54.625	0.295	达标

9 环境管理检查

9.1 环评制度执行情况

广西乐林林业集团有限公司年产25万立方米高密度薄板生产线技改项目环境影响报告书由湖南润美环保科技有限公司于2019年6月编制完成，南宁市行政审批局于2019年7月12日以“南审环建〔2019〕26号”文件对该项目环境影响报告书进行批复，同意项目建设。项目于2019年8月开工建设，2020年2月项目竣工并投入试运行。2020年6月，广西乐林林业集团有限公司委托广西荣辉环境科技有限公司对该项目进行竣工环境保护验收监测。该项目建设执行了环境影响评价制度。

9.2 项目环保设施/措施落实情况检查

对照南宁市行政审批局“南审环建〔2020〕26号”文以及广西乐林林业集团有限公司年产 25 万立方米高密度薄板生产线技改项目环境影响报告书的要求，对该项目环保设施/措施落实情况检查如下表 9-1：

表 9-1 项目环保设施/措施落实情况检查

序号	环评环保设施/措施要求	环保设施/措施落实情况
1	在纤维干燥、铺装、热压、齐边、锯板、砂光等工序配备旋风及布袋除尘器有组织排放；热压工段废气配套风机将废气密闭收集引至组合式旋风除尘器+活性炭吸附装置+二级喷淋塔处理后经过 20m 排气筒排放。	落实。项目在纤维干燥、铺装、热压、齐边、锯板、砂光等工序配备旋风及布袋除尘器有组织排放；热压工段废气配套风机将废气密闭收集引至组合式旋风除尘器+二级喷淋塔处理后经过 20m 排气筒排放。
2	项目生产废水汇入广西得力木业开发有限公司污水站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，再经园区污水管网汇入那桐污水处理厂处理。	落实。项目生产废水汇入广西得力木业开发有限公司污水站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，再经园区污水管网汇入那桐污水处理厂处理。
3	噪声通过基础减震、厂房墙壁门窗阻隔、屏蔽衰减，减少噪声排放	落实。项目噪声通过基础减震、厂房墙壁门窗阻隔、屏蔽衰减，减少噪声排放。
4	一般固废储存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求；对废油桶、空胶水桶的贮存、运输等环节进行环境监管，设置危废暂存间用于废油桶、空胶水桶暂存。	落实。项目产生的一般固废树皮、边角废料、除尘器收集粉尘、废弃包装物设置有存放处，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求；项目规范设置危废暂存间，规范存放废油桶、空胶水桶。

9.3 环境保护管理机构、环境保护管理规章制度的建立及其执行情况

公司设立有专门的环保管理部门，设有专人分管环保工作，负责项目环保工作的组织、落实及监督。环保设施有专职人员负责日常的运行、维护管理，环境保护档案齐全。

9.4 应急预案

项目已制定有突发环境事件应急预案，并在南宁隆安生态环境局进行了备案。

9.5 厂区绿化情况

项目在厂区周边均进行了绿化，主要为草皮、灌木，种植有扁桃、黄皮、龙眼等树木，预留空地均进行了硬化。

9.6 排污口规范化检查

该项目废气排放口符合规范要求，废气排放口均设置有监测平台和监测口。

10 公众意见调查

10.1 公众意见调查内容及范围

公众意见调查以发放公众意见调查表的形式进行，调查对象主要为该项目周边企业员工及附近的居民等，以了解该项目的社会影响、环境影响，并听取公众的建议。公众意见调查表内容详见下表 10-1。

表 10-1 公众意见调查表

建设项目基本情况	广西乐林林业开发有限公司年产 25 万立方米高密度薄板生产线技改项目，位于隆安县隆安华侨管理区富侨大道 6 号。项目总投资 27000 万元，建年产 25 万立方米高密度薄板。 项目总建筑面积约 38734m ² ，主要新建主车间、机修车间、削片间、废料间、消防水池及泵房、地磅房、原料仓等生产及辅助设施，并依托厂区现有配套设施如综合办公楼、职工倒班宿舍等。 项目基本落实了环境影响报告书所提出的环保措施				
姓名		性别		职业	
文化程度		年龄	<input type="checkbox"/> 18~40 岁	<input type="checkbox"/> 41~50 岁	<input type="checkbox"/> 50 岁以上
单位或住址			联系电话		
序号	问题	选择			
1	您是否了解此项目的建设？	<input type="checkbox"/> 了解	<input type="checkbox"/> 有所了解	<input type="checkbox"/> 不知道	
2	该项目投产后对您的生活和工作是否有不利影响？	<input type="checkbox"/> 有很大影响	<input type="checkbox"/> 影响一般	<input type="checkbox"/> 没有影响	
3	该项目建成前、后其对您生活、工作的影响是否有变化？	<input type="checkbox"/> 没有变化	<input type="checkbox"/> 有很大变化	<input type="checkbox"/> 不知道	
4	项目的废水排放对您生活、工作是否造成影响？	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响一般	<input type="checkbox"/> 有很大影响	
5	该项目产生的废气对您的生活是否有影响？	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响一般	<input type="checkbox"/> 有很大影响	
6	该项目的噪声对您的生活是否有影响？	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响一般	<input type="checkbox"/> 有很大影响	
7	您对该公司环境保护工作是否满意？	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意	
您对该项目的环保工作有何建议和要求？					

10.2 调查结果分析

10.2.1 调查者基本情况

本次公共调查发放个人调查表55份，收回55份，有效调查表的份数为55份，接受调查者来源情况见表10-2。

表 10-2 被调查者基本情况统计表

项目	调查内容	人数	比例 (%)
性别构成	男	39	70.9
	女	16	29.1
年龄构成	18~40	23	41.8
	41~50	18	32.7
	50 岁以上	14	25.5
文化程度	大专及以上	5	9.1
	高中及中专	15	27.3
	初中及以下	35	63.6
	未填写	--	--
职业构成	农民	23	41.8
	工人	30	54.6
	职工	2	3.6
	未填写	--	--

10.2.2 调查结果

调查结果见表 10-3。

表 10-3 公众意见调查结果

序号	调查内容	选项	人数	比例 (%)
1	您是否了解此项目的建设?	了解	54	98.2
		有所了解	1	1.8
		不知道	0	0
2	该项目投产后对您的生活和工作是否有不利影响?	有很大影响	0	0
		影响一般	1	1.8
		没有影响	54	98.2
3	该项目建成前、后其对您生活、工作的影响是否有变化?	没有变化	51	92.7
		有很大变化	0	0
		不知道	4	7.3
4	该项目的固废对您生活、工作是否造成影响?	没有影响	52	94.5
		影响一般	3	0
		有很大影响	0	5.5
5	该项目产生的废气对您的生活是否有影响?	没有影响	52	94.5
		影响一般	3	5.5
		有很大影响	0	0
6	该项目的噪声对您的生活是否有影响?	没有影响	54	98.2
		影响一般	1	1.8
		有很大影响	0	0
7	您对该公司环境保护工作是否满意?	满意	52	94.5
		基本满意	3	5.5
		不满意	0	0

10.3 调查结果统计

本次调查社会层面广，基本反映了厂址周围群众的意愿，调查结果真实可靠，调查结果如下：

(1) 98.2%的被调查者了解本项目的建设，1.8%对本项目有所了解，8%不知道本项目的建设。

(2) 98.2%的被调查者认为项目投产后对他的生活和工作没有影响，1.8%认为影响一般。

(3) 92.7%的被调查者认为本项目建成前后他的生活和工作没有变化，7.3%的调查者不知道。

(4) 94.5%的被调查者认为本项目的固废对他的生活和工作地没有影响，5.5%的调查者认为影响一般。

(5) 94.5%的被调查者认为本项目产生的废气对他的生活和工作没有影响，5.5%的调查者认为影响一般。

(6) 98.2%的被调查者认为本项目的噪声对的生活没有影响，1.8%的被调查者认为影响一般。

(7) 94.5%的被调查者对本项目的环境保护工作感到满意，5.5%的被调查者对本项目的环境保护工作感到基本满意。

公众对本项目的环保工作提出以下建议：

重视企业污染物排放处理，保护生态环境，推进绿化环保措施，确保各项污染物能达标排放，不影响周边村民的生活环境。

11 验收监测结论及建议

11.2 综合结论

广西乐林林业集团有限公司年产 25 万立方米高密度薄板生产线技改项目在建设和运营期间执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，项目建设与环评基本一致无重大变更，建设和施工过程中未造成重大环境污染事故，环评文件及批复要求的环境保护设施和措施基本落实，污染物排放符合相关要求。经过现场监测与调查，项目基本符合环境保护竣工验收条件。

11.1 验收监测结论

通过对广西乐林林业集团有限公司年产 25 万立方米高密度薄板生产线技改项目的运营和管理进行现场检查，对其废水、废气、噪声、固体废弃物等进行监测和调查，得出以下结论：

11.1.1 有组织废气

监测结果表明：2020 年 6 月 1 日至 6 月 5 日验收监测期间项目 5#干燥尾气排放口、16#干燥尾气排放口、8#热压机尾气排放系统（尾部）废气排放口有组织排放废气监测因子：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、甲醛排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

6#铺装机尾气排放口、7#扫平机+板坯机废气排放口有组织排放废气监测因子：颗粒物排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

11.1.2 无组织废气

监测结果表明：2020 年 6 月 3 日至 6 月 4 日验收监测期间项目无组织排放废气总悬浮颗粒物、氨、非甲烷总烃、甲醛周界最高浓度点排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

11.1.3 厂界环境噪声

监测结果表明：2020 年 6 月 3 日至 6 月 4 日验收监测期间项目生产区厂界东、南、西、北面昼夜间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准限值。

11.1.4 固体废弃物

项目产生的固废主要包括树皮、边角废料、除尘器收集粉尘、废弃包装物、废弃含油抹布、废油桶、废胶水桶和生活垃圾等。

(1) 树皮、边角余料

项目原料为圆木段，木材中含有树皮，产生时需对木材进行剥皮，树皮产生量约为 46857.62 t/a；原木齐边、锯边等工序中产生的边角余料约为 5128.91 t/a。树皮及边角料产生总量为 51986.53t/a，全部经集中收集后作为项目旧生产线热能中心燃料使用。

(2) 除尘器收集的粉尘

项目除尘器收集的锯边、砂光等工序产生的粉尘总量约为 1611.779 t/a，经集中收集后作为旧生产线热能中心燃料使用。

(3) 废含油抹布

项目产生的废含油抹布约为 0.005t/a，根据《危险废物管理名录》（2016）附录危险废物豁免清单中“第 8 项 900-041-49 废弃的含油抹布、劳保用品可混入生活垃圾，全过程不按危险废物管理”。因此，本项目产生的废含油抹布虽然属于危险废物，但可混入生活垃圾处理，全过程不按危险废物管理。

(4) 废弃包装材料

项目营运过程中将产生废塑料袋、废纸箱等各种废弃包装料，各种废弃包装料产生量约为 0.25t/a，该部分废弃包装料属于一般固体废物，外售当地废品回收站定期上门回收。

(5) 生活垃圾

项目项目职工 160 人，生活垃圾产生量为 24t/a，集中收集后由环卫部门清运处置。

(6) 废油桶、废胶水桶

项目产生的废机油桶约为 0.5t/a；根据《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函》（环函〔2014〕126 号），原函提出“用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器不属于固体废物，也不属于危险废物”。因此，本项目产生的废机油桶由供应商回收

用于原始用途，不属于固体废物，也不属于危险废物，属于“用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器”。同时，项目营运过程中产生空胶桶不作废弃物处理，不在厂区内贮存，也不属于危险废物，每日用完后均统一把空桶交回到得力木业公司再用于原始用途的。但根据“复函（环函〔2014〕126号）”要求：为控制含有或直接沾染危险废物的包装物、容器在回收过程中可能发生的环境风险，应当按照国家对该包装物、容器所包装或盛装的危险废物的有关规定和要求对其贮存、运输等环节进行环境监管。因此，需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（2013 修正）中的要求，对废油桶、空胶水桶的贮存、运输等环节进行环境监管，设置危废暂存间用于废油桶、空胶水桶暂存，与一般工业固废分开存放，四周及地面均做好硬化防渗措施，防止废油、胶水泄漏污染周边地下水环境及土壤环境；存放废油桶、空胶水桶时，禁止随意堆放，应密封加盖有序直立堆放；转运时，应小心搬运，防止废油泄漏。

本项目已规范设置危险废物暂存间，并且，四周及地面均做好硬化防渗措施；设置危险废物标识。

项目各项固体废物处置见下表。

表 11-1 固体废物主要污染物及防治措施

产生源	主要污染物	产生量	处理措施
削片车间	树皮	46857.62t/a	作为项目旧生产线热能中心燃料使用
	边角废料	5128.91t/a	
生产车间	除尘器粉尘	1611.779 t/a	作为项目旧生产线热能中心燃料使用
	废弃包装物	0.25t/a	外售废品回收站
	废含油抹布	0.005t/a	与生活垃圾一起由环卫部门处置
	废油桶	0.5t/a	由供应商回收用于原始用途
	废胶水桶	0t/a	日产日清，每日用完后均统一把空桶交回到得力木业公司再用于原始用途的
全厂	生活垃圾	24t/a	统一收集后由环卫部门清运处置

11.1.5 总量控制

项目年产 25 万立方米高密度薄板生产线主要排放口 5#、16#干燥废气排放口实际年排放总量符合《广西乐林林业集团有限公司排污许可证》规定要求。

11.1.6 环境管理检查

(1) 环评制度执行情况

项目建设执行了环境影响评价制度。

(2) 项目落实环评批复核查情况

对照南宁市行政审批局《广西乐林林业集团有限公司年产 25 万立方米高密度薄板生产线技改项目环境影响报告书的批复》（南审环建〔2019〕26 号）文以及《产 25 万立方米高密度薄板生产线技改项目环境影响报告书》的要求，对该项目环保设施/措施落实情况检查如下：

①项目在纤维干燥、铺装、热压、齐边、锯板、砂光等工序配备旋风及布袋除尘器有组织排放；热压工段废气配套风机将废气密闭收集引至组合式旋风除尘器+二级喷淋塔处理后经过 20m 排气筒排放。

②项目生产废水汇入广西得力木业开发有限公司污水站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，再经园区污水管网汇入那桐污水处理厂处理。

③项目噪声通过基础减震、厂房墙壁门窗阻隔、屏蔽衰减，减少噪声排放。

④项目产生的一般固废树皮、边角废料、除尘器收集粉尘、废弃包装物设置有存放处，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求；项目规范设置危废暂存间，规范存放废油桶、空胶水桶。

(3) 环境保护管理机构、环境保护管理规章制度的建立及其执行情况

项目制定有《环境保护管理制度》、《危险化学品泄露应急措施》等环境保护管理规章制度。制定了环境管理内容与要求、环境管理运行程序、环境目标管理方案，并要求部门及员工按章执行，执行情况良好。环保设施有专职人员负责日常的运行、维护管理，有环保设施的运行记录和维护记录，环境保护档案齐全。

(4) 项目应急预案的建立及其执行情况

项目已制定有突发环境事件应急预案，并且在南宁隆安生态环境局进行了备案。

(5) 排污口规范化检查

该项目废气排放口符合规范要求，废气排放口均设置有监测平台和监测口。

11.1.7 公众意见调查

本次调查社会层面广，基本反映了厂址周围群众的意愿，调查结果真实可靠，调查结果如下：

(1) 98.2%的被调查者了解本项目的建设，1.8%对本项目有所了解，8%不知道本项目的建设。

(2) 98.2%的被调查者认为项目投产后对他的生活和工作没有影响，1.8%认为影响一般。

(3) 92.7%的被调查者认为本项目建成前后他的生活和工作没有变化，7.3%的调查者不知道。

(4) 94.5%的被调查者认为本项目的固废对他的生活和工作地没有影响，5.5%的调查者认为影响一般。

(5) 94.5%的被调查者认为本项目产生的废气对他的生活和工作没有影响，5.5%的调查者认为影响一般。

(6) 98.2%的被调查者认为本项目的噪声对的生活没有影响，1.8%的被调查者认为影响一般。

(7) 94.5%的被调查者对本项目的环境保护工作感到满意，5.5%的被调查者对本项目的环境保护工作感到基本满意。

公众对本项目的环保工作提出以下建议：

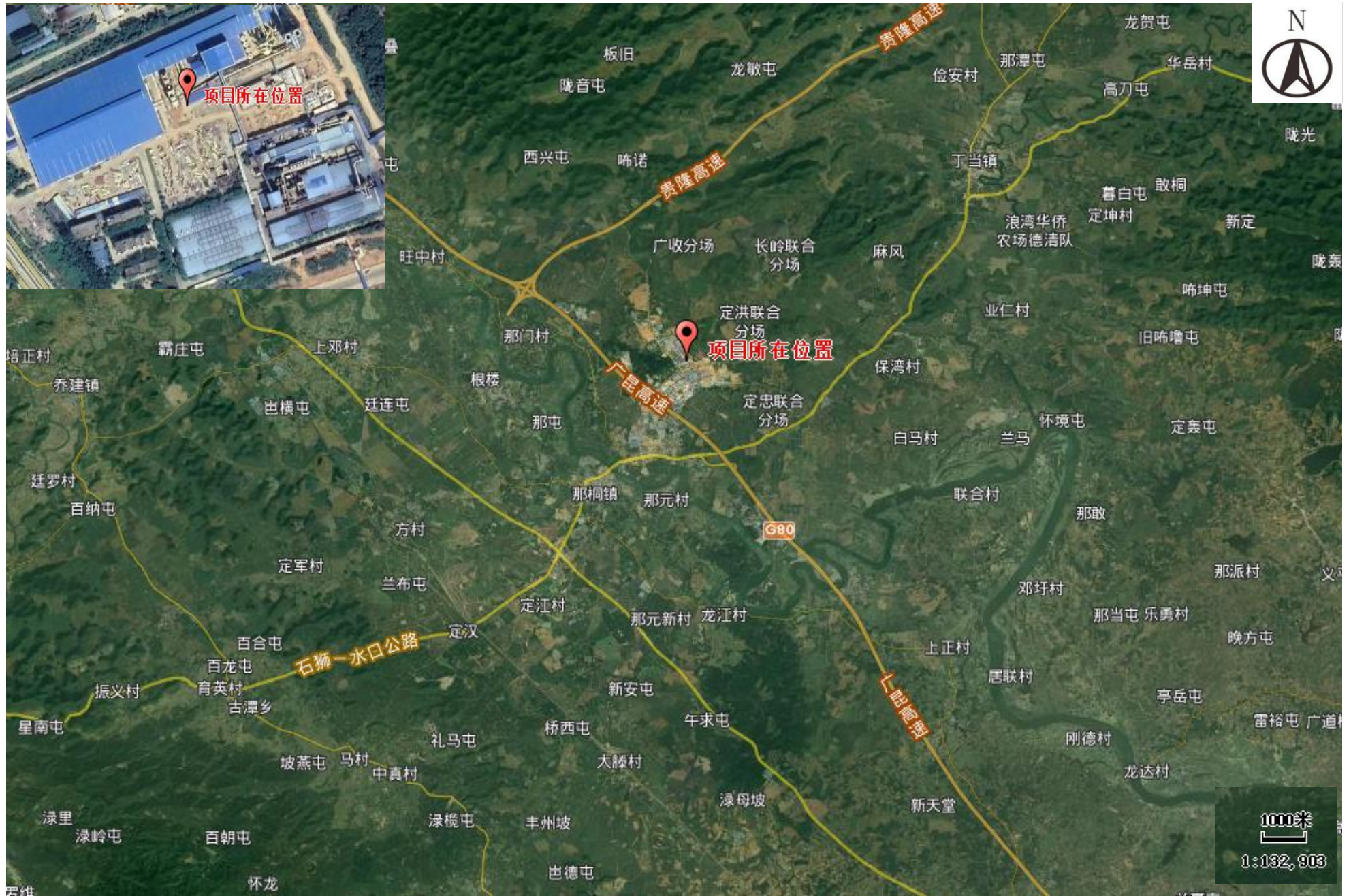
重视企业污染物排放处理，保护生态环境，推进绿化环保措施，确保各项污染物能达标排放，不影响周边村民的生活环境。

11.3 建议

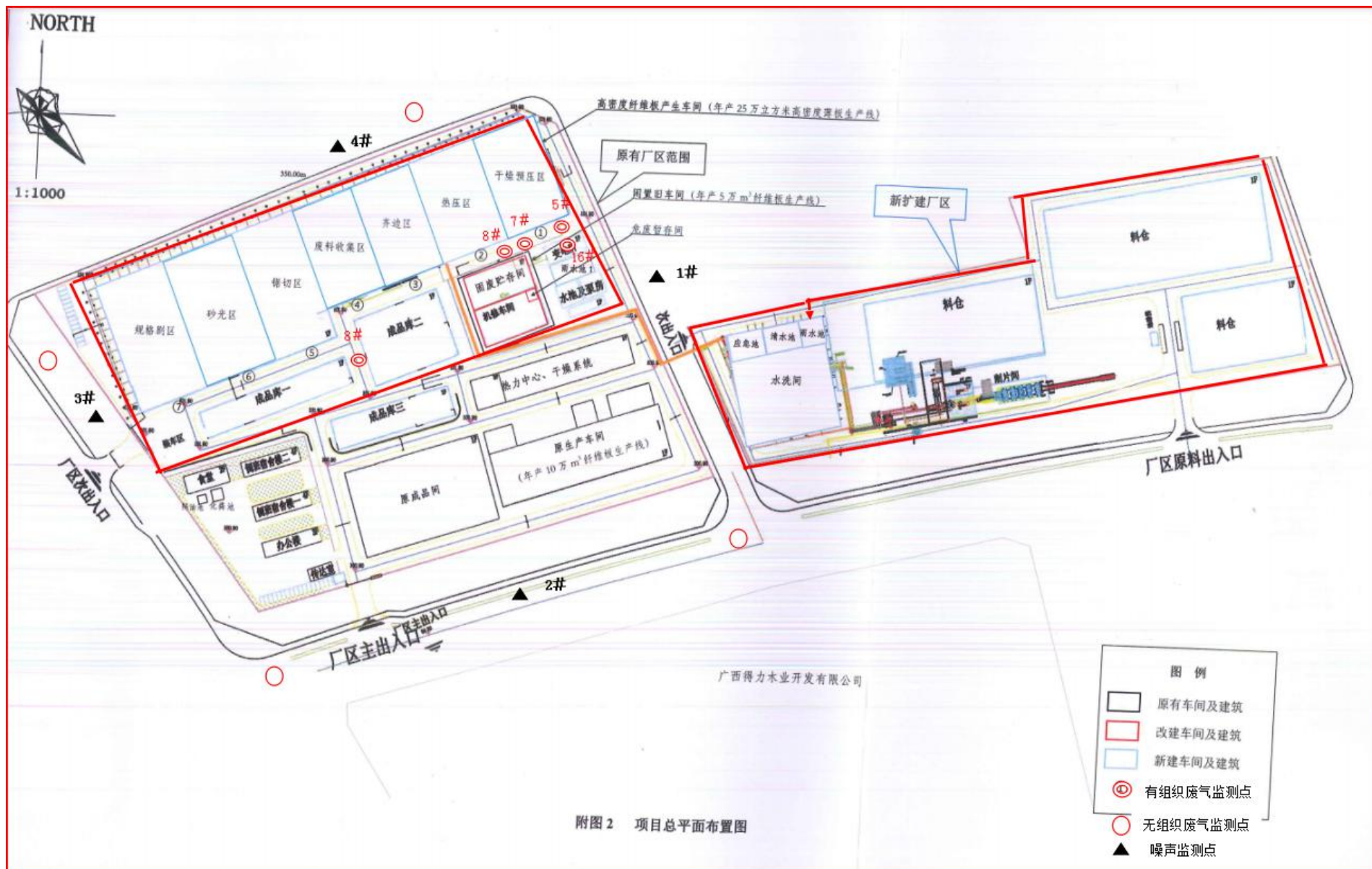
1、进一步完善环保管理制度，健全环保应急机制，严格落实各项环境保护措施及环境风险防范，提高职工的环保素质。

2、加强各项环保设施的运行管理，保证各项环保设施的稳定运行，确保各类污染物长期稳定达标排放。

附图 1 项目地理位置图



附图2 项目平面布置图及监测点位图



附图2 项目总平面布置图

附图3 项目周边敏感点分布图

