

山东锦旭木业有限公司
年产 15 万立方米家具板改扩建项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 山东锦旭木业有限公司

编制单位： 山东君成环境检测有限公司

二〇一九年六月

建设单位：山东锦旭木业有限公司

法人代表：崔伟

编制单位：山东君成环境检测有限公司

法人代表：黄永军

项目负责人：王 雪

建设单位：山东锦旭木业有限公司

电 话：15266907366

传 真：

邮 编：273406

地 址：山东省临沂市兰山区方城镇朱岭庄西北 540m

编制单位：山东君成环境检测有限公司

电 话：0539-7975006

传 真：

邮 编：276000

地 址：临沂应用科学城 1#加速器 3 楼

目 录

1 建设项目概况	3
1.1 项目基本情况	3
1.2 项目环评手续	4
1.3 验收监测工作的由来	4
1.4 验收范围及内容	4
2 验收依据	5
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范	5
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	6
2.3 工程技术文件及批复文件	6
3 工程建设情况	7
3.1 地理位置及平面布置	7
3.2 工程建设内容	11
3.3 主要原辅材料及动力消耗情况	13
3.4 生产设备	14
3.5 水源及水平衡	16
3.6 生产工艺及产污环节	17
3.7 项目变动情况	22
4 环境保护设施	24
4.1 主要污染源及治理措施	24
4.1.1 废气	24
4.1.2 废水	36
4.1.3 固体废物	36
4.1.4 噪声	40
4.2 其他环保设施及措施	41
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	42
4.3.1 环保投资落实情况	42
4.3.2 环保设施“三同时”落实情况	43
5 环评建议及环评批复要求	45
5.1 环评主要结论及建议	45
5.2 环评批复要求	45
5.3 实际建设与环评批复要求对照情况	47
6、验收评价标准	51
6.1 污染物排放标准	51

6.2 总量控制指标	52
7 验收监测内容	53
7.1 废气	53
7.2 噪声	54
8 质量保证及质量控制	57
8.1 废气检测结果的质量控制	57
8.2 噪声检测结果的质量控制	60
8.3 生产工况	60
9 验收监测结果及评价	62
9.1 监测结果	62
9.2 监测结果分析	91
9.3 污染物总量控制核算	101
10 验收监测结论及建议	104
10.1 验收主要结论	104
10.1.1 废气	104
10.1.2 废水	105
10.1.3 噪声	106
10.1.4 固体废物	106
10.1.5 污染物总量核算	108
10.1.6 结论	108
10.2 建议	109
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	110
附件 1 建设项目验收监测委托书	111
附件 2 环评主要结论与建议	112
附件 3 环评批复要求	121
附件 4 行政处罚决定书及缴款凭证	125
附件 5 建设单位营业执照	127
附件 6 验收监测期间生产报表	128
附件 7 该项目设备信息表	130
附件 8 该项目原辅材料信息表	133
附件 9 危险废物委托处置协议	134
附件 10 石灰埠村土地租赁合同	145
附件 11 关于 2-7#~2-10#排气筒对应工序夜间不生产的承诺	148

1 建设项目概况

1.1 项目基本情况

山东锦旭木业有限公司年产 15 万立方米家具板改扩建项目已于 2015 年 8 月建成投产，属于未批先建，违法行为已被查处（见附件 4）。厂址位于山东省临沂市兰山区方城镇朱岭庄西北 540m。项目总投资 33114.29 万元，其中环保投资 275.06 万元，形成年产 15 万立方米家具板的生产规模。本项目属于改扩建项目，在现有工程（山东锦旭木业有限公司年产胶合板 2 万立方米项目，已通过验收，验收批复文号临环兰验[2015]59 号）基础上进行扩建，共用部分建筑。本扩建工程占地面积 70413.25m²，在厂区的现有车间、预留车间建设，不新增占地面积。项目职工定员 800 人，全年生产时间 300 天，每天 24 小时。

项目基本情况见表 1-1。

表 1-1 项目基本情况一览表

项目名称	山东锦旭木业有限公司年产 15 万立方米家具板改扩建项目		
建设单位	山东锦旭木业有限公司		
法人代表	崔伟	联系人	刘刚
通信地址	山东省临沂市兰山区方城镇朱岭庄西北 540m		
联系电话	15266907366	邮编	273406
项目性质	改扩建	行业类别	C2021 胶合板制造 C2029 其他人造板制造
建设地点	山东省临沂市兰山区方城镇朱岭庄西北 540m		
占地面积	70413.25m ² （不新增）	经纬度	E 118°08'31.50" N 35°17'19.40"
开工时间	2015 年 2 月	竣工时间	2015 年 8 月
项目概算总投资（万元）	33114.29	项目概算环保投资（万元）	211.5
项目实际总投资（万元）	33114.29	项目实际环保投资（万元）	275.06
职工人数	800 人，其中 300 人住宿	工作时间	300 天，每天 24 小时。

1.2 项目环评手续

山东锦旭木业有限公司于2018年11月委托临沂市环境保护科学研究所有限公司编制了《山东锦旭木业有限公司年产15万立方米家具板改扩建项目环境影响报告表》，临沂市环境保护局兰山分局于2019年3月1日予以批复，批复文件号为临环兰审[2019]79号。

1.3 验收监测工作的由来

受山东锦旭木业有限公司委托，山东君成环境检测有限公司承担其年产15万立方米家具板改扩建项目的环境保护验收监测工作。我公司于2019年03月12日派技术人员进行了现场勘察和资料收集，编制了《山东锦旭木业有限公司年产15万立方米家具板改扩建项目验收监测方案》。在符合验收监测工况要求的前提下，于2019年03月18日~03月19日、04月15日~04月22日，对该项目进行了环境保护验收现场监测和环保核查，并在此基础上编制了本验收监测报告。

1.4 验收范围及内容

本项目工程主体设施包含胶合板、LVL板、集成材生产设施以及辅助设施和公用工程等。

已经建设完成的环保设施有：锅炉燃烧废气的收集、净化及排放系统；涂胶、热压工序产生的有机废气收集、净化及排放系统；梳齿、断料、刨光、斜磨、锯边、砂光等工序产生的含尘废气收集、净化及排放系统；废水收集、处理设施；降噪措施以及固体废物产生、收集、暂存以及处置系统。

①污水——工程污水排放情况，为具体检查内容。

②废气——工程外排废气情况，为具体检测内容。

③噪声——工程厂界噪声，为具体检测内容。

④固体废物——工程产生的固体废物为检查内容。

⑤工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月修正）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月修正）；
- (4) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018 年 8 月）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月修正）；
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月修正）；
- (7) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月修正）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日；）
- (10) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 6 月 29 日环境保护部令第 44 号公布 根据 2018 年 4 月 28 日公布的《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》修正）；
- (11) 《产业结构调整指导目录》（2011 年本，2013 年修订）；
- (12) 《国家危险废物名录》（环境保护部令第 39 号，2016 年 8 月 1 日）；
- (13) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）。
- (14) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）；
- (15) 《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号）；
- (16) 《山东省环境保护条例》（2001 年 12 月，2018 年 11 月修订）；
- (17) 《山东省水污染防治条例》（2018 年 12 月）；
- (18) 《山东省环境噪声污染防治条例》（2018 年 1 月修正）；
- (19) 《山东省大气污染防治条例》（2018 年 11 月修订）；
- (20) 《山东省环境保护厅关于废止建设项目竣工环境保护验收监测社会化试点工作相关文件的通知》（鲁环评函[2017]110 号，2017 年 8 月 25 日）；
- (21) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函[2016]141 号）；
- (22) 《关于进一步加强全市工业固体废物环境监管的通知》（临沂市环境保护局，

临环发[2018]72号，2018年06月11日）；

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ 2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）；
- (7) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011）；
- (8) 《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）及其修改单；
- (9) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (10) 《锅炉大气污染物排放标准》（DB 37/2374-2018）
- (11) 《人造板行业污染物排放标准》（征求意见稿）；
- (12) 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）；
- (13) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (14) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单；
- (15) 《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；
- (16) 《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）；
- (17) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018年 第9号）

2.3 工程技术文件及批复文件

(1) 《山东锦旭木业有限公司年产 15 万立方米家具板改扩建项目环境影响报告表》（临沂市环境保护科学研究所有限公司，2018 年 11 月）。

(2) 《关于山东锦旭木业有限公司年产 15 万立方米家具板改扩建项目环境影响报告表的批复》（临沂市环境保护局兰山分局，临环兰审[2019]79 号，2019 年 3 月 1 日）。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 项目地理位置及周边情况

本项目位于山东省临沂市兰山区方城镇朱岭庄西北 540m（项目地理坐标：N 35°17'19.40"，E 118°08'31.50"）。厂址东北 610m、690m、1030m 分别为西石灰埠村、义山小学、东石灰埠村；东南 540m、1250m 分别为朱岭庄村、小义山埠村；东南偏南 1140m 为大义山埠村；西南 1300m 为代家屯村；西北 1130m 为玉米店村。项目 100m 卫生防护距离内无学校、医院、居住区等敏感性建筑。项目所在地理位置示意图见图 3-1，项目周边敏感点见图 3-2。

表 3-1 本项目周围敏感目标情况一览表

序号	名称	方位	距离（m）
1	西石灰埠村	NE	610
2	义山小学	NE	690
3	东石灰埠村	NE	1030
4	朱岭庄村	SE	540
5	小义山埠村	SE	1250
6	大义山埠村	SSE	1140
7	代家屯村	SW	1300
8	玉米店村	NW	1130
9	许家崖水库灌区北干渠	ENE	1030
10		W	830

3.1.2 厂区平面布置

全厂总占地面积 191776.5m²（含西侧租赁的预留地，山东锦旭木业有限公司已于 2017 年 7 月租赁厂区西侧空地作为预留地，地块东西长 70m，南北长 392m，面积 27440 m²），本扩建工程占地面积 70413.25m²，在厂区的现有车间、预留车间建设，不新增占地面积。全厂主要包括胶合板生产区、预留生产区、办公楼、宿舍楼等。厂区西部为现有胶合板生产区，东部为预留生产区。厂区北部自西向东依次为 2#车间、1#车间、烘干车间；南部自西向东依次为 3#车间、4#车间、5#车间。办公楼、宿舍位于厂区西南部。本项目平面布置图见图 3-3。



图 3-1 项目地理位置图



图 3-2 项目周边敏感点示意图

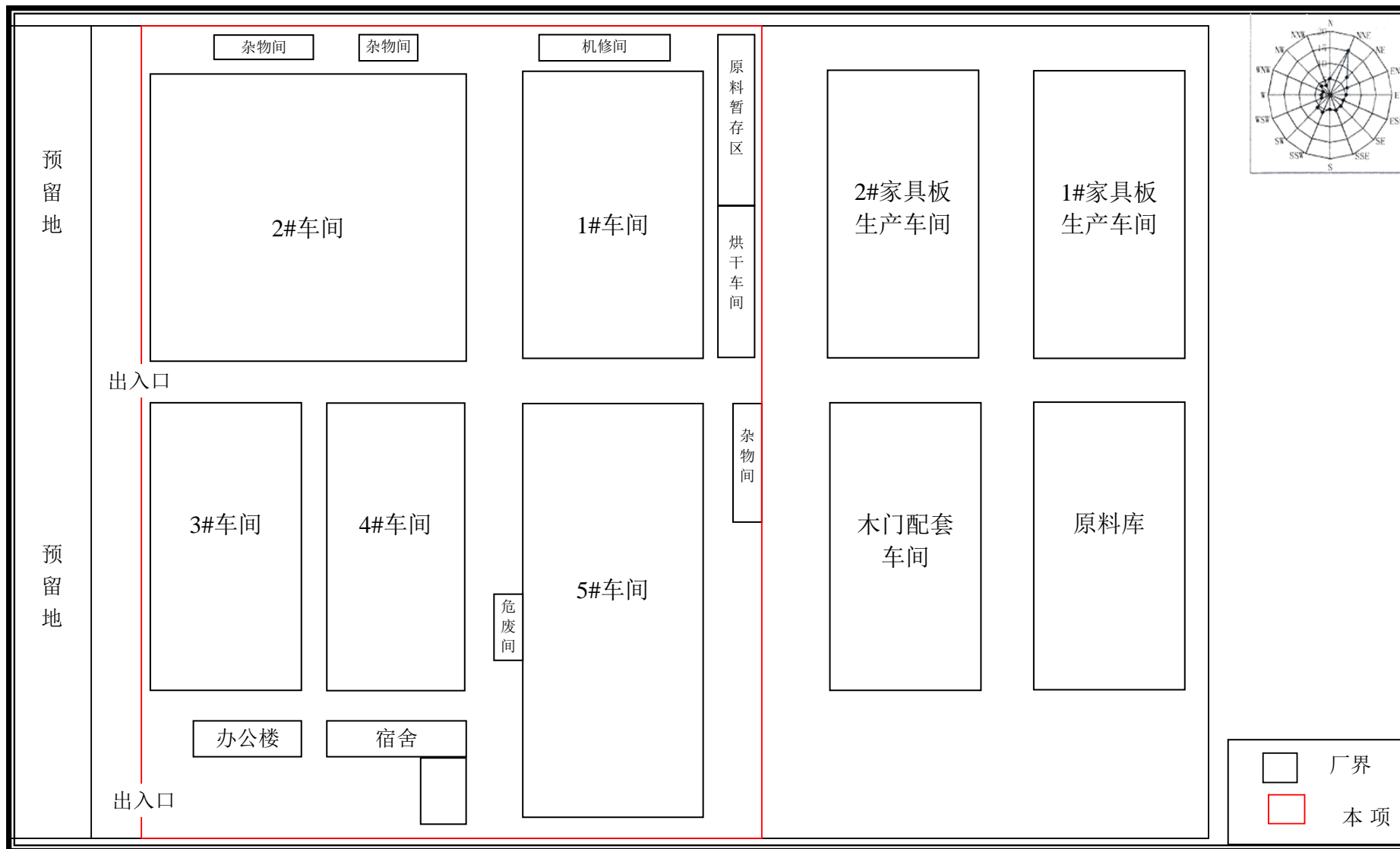


图 3-3 本项目平面布置图

3.2 工程建设内容

3.2.1 产品方案及设计生产规模

表 3-2 产品方案及设计生产规模一览表

产品方案	单位	数量	备注
胶合板	万 m ³ /a	14	——
LVL 板	万 m ³ /a	0.5	——
集成材	万 m ³ /a	0.5	——

3.2.2 项目组成

表 3-3 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	环评工程内容	实际建设内容
主体工程	1#车间	1 座，1F，12346.4m ² 。新增 LVL 铺板线 2 台、侧压机 1 台、单板锯 2 台、斜磨机 4 台、截断锯 1 台、梳齿机 2 台、齿接机 2 台、四面刨 1 台、精刨 1 台等，主要用于 LVL 板及集成材生产。	减少：斜磨机 2 台；增加：截断锯 1 台、齐头锯 1 台、多片锯 5 台（2#车间转移 1 台）、刨砂机 2 台（环评遗漏）、优选锯 1 台、小截锯 2 台，其他与环评一致。
	2#车间	1 座，1F，20694.25m ² 。包括和胶机 2 台、涂胶机 4 台、预压机 12 台、热压机 19 台、砂光机 7 台、自动锯 4 台、多片锯 1 台、铺板线 2 条、冷拼机 2 台、冷压机 1 台、骨胶机 2 台、打码机 1 台、翻板机 2 台等，主要用于胶合板、LVL 板及集成材生产。	减少：多片锯 1 台；增加：涂胶机 2 台；其他与环评一致。
	3#车间	1 座，1F，10382.2m ² 。包括涂胶机 4 台、预压机 11 台、热压机 18 台、自动锯 2 台、砂光机 4 台、翻板机 1 台等，主要用于胶合板生产。	与环评一致。
	4#车间	1 座，1F，8418m ² 。包括和胶机 1 台、涂胶机 11 台、热压机 2 台、砂光机 1 台、自动锯 1 台、打码机 2 台、翻板机 1 台等，主要用于胶合板生产。	减少：涂胶机 4 台；其他与环评一致。
	5#车间	1 座，1F，16922.4m ² 。包括烘干机 2 台、连芯机 7 台、斜磨机 2 台、单板锯 2 台、和胶机 1 台、涂胶机 9 台、预压机 1 台、热压机 2 台、砂光机 1 台、自动锯 1 台、打码机 1 台、翻板机 1 台等，主要用于胶合板、LVL 板及集成材生产。车间内烘干线热量来源依托于现有工程 1 台 200 万大卡导热油锅炉。	减少：斜磨机 2 台；增加：连芯机 3 台、涂胶机 2 台；其他与环评一致。
	烘干车间	1 座，1F，1650m ² 。主要设烘干线 3 条，用于木皮烘干及原料暂存。车间内烘干线热量来源依托于现有工程 1 台 200 万大卡导热油锅炉。	与环评一致。
辅助工程	杂物间	3 座，1F，272m ² 。主要用于杂物暂存。	与环评一致。
	危废间	1 座，1F，60m ² 。主要用于危险废物暂存。	与环评一致。
	机修间	1 座，1F，300m ² 。主要用于设备维护。	与环评一致。

工程类别	工程名称	环评工程内容		实际建设内容	
配套工程	办公室	1座, 4F, 1360m ² 。主要用于日常办公和客户接待。		与环评一致。	
	宿舍	1座, 4F, 4768m ² 。主要用于职工住宿。		与环评一致。	
公用工程	供水	项目用水由厂区自备井提供。		与环评一致。	
	排水	雨污分流, 分别依托现有雨水管网和污水管网。		与环评一致。	
	供电	由方城供电所供电。		与环评一致。	
	供热	3#车间内新建1座锅炉房, 新增2台燃天然气导热油锅炉(1台600万大卡、1台200万大卡)提供。		与环评一致。	
环保工程	废气	锅炉燃烧废气: 分别经2套低氮燃烧器处理后, 经2根15m高排气筒排放		与环评一致。	
		有机废气	1#车间	原2万胶合板项目设置3套有机废气处理设施+排气筒, 本项目无有机废气排气筒。	LVL铺板线2台涂胶废气引入就近的1-3#排气筒。
			2#车间	涂胶、热压废气经集气罩收集后, 分别经6套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后, 由6根15m高排气筒(2-1#~2-6#)排放。	与环评一致。
			3#车间	涂胶、热压废气经集气罩收集后, 分别经4套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后, 由4根15m高排气筒(3-1#~3-4#)排放。	与环评一致。
			4#车间	涂胶、热压废气经集气罩收集后, 分别经3套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后, 由3根15m高排气筒(4-1#~4-3#)排放。	4#车间拆除4台涂胶机, 无4-1#排气筒。
			5#车间	涂胶、热压废气经集气罩收集后, 分别经2套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后, 由2根15m高排气筒(5-1#~5-2#)排放。	与环评一致。
		含尘废气	1#车间	梳齿、断料、刨光、斜磨废气经设备自带集尘器收集后, 分别经2套布袋除尘器处理后, 由2根15m高排气筒(1-7#、1-8#)排放。	1#车间所有产生粉尘的设备经自带集尘器收集, 分别经4套布袋除尘器处理后, 由4根排气筒(1-7#、1-8#、1-4#、1-5#)排放。
			2#车间	下料、锯边、刨光、锯边、砂光、铺板锯边废气经设备自带集尘器收集后, 分别经10套布袋除尘器处理后, 由10根15m高排气筒(2-7#~2-16#)排放。	2#车间铺板锯边废气引入1-8#排气筒, 无2-16#排气筒。
			3#车间	砂光、抛光、锯边废气经设备自带集尘器收集后, 分别经5套布袋除尘器处理后, 由5根15m高排气筒(3-5#~3-9#)排放。	与环评一致。

工程类别	工程名称	环评工程内容		实际建设内容
		4#车间	抛光、锯边废气经设备自带集尘器收集后,分别经2套布袋除尘器处理后,由2根15m高排气筒(4-4#、4-5#)排放。	抛光、锯边废气合并处理,无4-5#排气筒。
		5#车间	抛光、锯边、斜磨废气经设备自带集尘器收集后,分别经3套布袋除尘器处理后,由3根15m高排气筒(5-3#~5-5#)排放。	2台斜磨已拆除,无5-5#排气筒。
		无组织废气	未被集气罩收集的废气,车间采取洒水降尘及强制通风后无组织排放。	与环评一致。
	废水	生活污水经厂区污水处理站(处理工艺:隔油+气浮+SBR)处理后用于厂区洒水降尘及绿化,不外排。		与环评一致。
环保工程	噪声	减震、隔声、消声等措施。		与环评一致。
	固废	面粉废包装、腻子粉废包装、骨胶废包装、热熔胶废包装:外卖废品回收站。		与环评一致。
		废墨盒:厂家回收。		与环评一致。
		下脚料、除尘器收尘:外卖刨花板厂。		与环评一致。
		污泥:外卖作肥料。		与环评一致。
		生活垃圾:由环卫部门定期清运。		与环评一致。
危险废物:破损废胶桶、颜料废包装、白乳胶废包装、修边乳胶废包装、液压油废包装、导热油废包装、废机油桶、废液压油、废导热油、废机油、废胶渣、废胶刷、废灯管、废光媒触棉、废活性炭:在厂内现有危废间暂存,委托有危废处置资质的单位处理。		与环评一致。		

3.3 主要原辅材料及动力消耗情况

表 3-4 本项目主要原辅材料及动力消耗情况一览表

序号	名称	单位	环评年消耗量	实际年消耗量	备注
1	夹芯皮	万张/年	15186	15186	——
2	松木/杨木	万 m ³ /a	0.56	0.56	——
3	面、底皮	万张/年	573	573	——
4	脲醛树脂胶	t/a	5810	5810	——
5	面粉	t/a	1937	1937	——
6	颜料	t/a	1	1	——
7	腻子粉	t/a	100	100	——

8	骨胶	t/a	40	40	——
9	白乳胶	t/a	40	40	——
10	修边乳胶	t/a	40	40	——
11	热熔胶	t/a	5	5	——
12	墨盒	个/a	3000	3000	——
13	导热油	t/a	5	5	——
14	液压油	t/a	5	5	——
15	机油	t/a	0.5	0.3	——
16	水	m ³ /a	15093.33	15093.33	厂区自备井提供
17	电	万 kWh/a	80	80	方城供电所提供
18	天然气	万 m ³ /a	713.27	713.27	奥德燃气提供

3.4 生产设备

表 3-5 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	用途	备注
1#车间	LVL 铺板线 (含涂胶)	台	2	2	LVL 板	——
	侧压机	台	1	1	LVL 板	——
	单板锯	台	2	2	胶合板	——
	斜磨机	台	4	2	胶合板	——
	截断锯	台	1	2	集成材	——
	齐头锯	台	0	1	集成材	断料用，与截断锯功能相同
	梳齿机	台	2	2	集成材	——
	齿接机	台	2	2	集成材	——
	四面刨	台	1	0	集成材	由四面刨改为精刨，刨砂工序用
	精刨	台	1	2		
	多片锯	台	0	5	LVL 板、集成材	2#车间转移 1 台，因产品规格不同增加
	刨砂机	台	0	2	集成材刨条、LVL 板开料	环评工艺中有，设备遗漏
	优选锯	台	0	1	集成材	集成材分选，环评中

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	用途	备注
	小截锯	台	0	2		用截断锯，实际用优选锯 小截锯
2#车间	和胶机	台	2	2	胶合板	——
	涂胶机	台	6	8	胶合板	2#车间增加2台涂胶
	预压机	台	12	12	胶合板	——
	热压机	台	19	19	胶合板	——
	砂光机	台	7	7	胶合板、LVL板、集成材	其中抛光2台
	自动锯	台	4	4	胶合板、LVL板、集成材	——
	多片锯	台	1	0	LVL板、集成材	移至1#车间
	铺板线(含锯、涂胶)	台	2	2	胶合板	——
	冷拼机	台	2	2	LVL板	——
	冷压机	台	1	1	集成材	——
	骨胶机	台	2	2	腻子制备	——
	打码机	台	1	1	打码	——
	翻板机	台	2	2	翻版	——
3#车间	涂胶机	台	4	4	胶合板	——
	预压机	台	11	11	胶合板	——
	热压机	台	18	18	胶合板	——
	自动锯	台	2	2	胶合板	——
	砂光机	台	4	4	胶合板	其中抛光1台
	翻板机	台	1	1	胶合板	——
	600 万大卡锅炉	台	1	1	——	——
	200 万大卡锅炉	台	1	1	——	——
4#车间	和胶机	台	1	1	胶合板	——
	涂胶机	台	11	7	胶合板	4#车间拆除4台涂胶
	热压机	台	2	2	胶合板	——
	砂光机	台	1	1	胶合板	抛光

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	用途	备注
	自动锯	台	1	1	胶合板	——
	打码机	台	2	2	打码	——
	翻板机	台	1	1	翻版	——
5#车间	烘干机	台	2	2	烘干	——
	连芯机	台	7	10	胶合板	——
	斜磨机	台	2	0	胶合板	5#车间2台斜磨已拆除
	单板锯	台	2	2	胶合板	——
	和胶机	台	1	1	胶合板	——
	涂胶机	台	9	11	胶合板	5#车间增加2台涂胶
	预压机	台	1	1	胶合板	——
	热压机	台	2	2	胶合板	——
	砂光机	台	1	1	胶合板、LVL板、集成材	抛光
	自动锯	台	1	1	胶合板、LVL板、集成材	——
	打码机	台	1	1	打码	——
	翻板机	台	1	1	翻版	——
烘干车间	烘干机	台	3	3	烘干	——
辅助设施	叉车	台	15	15	——	——
	地磅	台	1	1	——	——
	电子磅秤	台	13	13	——	——
	空压机	台	9	9	——	——
	升降台	台	68	68	——	——

3.5 水源及水平衡

本项目生产用水主要为腻子制备用水、职工生活用水，其中腻子制备用水全部进入产品或挥发，不产生废水，废水主要是生活污水。本项目水平衡见表 3-6 及图 3-4。

表 3-6 本项目水平衡表(单位: m³/a)

序号	用水情况	给水量	用水量	废水产生量
1	腻子制备用水	93.33	93.33	0
2	职工生活用水	15000	15000	12000
备注		1、生活用水按照住宿 100L/人·d, 不住宿 40L/人·d 计算, 生活污水量按照用水量的 80% 计。 2、职工 800 人, 其中 300 人住宿, 500 人不住宿, 年工作 300 天。		

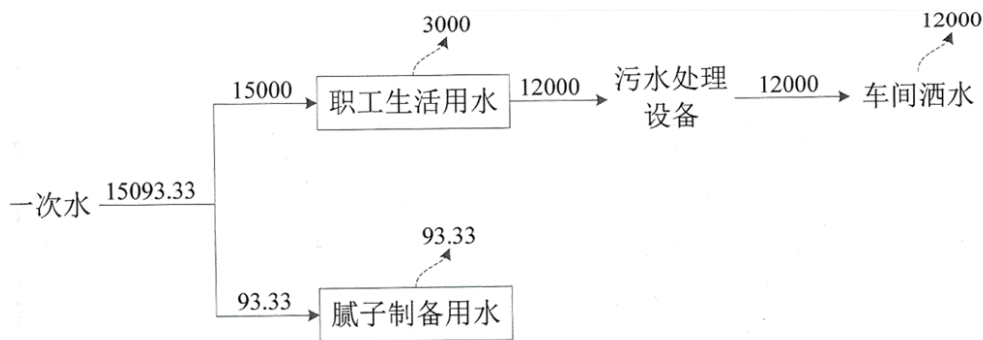


图 3-4 水平衡示意图 (单位: m³/a)

3.6 生产工艺及产污环节

本项目家具板主要包括胶合板、LVL 板、集成材。

一、胶合板

胶合板原料主要包括夹芯皮、面、底皮、脲醛树脂胶、面粉、颜料、腻子粉、骨胶等, 经分选→烘干→刨皮→斜磨→连芯→整理→组坯铺板→一次预压→修板→一次热压→一次检验→一次砂光→加层→二次预压→一次锯边→修芯→二次热压→一次刮腻子→收板检验→二次砂光→刮腻子检验→芯板抛光→贴面→成品预压→成品热压→成品锯边→毛检修边→成品抛光→成品检验→打码→打包等工序得到产品。

胶合板生产过程中产生的污染物包括废气、固废、设备运行噪声等, 其中废气包括: 锅炉废气、斜磨粉尘、刨皮粉尘、连芯废气、投料粉尘、拌胶废气、组坯涂胶废气、铺板锯边粉尘、一次预压废气、一次热压废气、一次砂光粉尘、加层涂胶废气、二次预压废气、一次锯边粉尘、二次热压废气、腻子制备过程产生的粉尘及恶臭、二次砂光粉尘、芯板抛光粉尘、贴面涂胶废气、成品预压废气、成品热压废气、成品锯边粉尘、修边胶制备废气、修边废气、成品抛光粉尘、打码废气。固废包括废导热油、

导热油废包装、下脚料、原料废包装、废胶渣、废液压油、液压油废包装、不合格产品等。

二、LVL板

LVL板原料为自产胶合板、夹芯皮、脲醛树脂胶、面粉等，经开料→侧压拼版（冷拼）→一次检验→加层→一次锯边→修芯→一次热压→刮腻子→砂光→二次检验→芯板抛光→贴面→成品热压→二次锯边→毛检→成品抛光→打包等工序得到产品。

LVL板生产过程中产生的污染物包括废气、固废、设备运行噪声等，其中废气包括：开料粉尘、涂胶废气、压合废气、投料粉尘、拌胶废气、加层涂胶废气、一次锯边粉尘、锅炉废气、一次热压废气、腻子制备过程产生的粉尘及恶臭、一次砂光粉尘、芯板抛光粉尘、贴面涂胶废气、成品热压废气、成品锯边粉尘、修边胶制备废气、修边废气、成品抛光粉尘。固废包括废导热油、导热油废包装、下脚料、废胶桶、废液压油、液压油废包装、原料废包装、废胶渣、不合格产品等。

三、集成材

集成材主要原料为松木（杨木）、白乳胶等，经断料→刨砂→开料→分选→梳齿→拼接→刨条→拼版冷压→砂光→锯边→检验分级→打包入库等工序得到产品。

集成材实际生产工艺与环评略有不同，增加刨砂、分选。在环评中，设备表中有集成材用刨砂机，但工艺描述中遗漏；分选在环评中放在断料部分，但因用的设备不同（断料用截断锯，分选用优选锯、小截锯），单摘出来。

集成材生产过程中产生的污染物包括废气、固废、设备运行噪声等，其中废气包括：断料粉尘、刨砂粉尘、开料粉尘、分选粉尘、梳齿粉尘、拼接废气、刨条粉尘、涂胶废气、冷压废气、砂光粉尘、锯边粉尘。固废包括下脚料、乳胶废包装、废胶刷、废液压油、液压油废包装等。

本项目生产工艺流程及产污环节见图 3-5~图 3-7。

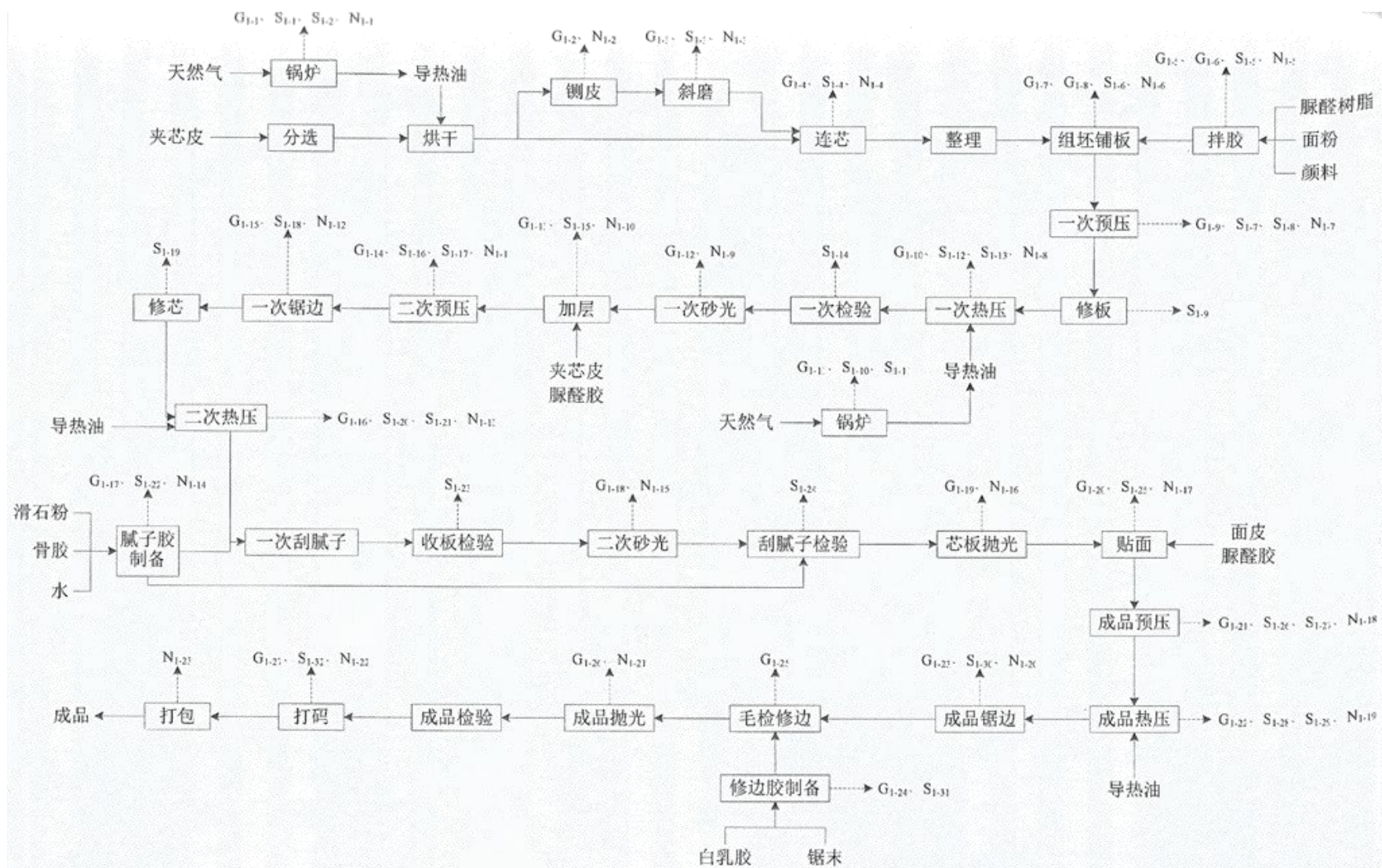


图 3-5 胶合板生产工艺流程及产污环节图

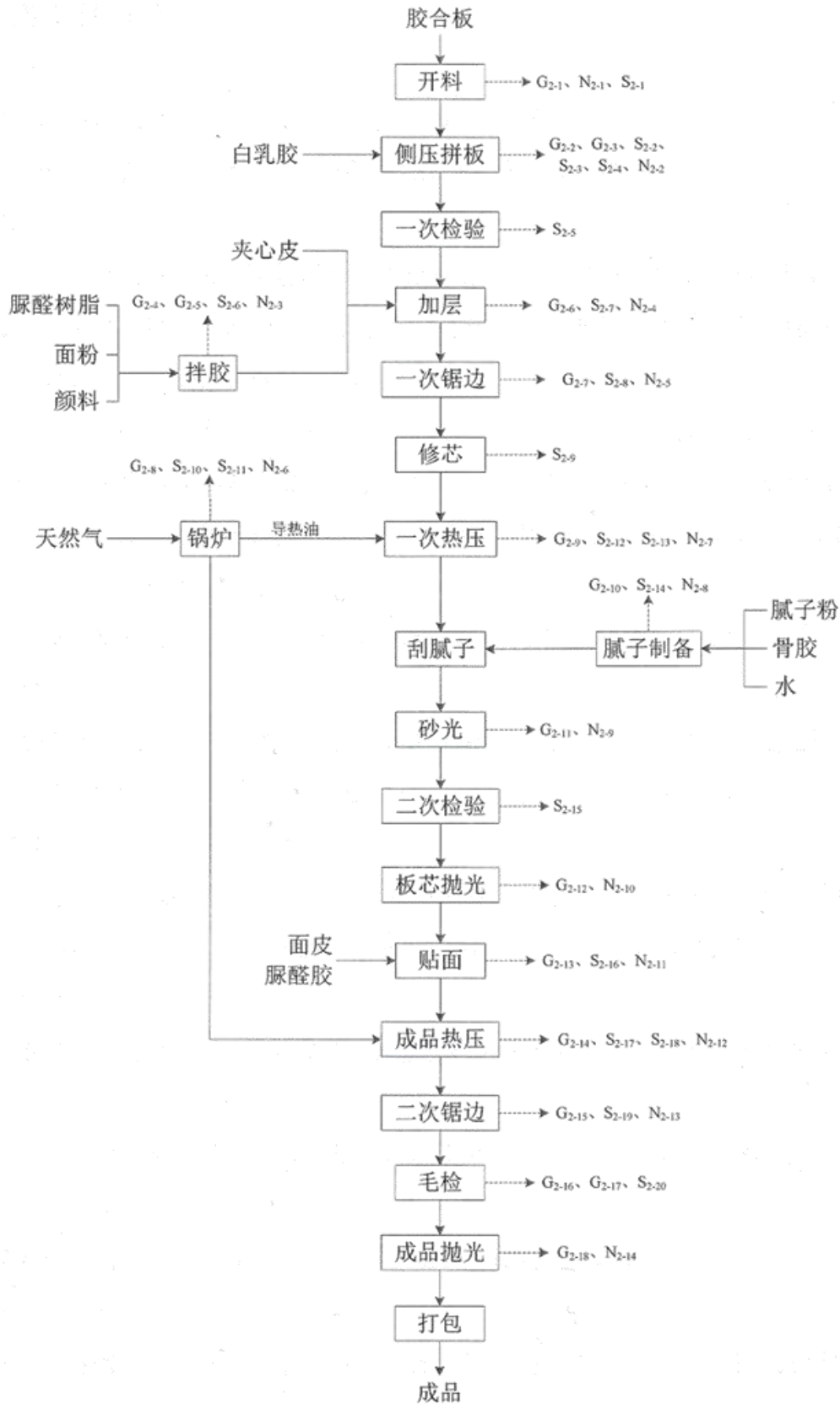


图 3-6 LVL 板生产工艺流程及产污环节图

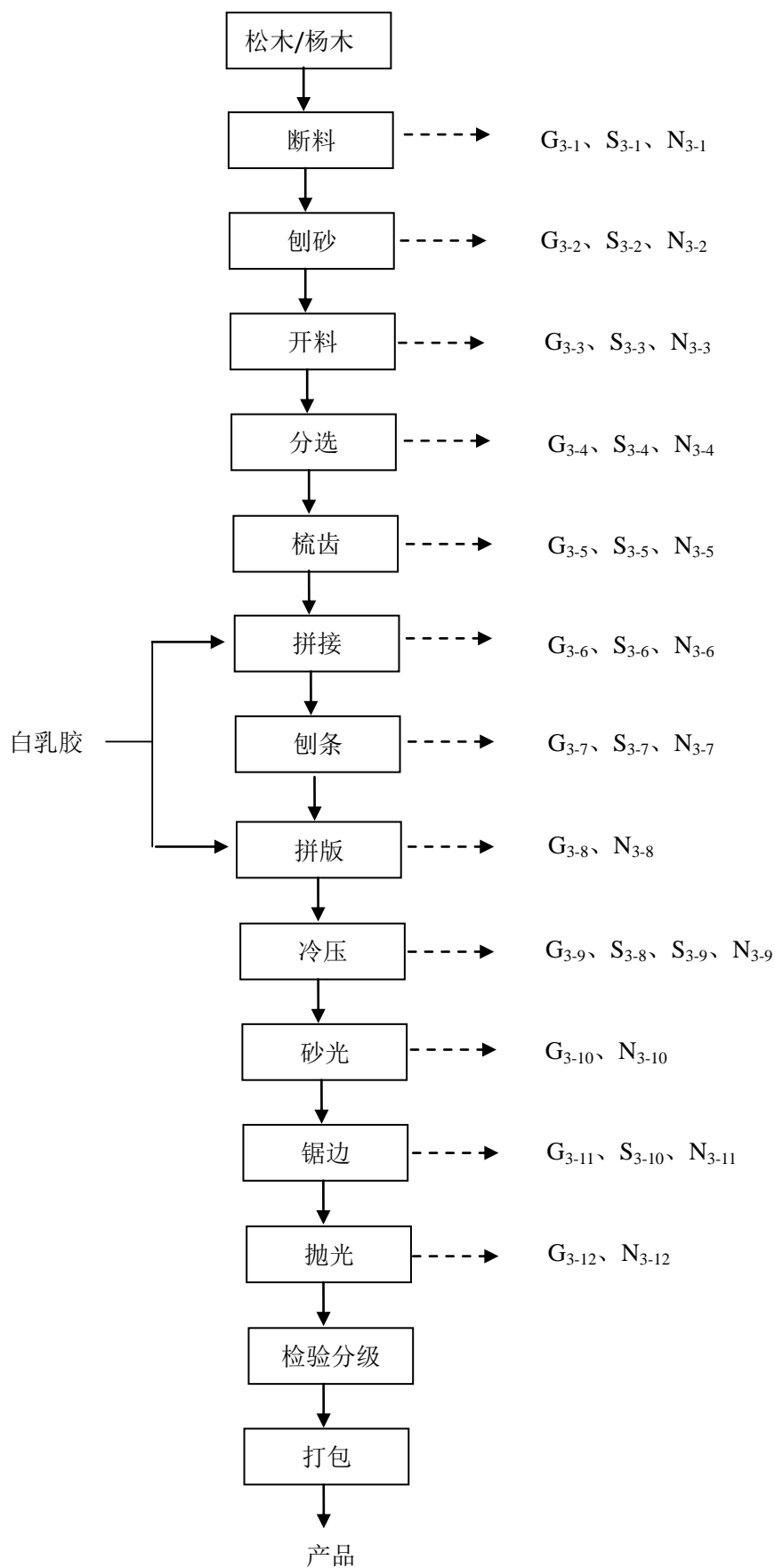


图 3-7 集成材生产工艺流程及产污环节图

3.7 项目变动情况

表 3-7 项目变动情况一览表

类别	变更来源	变更情况	环评阶段	实际运行情况	说明
主体工程	设备	有	涂胶机总共 30 台，其中 2#车间 6 台、3#车间 4 台、4#车间 11 台、5#车间 9 台。	涂胶机总共 30 台，其中 2#车间 8 台、3#车间 4 台、4#车间 7 台、5#车间 10 台。	为方便生产，涂胶机位置调整，但总量不变。
			斜磨机 6 台，截断锯 1 台，多片锯 1 台。	斜磨机减少 4 台，增加截断锯 1 台、齐头锯 1 台、多片锯 4 台、优选锯 1 台、小截锯 2 台。	因产品规格不同，小型设备数量有变动，但涂胶、预压、热压、砂光、抛光等主要设备不变，因此不影响产能。
环保工程	废气	有	LVL 铺板线 2 台涂胶废气：环评未提及废气处理方式。	LVL 铺板线 2 台涂胶废气：引入就近的 1-3#光催化氧化+活性炭吸附+15m 排气筒。	LVL 铺板线涂胶废气经处理后有组织排放。
			4#车间 4 台涂胶机废气经光催化氧化+活性炭吸附处理后由 4-1#排气筒排放。	4#车间拆除 4 台涂胶机，无 4-1#排气筒。	涂胶机位置调整，相应废气处理也调整。
			1#车间梳齿、断料、刨光、斜磨废气分别经 2 套布袋除尘器处理后，由 2 根 15m 高排气筒排放。	1#车间所有产生粉尘的设备经自带集尘器收集，分别经 4 套布袋除尘器处理后，由 4 根排气筒排放。	1#车间产生粉尘设备有变动，相应废气处理也调整。
			2#车间铺板锯边废气经布袋除尘器处理后由 2-16#排气筒排放。	2#车间铺板锯边废气引入 1-8#排气筒，无 2-16#排气筒。	废气处理优化
			4#车间抛光、锯边废气分别经布袋除尘器处理后，分别由 4-4#、4-5#排气筒排放。	抛光、锯边废气合并处理，无 4-5#排气筒。	
5#车间 2 台斜磨废气经布袋除尘器处理后，由 5-5#排气筒排放。	2 台斜磨已拆除，无 5-5#排气筒。				

由上表可见，本项目小型设备数量有变动，但涂胶、预压、热压、砂光、抛光等主要设备不变，不影响产能，均采取有效的废气处理措施；环评中未提及的 LVL 铺板线 2 台涂胶废气也经有效处理后有组织排放。依据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号），以上变化不属于重大变更。

《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）第二章、第八条中规定了不得提出验收合格意见的9个情形，与项目实际建设对照情况见表3-8。

表3-8 项目与“国环规环评[2017]4号文第二章、第八条”对照情况一览表

国环规环评[2017]4号文第二章、第八条	项目实际建设情况	项目是否存在第一列所列情形
第八条 建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：	——	——
（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	本项目环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施均落实到位，环保工程与主体工程同时投产（使用）。	否
（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	本项目污染物达标排放，无总量控制要求。	否
（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	本项目环境影响报告表经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施均未发生重大变动。	否
（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	本项目建设过程中未造成重大环境污染，未造成重大生态破坏；	否
（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	本项目未纳入排污许可管理。	否
（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收建设项目，其分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本项目未分期建设。	否
（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	该建设项目因未依法报批建设项目环境影响评价文件，擅自开工建设，受到临沂市环境保护局的处罚，已改正完成。	否
（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	本项目验收监测报告的基础资料来自企业提供的信息以及山东君成环境检测有限公司采样检测所得数据，检测数据均真实可靠。验收监测报告内容完整，验收结论明确。	否
（九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	——	——

4 环境保护设施

4.1 主要污染源及治理措施

4.1.1 废气

本项目废气包括有组织排放废气及无组织排放废气。

4.1.1.1 有组织排放废气

本项目有组织废气包括锅炉燃烧废气、斜磨粉尘、铺板锯边粉尘、涂胶废气（涂胶、加层涂胶、贴面涂胶）、热压废气（一次热压、二次热压、成品热压）、砂光粉尘（一次砂光、二次砂光）、抛光粉尘（芯板抛光、成品抛光）、锯边粉尘（一次锯边、成品锯边）、梳齿粉尘、齿接粉尘、刨砂粉尘等。

（1）锅炉燃烧废气

本项目设 600 万大卡导热油锅炉、200 万大卡导热油锅炉各 1 台，锅炉燃烧废气分别采取低氮燃烧措施后分别经 2 根 15m 高排气筒（6-1#、6-2#）排放。

（2）涂胶废气（涂胶、加层涂胶、贴面涂胶）、热压废气（一次热压、二次热压、成品热压）

本项目胶合板生产采用脲醛树脂胶，挥发废气主要污染物为甲醛；LVL 板拼板采用白乳胶，白乳胶挥发废气主要污染物为非甲烷总烃，大部分在热压过程中挥发。本项目 2#~5#车间共设置 41 台热压机，30 台涂胶机，各设备基本生产能力均相同，LVL 板于 2#车间内使用 7 台热压机（2-2#）生产，因此 2-2#排气筒污染物为甲醛、非甲烷总烃，其他有机废气排气筒污染物均为甲醛。

本项目涂胶、热压废气分别经集气罩收集后，分别经 15 套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，由 15 根 15m 高排气筒排放。有机废气环保设备设置情况见表 4-1。

（3）砂光粉尘（一次砂光、二次砂光）、抛光粉尘（芯板抛光、成品抛光）、锯边粉尘（一次锯边、成品锯边）、斜磨粉尘、铺板锯边粉尘、梳齿粉尘、齿接粉尘、刨砂粉尘等

本项目粉尘废气分别经设备自带集尘器收集后，分别经 21 套布袋除尘器处理后，由 21 根 15m 高排气筒排放。粉尘废气环保设备设置情况见表 4-2。

表 4-1 有机废气环保设备设置情况一览表

排气筒	设备数量（台）	治理措施	与环评区别
1-3#	原年产 2 万方胶合板项目的 6 台热压机+本项目 LVL 铺板线 2 台涂胶	集气罩（8 个）收集后，经 1 套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，通过 1 台引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	环评中遗漏 LVL 铺板线 2 台涂胶废气处理，将其并入距离最近的原 2 万胶合板项目的热压机废气一同处理后排放。
2-1#	涂胶×2	集气罩（2 个）收集后，经 1 套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，通过 1 台引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	与环评一致
2-2#	热压×7	集气罩（7 个）收集后，经 1 套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，通过 1 台引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	与环评一致
2-3#	热压×6	集气罩（6 个）收集后，经 1 套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，通过 1 台引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	与环评一致
2-4#	涂胶×2+热压×2	集气罩（4 个）收集后，经 1 套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，通过 1 台引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	与环评一致
2-5#	热压×4	集气罩（4 个）收集后，经 1 套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，通过 1 台引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	与环评一致
2-6#	涂胶×4	集气罩（4 个）收集后，经 1 套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，通过 1 台引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	在 2#车间增加 2 台涂胶机，废气并入 2-6#废气处理设施一同处理后排放。
3-1#	涂胶×4	集气罩（4 个）收集后，经 1 套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，通过 1 台引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	与环评一致
3-2#	热压×8	集气罩（8 个）收集后，经 1 套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，通过 1 台引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	与环评一致
3-3#	热压×6	集气罩（6 个）收集后，经 1 套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，通过 1 台引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	与环评一致

排气筒	设备数量 (台)	治理措施	与环评区别
3-4#	热压×4	集气罩 (4 个) 收集后, 经 1 套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后, 通过 1 台引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	与环评一致
4-1#	涂胶×0	无。	原环评在 4-1#处设 4 台涂胶机, 现已拆除, 无 4-1#排气筒。
4-2#	涂胶×7	集气罩 (7 个) 收集后, 经 1 套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后, 通过 1 台引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	与环评一致
4-3#	热压×2	集气罩 (2 个) 收集后, 经 1 套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后, 通过 1 台引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	与环评一致
5-1#	涂胶×10	集气罩 (10 个) 收集后, 经 1 套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后, 通过 1 台引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	在 5-1#处增加 3 台涂胶机, 废气并入 5-1#废气处理设施一同处理后排放。
5-2#	热压×2+涂胶×1	集气罩 (3 个) 收集后, 经 1 套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后, 通过 1 台引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	原环评在 5-2#处设 2 台涂胶机, 现已拆除 1 台。
备注	企业实际运行过程中, 为便于生产, 将涂胶机位置进行了调整, 但数量不变, 仍为环评中的 30 台, 涂胶废气并入相邻的废气处理设施一同处理后排放。		

表 4-2 粉尘废气环保设备设置情况一览表

排气筒	设备数量 (台)	治理措施	与环评区别
1-4#	刨砂机×1+热压机锯×1	设备自带集尘器 (2 个) 收集后, 经 1 套布袋除尘器处理后, 通过 1 台引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	1#车间产生粉尘设备较多, 环评中遗漏部分设备废气处理方式, 实际运行中将所有产生粉尘的设备就近连接布袋除尘器处理后由排气筒外排。
1-5#	齿接机×2+梳齿+刨砂机+齐头锯+多片锯+优选锯+精刨+小截锯×2	设备自带集尘器 (10 个) 收集后, 经 1 套布袋除尘器处理后, 通过 1 台引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	
1-7#	梳齿×1+截断锯×2+精刨×1+多片锯×1	设备自带集尘器 (5 个) 收集后, 经 1 套布袋除尘器处理后, 通过 1 台引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	

排气筒	设备数量（台）	治理措施	与环评区别
1-8#	斜磨×2+多片锯×2+2#车间铺板锯边×2	设备自带集尘器（6个）收集后，经1套布袋除尘器处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	
2-7#	自动锯×1	设备自带集尘器（2个）收集后，经1套布袋除尘器处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	1台多片锯移至1#车间。
2-8#	抛光×1	设备自带集尘器（1个）收集后，经1套布袋除尘器处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	与环评一致
2-9#	自动锯×2	设备自带集尘器（2个）收集后，经1套布袋除尘器处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	与环评一致
2-10#	自动锯×1	设备自带集尘器（1个）收集后，经1套布袋除尘器处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	与环评一致
2-11#	砂光×1	设备自带集尘器（1个）收集后，经1套布袋除尘器处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	与环评一致
2-12#	砂光×1	设备自带集尘器（1个）收集后，经1套布袋除尘器处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	与环评一致
2-13#	砂光×1	设备自带集尘器（1个）收集后，经1套布袋除尘器处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	与环评一致
2-14#	砂光×2	设备自带集尘器（2个）收集后，经1套布袋除尘器处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	与环评一致
2-15#	抛光×1	设备自带集尘器（1个）收集后，经1套布袋除尘器处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	与环评一致
2-16#	铺板锯边×2	设备自带集尘器（2个）收集后，经1套布袋除尘器处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	2#车间铺板锯边废气引入1-8#废气处理设施一同处理后排放，无2-16#排气筒。
3-5#	砂光×1	设备自带集尘器（1个）收集后，经1套布袋除尘器处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	与环评一致

排气筒	设备数量（台）	治理措施	与环评区别
3-6#	砂光×2	设备自带集尘器（2个）收集后，经1套布袋除尘器处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	与环评一致
3-7#	抛光×1	设备自带集尘器（1个）收集后，经1套布袋除尘器处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	与环评一致
3-8#	自动锯×1	设备自带集尘器（1个）收集后，经1套布袋除尘器处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	与环评一致
3-9#	自动锯×1	设备自带集尘器（1个）收集后，经1套布袋除尘器处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	与环评一致
4-4#	抛光×1+自动锯×1	设备自带集尘器（2个）收集后，经1套布袋除尘器处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	废气合并处理，无4-5#排气筒。
4-5#	自动锯×0	无	
5-3#	抛光×1	设备自带集尘器（1个）收集后，经1套布袋除尘器处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	与环评一致
5-4#	自动锯×1	设备自带集尘器（1个）收集后，经1套布袋除尘器处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	与环评一致
5-5#	斜磨×2	设备自带集尘器（2个）收集后，经1套布袋除尘器处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	2台斜磨已拆除，无5-5#排气筒。

各车间排气筒设置情况见图4-1~4-5。

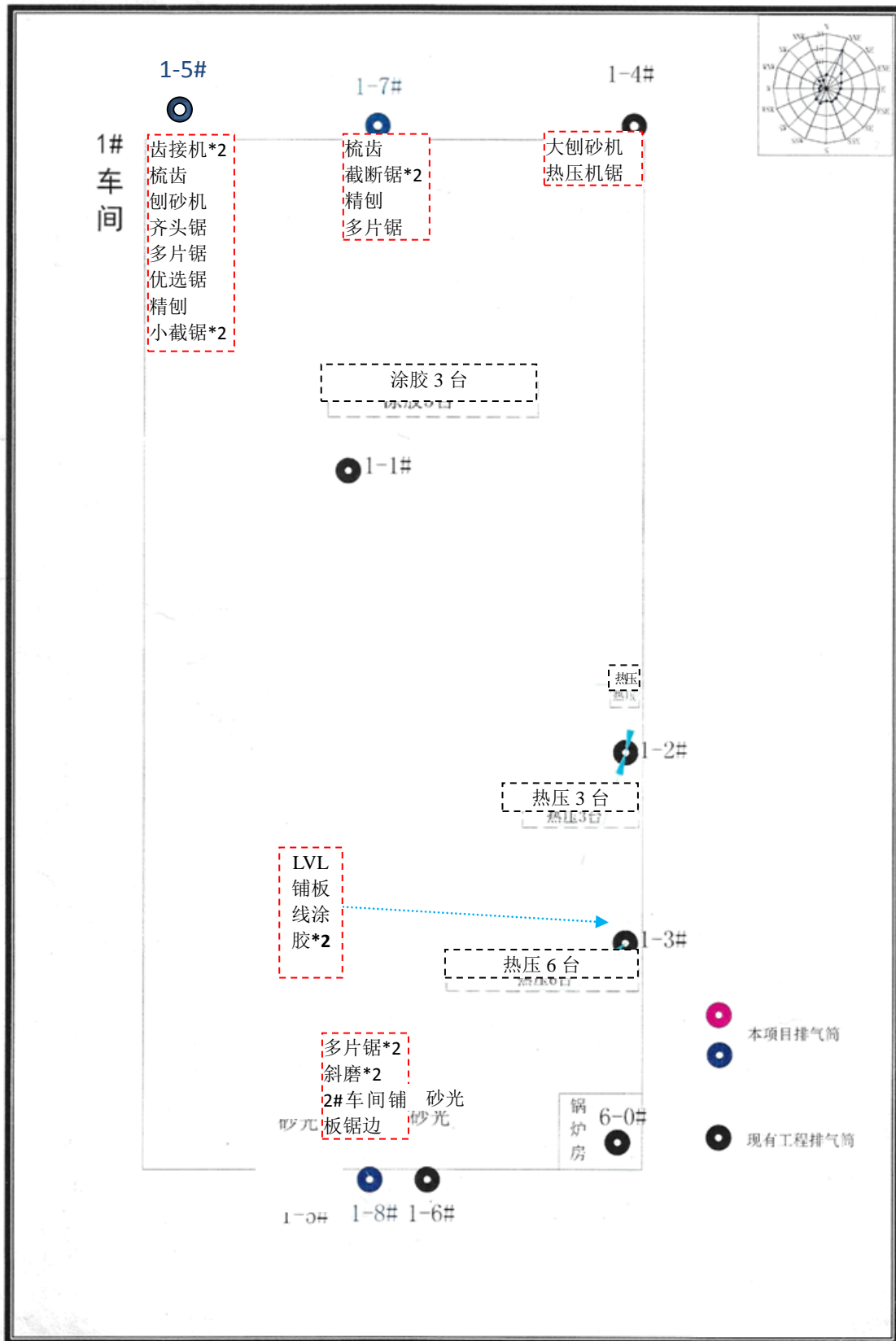


图 4-1 1#车间排气筒设置情况

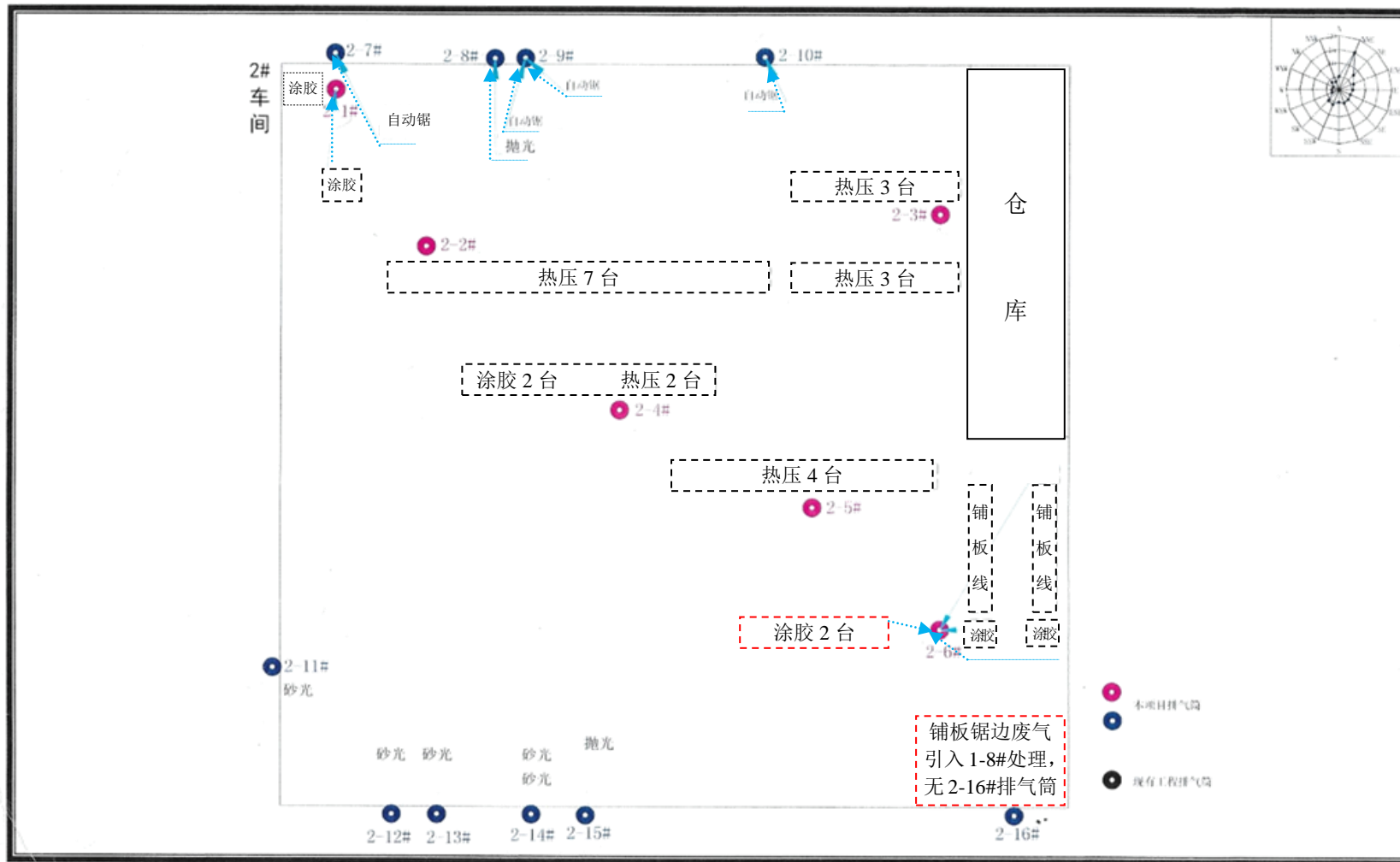


图 4-2 2#车间排气筒设置情况

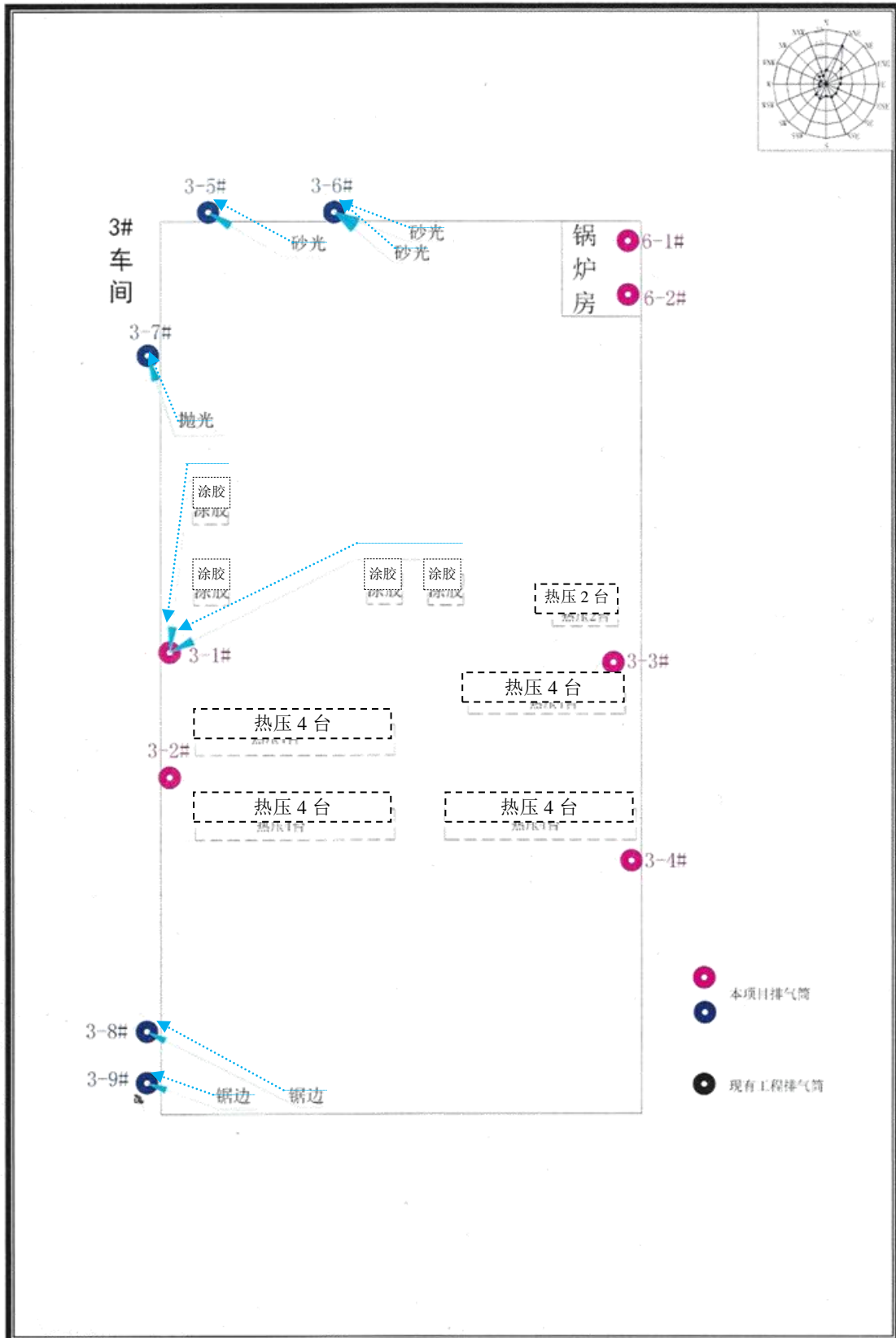


图 4-3 3#车间排气筒设置情况

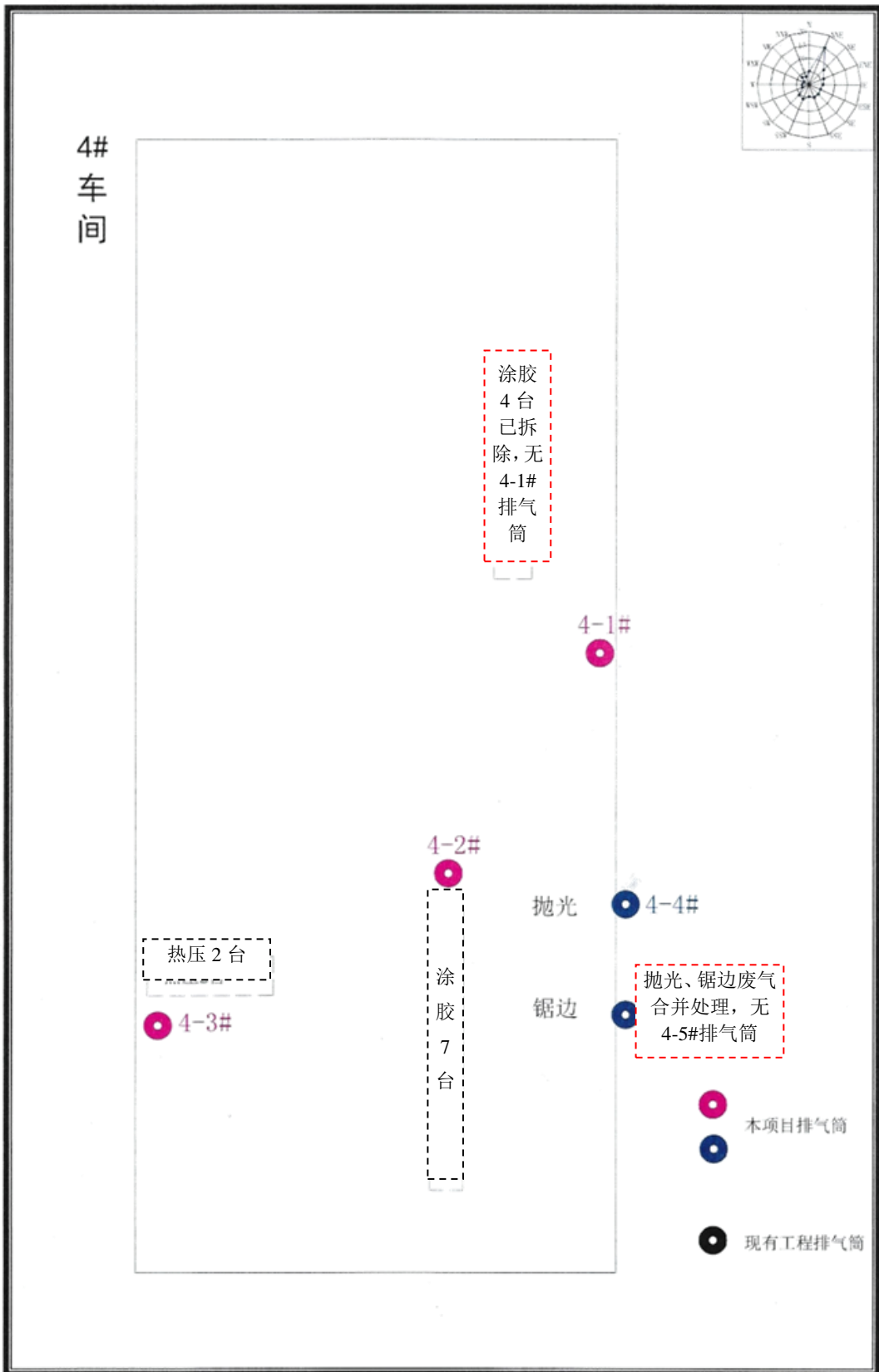


图 4-4 4#车间排气筒设置情况

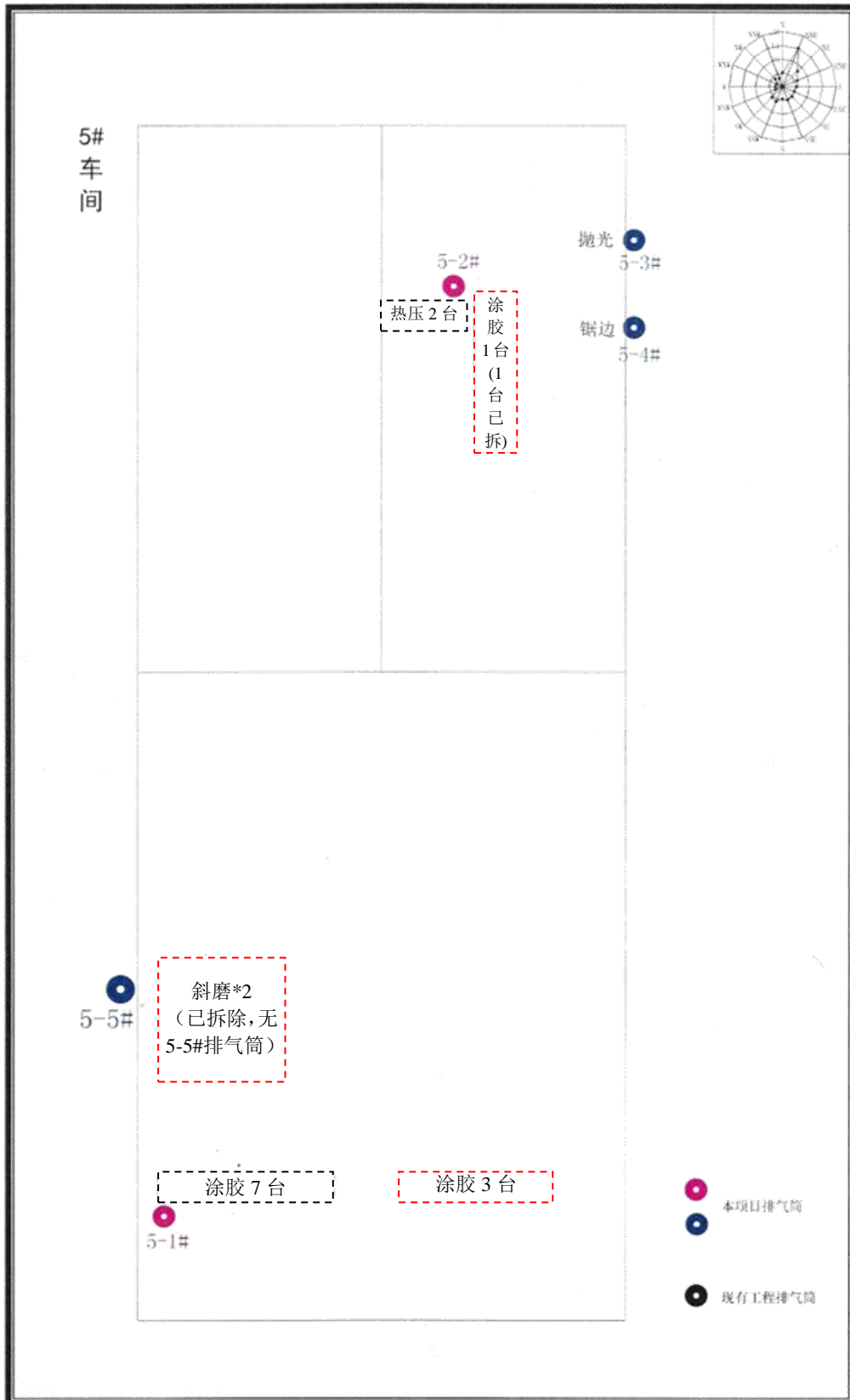


图 4-5 5#车间排气筒设置情况

4.1.1.2 无组织排放废气

本项目无组织废气包括连芯废气、刨皮粉尘、投料粉尘、拌胶废气、预压废气（一次预压、二次预压、成品预压）、腻子制备过程产生的粉尘及恶臭、修边胶制备废气、修边废气、打码废气、压合废气、拼接废气、冷压废气、集气罩未被收集的有机废气（甲醛、非甲烷总烃）及粉尘废气。采取车间洒水降尘、强制通风措施，降低无组织废气对周围环境的影响。

本项目废气的收集、环保设备实际建设情况见图 4-6~4-14。



图 4-6 砂光机粉尘收集



图 4-7 锯粉尘收集



图 4-8 布袋除尘器及排气筒



图 4-9 布袋除尘器及排气筒



图 4-10 布袋除尘器及排气筒



图 4-11 布袋除尘器及排气筒



图 4-12 涂胶机废气收集



图 4-13 和胶机废气收集



图 4-14 涂胶机废气收集



图 4-15 热压机废气收集



图 4-16 热压机废气收集



图 4-17 光氧+活性炭处理装置

4.1.2 废水

项目生产过程不排水，废水主要为职工生活污水。本项目有职工 800 人，其中住宿 300 人，生活用水按照住宿 100L/人·d，不住宿 40L/人·d 计算，生活污水量按照用水量的 80% 计，年工作 300 天，则生活污水产生量为 12000m³/a。生活污水经污水处理站处理后，全部回用于厂区降尘及绿化，不外排。

厂区污水处理站采用“隔油+气浮+SBR”为主体的二级生化处理工艺，设计处理能力 100 m³/d，本项目污水产生量为 40 m³/d，污水处理站能够满足处理要求。

4.1.3 固体废物

本项目固体废物包括下脚料、不合格板坯、不合格产品、袋式除尘器收尘、原料废包装（破损废胶桶、面粉废包装、颜料废包装、腻子粉废包装、骨胶废包装、白乳胶废包装、修边乳胶废包装、热熔胶废包装、液压油废包装、导热油废包装、废墨盒）、废胶渣、废胶刷、废机油、废液压油、废导热油、光氧设备废灯管、废光媒触棉、废活性炭、污水站污泥、职工生活垃圾。

本项目一般固体废物产生、处置情况见表 4-3，危险废物产生、处置情况见表 4-4。

表 4-3 本项目一般固废产生、处置情况一览表

名称	形态	主要成分	环评预计产生量(t/a)	实际产生量(t/a)	固废类别	处理措施
面粉废包装	固	塑料编织袋	3.874	3.87	一般工业固废	外卖废品回收站
腻子粉废包装	固	塑料编织袋	0.2	0.2	一般工业固废	
骨胶废包装	固	塑料编织袋	0.16	0.16	一般工业固废	

名称	形态	主要成分	环评预计产生量(t/a)	实际产生量(t/a)	固废类别	处理措施
热熔胶废包装	固	塑料编织袋	0.02	0.02	一般工业固废	
废墨盒	固	塑料、石墨	1.5	1.5	一般工业固废	厂家回收
不合格产品	固	板材	112.32	120	一般工业固废	回用于生产
下脚料	固	废木条/木屑	3177.98	2880	一般工业固废	外卖刨花板厂
除尘器收集的粉尘	固	木屑	1589.57	2085	一般工业固废	
污水站污泥	固	污泥	1.2	1.2	一般工业固废	外卖作肥料
生活垃圾	固	塑料、废纸、餐余垃圾	240	240	——	由环卫部门定期清运
合计	——	——	5126.824	5331.95	——	——

备注：本项目有职工 800 人，垃圾产污系数按 1kg/人·d 算，年工作 300 天，生活垃圾产生量为 240t/a。

表 4-4 本项目危险废物产生、处置情况一览表

名称	形态	主要成分	环评预计产生量(t/a)	实际产生量(t/a)	危废类别代码	处理措施
破损废胶桶	固	沾染脲醛胶	2.905	0	HW49 (900-041-49)	委托山东尚康环保科技有限公司进行处理
颜料废包装	固	沾染颜料	0.002	0.01	HW49 (900-041-49)	
沾染脲醛胶的其他废包装	固	沾染脲醛胶	0	0.35	HW49 (900-041-49)	
白乳胶废包装	固	沾染乳胶	0.12	0	HW49 (900-041-49)	
修边乳胶废包装	固	沾染乳胶	0.12	0	HW49 (900-041-49)	
液压油废包装	固	沾染液压油	0.139t/次 3 年一次	0.139t/次 3 年一次 (未更换过)	HW49 (900-041-49)	
导热油废包装	固	沾染导热油	0.125t/次 5 年一次	0.125t/次 5 年一次 (未更换过)	HW49 (900-041-49)	
废机油桶	固	沾染机油	0.013	0.008	HW49 (900-041-49)	
废液压油	液	废液压油	5t/次 3 年一次	5t/次 3 年一次 (未更换过)	HW08 (900-218-08)	

名称	形态	主要成分	环评预计产生量(t/a)	实际产生量(t/a)	危废类别代码	处理措施
废导热油	液	废导热油	5t/次 5年一次	5t/次 5年一次 (未更换过)	HW08 (900-249-08)	
废机油	液	废机油	0.5	0.3	HW08 (900-214-08)	
废胶渣	固	沾染脲醛胶	3.87	1.3	HW13 (900-014-13)	
废胶刷	固	沾染乳胶	0.1	0.05	HW49 (900-041-49)	
废灯管	固	含汞	0.14	0.14 t/次 1年一次 (未更换过)	HW29 (900-023-29)	
废光媒触棉	固	含催化剂	0.17	0.17 t/次 1年一次 (未更换过)	HW49 (900-041-49)	
废活性炭	固	沾染毒性物质	20.48	3个月更换一次 (未更换过)	HW49 (900-041-49)	
合计(最大值)	——	——	38.684	33.072	——	——

备注：1、白乳胶废包装、修边乳胶废包装产生量为环评计算错误：白乳胶用量为 40t/a，50kg/桶，白乳胶废包装为 800 个桶/年，每个桶重 3kg，损坏率 5%，则白乳胶废包装产生量为 0.12t/a，非环评中的 2.4t/a；修边乳胶废包装同理。

2、根据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）中“6.1 以下物质不作为固体废物管理：任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质。”本项目脲醛树脂胶桶使用过程中产生未破损废包装由厂家回收，因此，既不属于固体废物，也不属于危险废物，但因沾染脲醛胶，为防止其暂存期间对环境的影响，厂内暂存过程按照危废要求储存。

3、胶桶实际破损率低，截止目前企业尚未产生破损废胶桶、白乳胶废包装、修边乳胶废包装。

4、液压油 3 年更换一次，企业于 2015 年 8 月建成投产，但因市场原因，产量较小，液压油目前还未更换过。

5、光催化氧化产生的废灯管、废光媒触棉 1 年更换一次，企业光催化氧化设备于 2018 年 6 月新上，目前未更换过。活性炭吸附装置为 2019 年 4 月新上，目前未更换过。

7、暂时未产生的危险废物，按环评预估值进行统计。

本项目固废产生总量为 5365.022t/a，其中工业固废 5125.022t/a，危险固体废物 33.072t/a（考虑所有危废均产生时的最大值）。项目危险废物种类、处置方式与环评基本一致，数量满足环评预估值 50%~120%的要求，根据《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函[2016]141 号）中的规定不存在重大变化。

本项目在 4#车间与 5#车间之间建设危险废物暂存区 1 处，约 60m²，采用粉刷环氧地坪漆防渗，能够做到危险废物分类存放。危险废物暂存间布置见图 4-18，实际建

设情况见图 4-19~图 4-22。

本项目一般工业固废废物的处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求，危险废物的处理措施满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

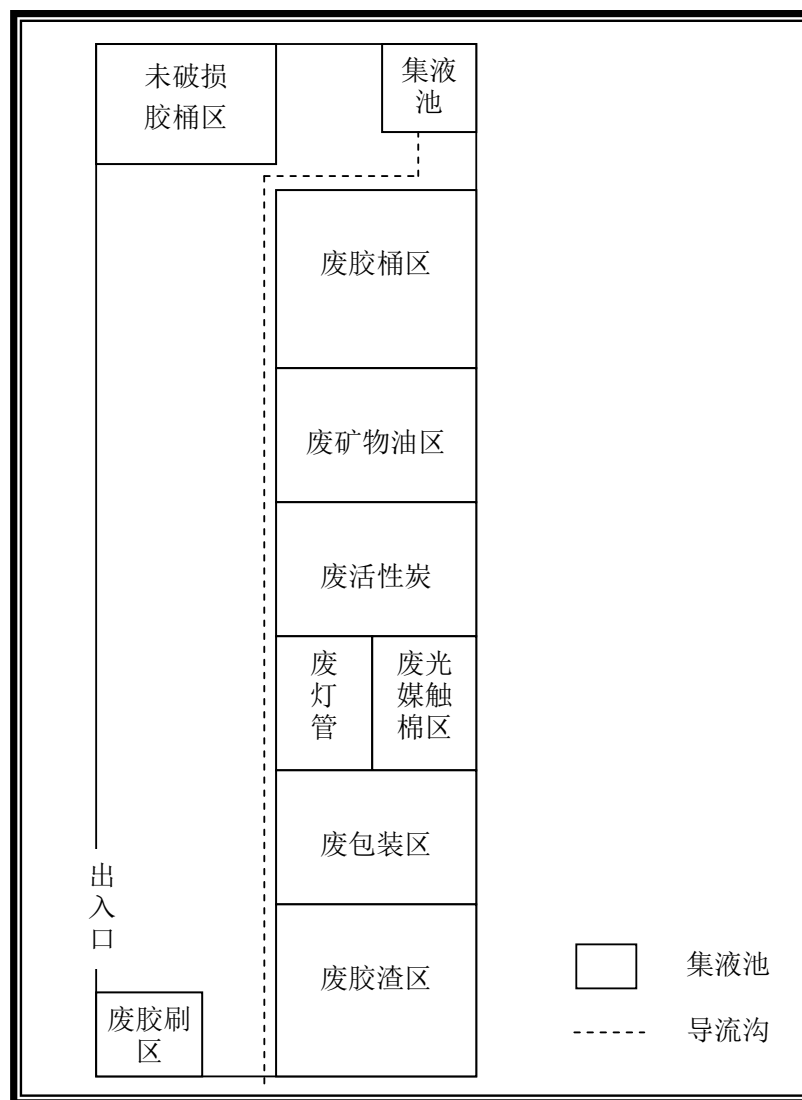


图 4-18 危废暂存间布置图



图 4-19 危险废物暂存区



图 4-20 危险废物暂存区内部



图 4-21 危险废物暂存区内部



图 4-22 危险废物暂存区内部

4.1.4 噪声

本项目噪声主要来源于生产设备、环保设备的运行、风机等。本项目通过选用低噪音设备，合理布置噪声源，针对噪声源位置及特点分别采取加减震垫、隔声罩等降噪措施，降低噪声对周围环境的影响。



图 4-23 隔声罩



图 4-24 隔声罩

4.2 其他环保设施及措施

4.2.1 环境风险防范设施

本项目涉及的物料主要为木材类原料、液压油、导热油、天然气，均属于可燃物质。根据本项目环评“环境风险分析”章节，本项目主要危险源为液压油、导热油泄漏，热压操作不当、原料燃烧等引发的火灾以及危险废物，产生的环境危害主要包括环境空气、土壤和地下水污染；辐射和热污染；泄漏和火灾事故下产生消防废水对环境造成二次污染；产生的健康危害主要为辐射、热灼伤和中毒。项目生产过程中产生的最大可信事故为木材、面粉遇明火燃烧引发的火灾事故。

本项目采取如下风险防范措施：

- (1) 在生产过程中严格管理，遵守操作规程，经常对生产设备进行检查、维修。
- (2) 加大宣传教育力度，增强工作人员的整体消防安全意识。参加社会消防安全知识培训，提高广大职工的消防安全意识，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识。
- (3) 制定安全生产管理制度，严禁厂区使用明火。
- (4) 厂区设置灭火器、消防栓、消防车等消防设施。
- (5) 危废暂存区配备监控并加强日常巡回检查，确保危废暂存区始终处于良好的可控状态。
- (6) 制定了《环境风险应急预案》，定期开展环境风险应急培训和演练，加强事故应急处理及防范能力。

生产过程中必须严格执行国家的技术规范和操作规程要求，落实各项安全规章制度，加强监控管理，避免火灾次生污染的发生。在认真落实各项风险防范措施并加强安全管理，可将事故风险概率和影响程度降至可接受水平。



图 4-25 本项目消防栓、消防车



图 4-26 本项目灭火器

4.2.2 在线监测装置

本项目无在线监测装置。

4.2.3 排污口规范化检查

本项目有 38 根排气筒，均已悬挂规范排气筒标志；由于企业排气筒数量较多，因此配备移动式采样平台，建设情况见图 4-27~图 4-30。



图 4-27 废气排放口



图 4-28 废气排放口



图 4-29 采样平台



图 4-30 采样平台

4.2.4 环保管理机构及环保管理制度

公司成立了环保管理委员会，主任崔伟，副主任刘刚，另设 7 名成员，主要负责公司环境保护管理相关工作。公司制定了环保管理制度，规定了环保管理人员的主要工作职责、环保事故管理以及有关奖惩措施。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保投资落实情况

表 4-5 实际环保投资与概算投资对比情况一览表

序号	项目	投资（万元）		备注
		环评中的投资情况	实际投资情况	
1	废气	199	239.06	—
2	废水	10	29	
3	噪声	2	3	
4	固废	0.5	4	
合计	—	211.5	275.06	

4.3.2 环保设施“三同时”落实情况

本项目光催化氧化装置设计单位、施工单位为临沂润蓝环保设备有限公司、临沂市罗庄区恒翔精密机械有限公司，活性炭吸附装置设计单位、施工单位为临沂市罗庄区恒翔精密机械有限公司，布袋除尘器设计单位、施工单位为山东天美环保工程有限公司、临沂日月环保科技有限公司，污水处理站设计单位、施工单位为山东金满溪环保工程有限公司。本项目环保设施环评阶段与实际建成情况的对比见表 4-6。

表 4-6 本项目环保设施环评与实际建设情况一览表

类别		环评中的环保设施	环保设施实际建设情况
废气处理	锅炉燃烧废气	分别经 2 套低氮燃烧器处理后，经 2 根 15m 高排气筒排放	分别经 2 套低氮燃烧器处理后，经 2 根 15m 高排气筒排放
	有机废气	涂胶、热压废气经集气罩收集后，分别经 15 套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，由 15 根 15m 高排气筒排放。	涂胶、热压废气经集气罩收集后，分别经 15 套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，由 15 根 15m 高排气筒排放。
	粉尘废气	梳齿、断料、刨光、斜磨、锯边、抛光、砂光等粉尘废气经设备自带集尘器收集后，分别经 22 套布袋除尘器处理后，由 22 根 15m 高排气筒排放。	梳齿、断料、刨光、斜磨、锯边、抛光、砂光等粉尘废气经设备自带集尘器收集后，分别经 21 套布袋除尘器处理后，由 21 根 15m 高排气筒排放。
	无组织废气	车间采取洒水降尘及强制通风后无组织排放。	车间采取洒水降尘及强制通风后无组织排放。
废水处理	生活污水	经厂区污水处理站处理后用于厂区洒水降尘，不外排。	经厂区污水处理站处理后用于厂区洒水降尘及绿化，不外排。
噪声处理	生产设备	减振、隔声、消声	减振、隔声、消声

固废处理	—	设置危险废物暂存区，危险废物委托有危废处理资质的单位处理。	设置危险废物暂存区，危险废物委托有危废处理资质的单位处理。
------	---	-------------------------------	-------------------------------

由表 4-5、表 4-6 可见，本项目基本落实了环评及批复中提出的环境保护措施以及环保投资。

5 环评建议及环评批复要求

5.1 环评主要结论及建议

环境影响报告表评价结论和对策建议见附件 2。

5.2 环评批复要求

一、基本情况

本改扩建项目位于临沂市兰山区方城镇朱岭庄西北 540 米，属于未批先建，违法行为已立案查处。项目总投资 33114.29 万元，环保投资 211.5 万元。主要建设内容为在现有工程山东锦旭木业有限公司年产胶合板 2 万立方米项目基础上进行改扩建，包括胶合板、LVL 板、集成材生产设施及辅助设施等。项目建设 600 万大卡天然气导热油锅炉 1 台、200 万大卡天然气导热油锅炉 1 台，采用奥德燃气有限公司提供的天然气供热。山东锦旭木业有限公司年产 8 万立方米高档家具板及年产 7 万立方米木门配套材料建设项目不再进行建设。项目生产用胶黏剂全部外购，不自主生产。

项目符合国家产业政策，符合兰山经济开发区总体规划，在落实报告表提出的各项环保措施后，污染物可达标排放，从环境保护角度，该项目建设可行。

二、项目运行管理中应重点做好以下工作

（一）加强环境管理，落实报告表提出的大气污染防治措施。天然气锅炉燃烧废气经低氮燃烧后通过不低于 8 米高排气筒排放，烟尘、SO₂、NO_x 排放须满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB 37/2374-2018）中表 2 重点控制区标准要求。

梳齿、断料、刨光、斜磨、锯边、砂光、刨光工序产生的粉尘经集气罩收集布袋除尘器处理后经不低于 15 米高排气筒排放，排放须满足《山东省区域性大气污染物排放标准》（DB37/2376-2013）中表 2 重点保护区标准要求。

涂胶、热压工序产生废气需高效收集经光氧催化+活性炭吸附装置处理后通过不低于 15 米排气筒排放，排放须满足《人造板行业污染物排放标准》（征求意见稿）表 4 标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（甲醛≤5 mg/m³，非甲烷总烃≤50mg/m³）。

落实报告表提出的无组织控制措施，确保厂界无组织排放浓度应满足《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要求；恶臭污染物需满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建标准。

（二）落实水污染防治措施。做好“雨污分流、清污分流、一水多用”，废水分类

处理及综合利用工作。生活污水经厂区污水处理站处理后全部回用，不外排。

（三）落实固体废物污染防治措施。按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般固废按照报告表提出的处理处置措施进行处理。危险废物须委托有危废处理资质的单位处置，并加强对运输及处置单位的跟踪检查，危险废物转移实施转移联单制度，防止流失、扩散。生产中若发现本环评未识别出的危险废物，仍按危废管理制度处理处置。一般固体废物和危险废物分别按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单标准和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单相关标准要求贮存、运输、处置。

（四）落实噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备，优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备。对主要噪声源采取减振、消声、隔声屏障等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

（五）报告表确定的卫生防护距离为 100m，目前该范围内无环境敏感目标。你公司应配合当地政府做好防护距离内的规划控制，在该距离内禁止规划建设新的居住区、医院等敏感点。

（六）严格落实报告表提出的各项环境风险防范措施，制定相应的应急预案并纳入区域环境风险应急联动机制。加强对除尘、除味等系统装置的运行管理。配备必要的应急设备，定期开展环境风险应急培训和演练，切实加强事故应急处理及防范能力。

（七）按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口和固体废物堆放场，并设立标志牌。落实报告表提出的环境管理及监测计划。

（八）强化环境信息公开与公众参与机制。按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》要求，落实建设项目环境信息公开主体责任，在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后，及时公开相关环境信息。加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。

（九）根据《临沂市建设项目污染物总量确认书》（LSZL[2019]1 号）的要求，全厂 SO₂、NO_x 排放总量分别控制在 2.89t/a 和 8.65t/a 以内。

三、建设项目必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，按规定程序进行竣工环境保护验收。

四、建设项目的环境影响报告表经批准后，该项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防治生态破坏发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。

五、你公司自接到本批复后 10 个工作日内，将批准后的环境影响报告表及批复送方城镇人民政府、方城镇环保所，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

5.3 实际建设与环评批复要求对照情况

表 5-1 环评批复落实情况对照一览表

序号	环评批复要求	落实情况	说明
1	<p>本改扩建项目位于临沂市兰山区方城镇朱岭庄西北 540 米，属于未批先建，违法行为已立案查处。项目总投资 33114.29 万元，环保投资 211.5 万元。主要建设内容为在现有工程山东锦旭木业有限公司年产胶合板 2 万立方米项目基础上进行改扩建，包括胶合板、LVL 板、集成材生产设施及辅助设施等。项目建设 600 万大卡天然气导热油锅炉 1 台、200 万大卡天然气导热油锅炉 1 台，采用奥德燃气有限公司提供的天然气供热。山东锦旭木业有限公司年产 8 万立方米高档家具板及年产 7 万立方米木门配套材料建设项目不再进行建设。项目生产用胶黏剂全部外购，不自主生产。</p>	<p>本改扩建项目位于临沂市兰山区方城镇朱岭庄西北 540 米，属于未批先建，违法行为已立案查处。项目总投资 33114.29 万元，环保投资 275.06 万元。主要建设内容为在现有工程山东锦旭木业有限公司年产胶合板 2 万立方米项目基础上进行改扩建，包括胶合板、LVL 板、集成材生产设施及辅助设施等。项目建设 600 万大卡天然气导热油锅炉 1 台、200 万大卡天然气导热油锅炉 1 台，采用奥德燃气有限公司提供的天然气供热。山东锦旭木业有限公司年产 8 万立方米高档家具板及年产 7 万立方米木门配套材料建设项目已不再进行建设。项目生产用胶黏剂全部外购，不自主生产。</p>	符合
2	<p>二、项目运行管理中应重点做好以下工作</p> <p>(一) 加强环境管理，落实报告表提出的大气污染防治措施。天然气锅炉燃烧废气经低氮燃烧后通过不低于 8 米高排气筒排放，烟尘、SO₂、NO_x 排放须满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB 37/2374-2018) 中表 2 重点控制区标准要求。</p> <p>梳齿、断料、刨光、斜磨、锯边、砂光、刨光工序产生的粉尘经集气罩收集布袋除尘器处理后经不低于 15 米高排气筒排放，排放须满足《山东省区域性大气污</p>	<p>天然气锅炉燃烧废气经低氮燃烧后通过 15 米高排气筒排放，经检测，外排废气中的烟尘、SO₂、NO_x 排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB 37/2374-2018) 中表 2 重点控制区标准要求。</p> <p>梳齿、断料、刨光、斜磨、锯边、砂光、刨光工序产生的粉尘经设备自带集尘器收集、布袋除尘器处理后经 15 米高排气筒排放，经检测，外排废气中颗粒物排放浓度、排放速率满足《山东省区域性大气污染物排放标准》(DB37/2376-2013) 中表 2 重点</p>	符合

序号	环评批复要求	落实情况	说明
	<p>染物排放标准》(DB37/2376-2013)中表2重点保护区标准要求。</p> <p>涂胶、热压工序产生废气需高效收集经光氧催化+活性炭吸附装置处理后通过不低于15米排气筒排放,排放须满足《人造板行业污染物排放标准》(征求意见稿)表4标准、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求(甲醛$\leq 5\text{ mg/m}^3$,非甲烷总烃$\leq 50\text{ mg/m}^3$)。</p> <p>落实报告表提出的无组织控制措施,确保厂界无组织排放浓度应满足《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要求;恶臭污染物需满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建标准。</p>	<p>保护区以及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求标准要求。</p> <p>涂胶、热压工序产生废气经集气罩收集,光氧催化+活性炭吸附装置处理后通过15米高排气筒排放,经检测,外排废气中甲醛、非甲烷总烃排放浓度、排放速率满足《人造板行业污染物排放标准》(征求意见稿)表4标准、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求(甲醛$\leq 5\text{ mg/m}^3$,非甲烷总烃$\leq 50\text{ mg/m}^3$)。</p> <p>经检测,厂界无组织颗粒物、甲醛、非甲烷总烃浓度满足《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要求;臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建标准。</p>	
3	<p>(二)落实水污染防治措施。做好“雨污分流、清污分流、一水多用”,废水分类处理及综合利用工作。生活污水经厂区污水处理站处理后全部回用,不外排。</p>	<p>本项目“雨污分流、清污分流”。项目无生产废水产生,生活污水经厂区污水处理站处理后全部回用,不外排。</p>	符合
4	<p>(三)落实固体废物污染防治措施。按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则,落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般固废按照报告表提出的处理处置措施进行处理。危险废物须委托有危废处理资质的单位处置,并加强对运输及处置单位的跟踪检查,危险废物转移实施转移联单制度,防止流失、扩散。生产中若发现本环评未识别出的危险废物,仍按危废管理制度处理处置。一般固体废物和危险废物分别按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单标准和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单相关标准要求进行贮存、运输、处置。</p>	<p>下脚料、除尘器收集的粉尘收集后外卖刨花板厂,面粉、腻子粉、骨胶、热熔胶等废包装收集后外卖废品回收站,废墨盒由厂家回收,不合格产品回用于生产,污水站污泥外卖作肥料,生活垃圾由环卫部门定期清运。破损废胶桶、破损白乳胶废包装、破损修边乳胶废包装、颜料废包装、液压油废包装、导热油废包装、废机油桶、废液压油、废导热油、废机油、废胶渣、废胶刷、废灯管、废光媒触棉、废活性炭等危险废物暂存在危废间,委托有资质单位处理。一般固体废物储存符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单相关要求。危险废物暂存符合《危险废物贮</p>	符合

序号	环评批复要求	落实情况	说明
		存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单相关要求。	
5	(四)落实噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备,优化厂区平面布置,合理布置高噪声设备。对主要噪声源采取减振、消声、隔声屏障等措施,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。	本项目对主要噪声源采取减震、消声、隔声屏障等措施,经检测,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。	符合
6	(五)报告表确定的卫生防护距离为100m,目前该范围内无环境敏感目标。你公司应配合当地政府做好防护距离内的规划控制,在该距离内禁止规划建设新的居住区、医院等敏感点。	本项目100m卫生防护距离内无环境敏感目标。	符合
7	(六)严格落实报告表提出的各项环境风险防范措施,制定相应的应急预案并纳入区域环境风险应急联动机制。加强对除尘、除味等系统装置的运行管理。配备必要的应急设备,定期开展环境风险应急培训和演练,切实加强事故应急处理及防范能力。	企业已落实报告表提出的环境风险防范措施,制定《环境风险应急预案》。废气处理装置由专人负责运行的检查工作。配备消防栓、灭火器等应急设备。	符合
8	(七)按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口和固体废物堆放场,并设立标志牌。落实报告表提出的环境管理及监测计划。	本项目按照国家和地方有关规定设置了规范的污染物排放口和固体废物堆放场,并设立标志牌。落实了报告表提出的环境管理及监测计划。	符合
9	(八)强化环境信息公开与公众参与机制。按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》要求,落实建设项目环境信息公开主体责任,在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后,及时公开相关环境信息。加强与周围公众的沟通,及时解决公众提出的环境问题,满足公众合理的环境诉求。	本项目及时公开了相关环境信息,以满足公众合理的环境诉求。	符合
10	(九)根据《临沂市建设项目污染物总量确认书》(LSZL[2019]1号)的要求,全厂SO ₂ 、NO _x 排放总量分别控制在2.89t/a和8.65t/a以内。	本项目SO ₂ 、NO _x 排放总量分别为0.166t/a、3.82t/a,根据《临沂锦旭木业有限公司年产胶合板20000立方米项目竣工环境保护验收监测表》(元通(验)字[2015]第C122号),原项目SO ₂ 、NO _x 排放总量分别为0.008t/a、0.161t/a,全厂SO ₂ 、NO _x 排放总量分别为0.174t/a、3.981t/a,满足总量确认要求。	符合
11	三、建设项目必须严格执行配套建设	本项目执行了“三同时”制度。项	符合

序号	环评批复要求	落实情况	说明
	<p>的环境保护设施与与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，按规定程序进行竣工环境保护验收。</p>	<p>目正在开展环境保护验收工作。</p>	
12	<p>四、建设项目的环境影响报告表经批准后，该项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防治生态破坏发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。</p>	<p>本项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施没有发生重大变动。</p>	符合
13	<p>五、你公司自接到本批复后 10 个工作日内，将批准后的环境影响报告表及批复送方城镇人民政府、方城镇环保所，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。</p>	<p>本项目环境影响报告表及批复已送方城镇人民政府、方城镇环保所，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。</p>	符合

6、验收评价标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气

锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB 37/2374-2018）中表 2 重点控制区标准要求；有组织颗粒物排放执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中重点控制区的标准要求；有机废气排放执行《人造板行业污染物排放标准》（征求意见稿）表 4 标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求；厂界无组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求；恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建标准。

具体标准限值见表 6-1。

表 6-1 废气排放执行标准一览表

污染工序	污染物名称	执行标准			标准来源
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	
锅炉废气	SO ₂	50	—	—	锅炉大气污染物排放标准》（DB 37/2374-2018）中表 2 重点控制区标准
	NO _x	100	—	—	
	颗粒物	10	—	—	
有组织粉尘废气	颗粒物	10	3.5	15	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准
有机废气	甲醛	5	0.26	15	《人造板行业污染物排放标准》（征求意见稿）表 4 标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
	非甲烷总烃	50	10	15	
厂界	颗粒物	1.0	—	—	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值
	甲醛	0.20	—	—	
	非甲烷总烃	4.0	—	—	
	臭气浓度	20 (无量纲)	—	—	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建标准

6.1.2 废水

本项目生产过程不排水；生活污水经厂区污水处理站处理后全部回用，不外排。

6.1.3 噪声

厂界昼夜间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准要求。具体标准限值见表 6-2。

表 6-2 噪声评价标准限值一览表

项 目	标准限值 [dB(A)]	
	昼间	夜间
厂界噪声	60	50

6.1.4 固体废弃物

一般工业固体废物处置执行《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；危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单。

6.2 总量控制指标

根据《临沂市建设项目污染物总量确认书》(LSZL[2019]1 号)的要求，全厂 SO₂、NO_x 排放总量分别控制在 2.89t/a 和 8.65t/a 以内。

7 验收监测内容

7.1 废气

废气检测点位信息、检测项目、采样频次及检测布点图见表 7-1 及图 7-1。

表 7-1 废气检测点位信息、检测项目、采样频次一览表

类别	点位编号	点位名称	检测项目	采样频次
有组织 锅炉废气	6-1#	600 万大卡导热油锅炉废气出口	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	3 次/天，2 天
	6-2#	200 万大卡导热油锅炉废气出口	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	3 次/天，2 天
有组织 粉尘废气	1-4#	刨砂机+热压机锯废气进口、出口	颗粒物	3 次/天，2 天
	1-5#	齿接机×4+梳齿+刨砂机+截断锯+多片锯+优选锯+精刨废气进口、出口	颗粒物	3 次/天，2 天
	1-7#	梳齿+截断锯×2+精刨+多片锯废气进口、出口	颗粒物	3 次/天，2 天
	1-8#	斜磨×2+多片锯×2+2#车间铺板锯边×2 废气进口、出口	颗粒物	3 次/天，2 天
	2-7#	自动锯废气进口、出口	颗粒物	3 次/天，2 天
	2-8#	抛光废气进口、出口	颗粒物	3 次/天，2 天
	2-9#	自动锯×2 废气进口、出口	颗粒物	3 次/天，2 天
	2-10#	自动锯废气进口、出口	颗粒物	3 次/天，2 天
	2-11#	砂光废气进口、出口	颗粒物	3 次/天，2 天
	2-12#	砂光废气进口、出口	颗粒物	3 次/天，2 天
	2-13#	砂光废气进口、出口	颗粒物	3 次/天，2 天
	2-14#	砂光×2 废气进口、出口	颗粒物	3 次/天，2 天
	2-15#	抛光废气进口、出口	颗粒物	3 次/天，2 天
	3-5#	砂光废气进口、出口	颗粒物	3 次/天，2 天
	3-6#	砂光×2 废气进口、出口	颗粒物	3 次/天，2 天
	3-7#	抛光废气进口、出口	颗粒物	3 次/天，2 天
	3-8#	自动锯废气进口、出口	颗粒物	3 次/天，2 天
	3-9#	自动锯废气进口、出口	颗粒物	3 次/天，2 天

类别	点位编号	点位名称	检测项目	采样频次
	4-4#	抛光+自动锯废气进口、出口	颗粒物	3次/天, 2天
	5-3#	抛光废气进口、出口	颗粒物	3次/天, 2天
	5-4#	自动锯废气进口、出口	颗粒物	3次/天, 2天
有组织 有机废气	1-3#	热压×6 (原项目)+涂胶×2 (本项目)	甲醛	3次/天, 2天
	2-1#	涂胶×2 废气进口、出口	甲醛	3次/天, 2天
	2-2#	热压×7 废气进口、出口	甲醛、非甲烷总烃	3次/天, 2天
	2-3#	热压×6 废气进口、出口	甲醛	3次/天, 2天
	2-4#	涂胶×2+热压×2 废气进口、出口	甲醛	3次/天, 2天
	2-5#	热压×4 废气进口、出口	甲醛	3次/天, 2天
	2-6#	涂胶×4 废气进口、出口	甲醛	3次/天, 2天
	3-1#	涂胶×4 废气进口、出口	甲醛	3次/天, 2天
	3-2#	热压×8 废气进口、出口	甲醛	3次/天, 2天
	3-3#	热压×6 废气进口、出口	甲醛	3次/天, 2天
	3-4#	热压×4 废气进口、出口	甲醛	3次/天, 2天
	4-2#	涂胶×7 废气进口、出口	甲醛	3次/天, 2天
	4-3#	热压×2 废气进口、出口	甲醛	3次/天, 2天
	5-1#	涂胶×10 废气进口、出口	甲醛	3次/天, 2天
	5-2#	涂胶×1+热压×2 废气进口、出口	甲醛	3次/天, 2天
厂界无组织 废气	1#	厂界上风向参照点	TSP、甲醛、非甲烷 总烃、臭气浓度	3次/天, 采样2天
	2#	厂界下风向监控点		3次/天, 采样2天
	3#	厂界下风向监控点		3次/天, 采样2天
	4#	厂界下风向监控点		3次/天, 采样2天

7.2 噪声

噪声检测点位信息、检测项目、检测频次见表 7-2 及图 7-1。

表 7-2 噪声检测点位信息、检测项目及检测频次

点位编号	点位名称	检测项目	检测频次
1#	东厂界外 1m	等效连续 A 声级 L_{eq}	昼夜各 1 次，连续检测 2 天。
2#	南厂界外 1m		
3#	西厂界外 1m		
4#	北厂界外 1m		

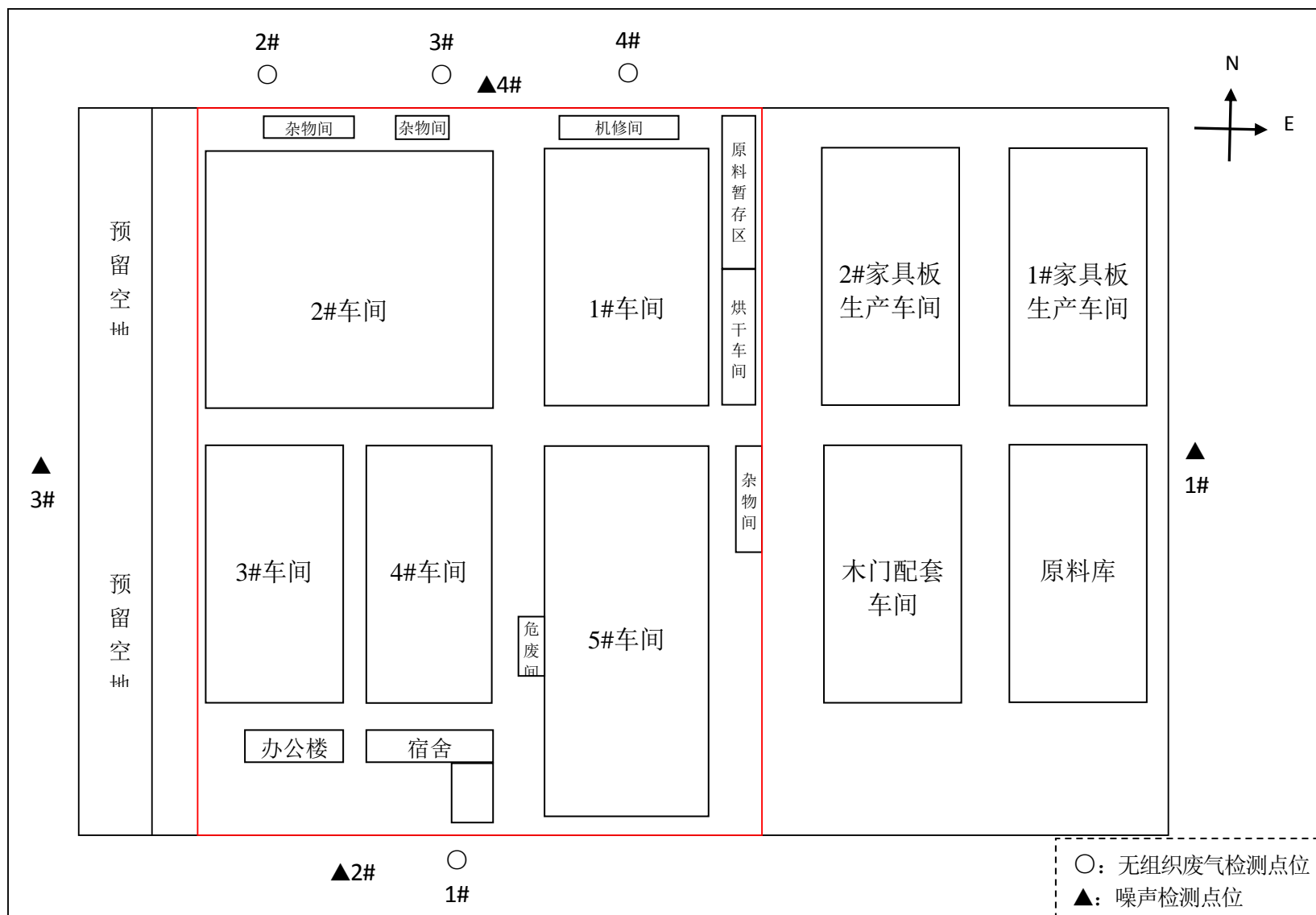


图 7-1 厂界废气、噪声检测布点示意图

8 质量保证及质量控制

8.1 废气检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，检测数据和技术报告执行三级审核制度。质量保证依据的标准规范见表8-1。

表 8-1 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）（HJ/T 373-2007）
2	环境空气质量手工监测技术规范（HJ 194-2017）

8.1.1 检测分析方法

优先采用了国标、行标检测分析方法，废气检测分析方法见表 8-2。

表 8-2 废气检测分析方法一览表

序号	项目	检测方法	检出限	方法依据
1	SO ₂	固定污染源废气 二氧化硫的测定 紫外吸收法	2 mg/m ³	DB37/T 2705-2015
2	NO _x	固定污染源废气 氮氧化物的测定 紫外吸收法	2 mg/m ³	DB37/T 2704-2015
3	颗粒物(有组织)	固定污染源排气中颗粒物的测定与 气态污染物采样方法	20mg/m ³	GB/T 16157-1996
4	颗粒物(有组织)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0 mg/m ³	HJ 836-2017
5	颗粒物(无组织)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001mg/m ³	GB/T 15432-1995
6	甲醛 (有组织)	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分 光光度法	0.5 mg/m ³	GB/T 15516-1995
7	甲醛 (无组织)	空气和废气监测分析方法 第六篇 第四章 二（一）酚试剂分光光度法	0.01 mg/m ³	国家环保总局 2007 年第四版增补版
8	非甲烷总 烃(有组织)	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	0.07 mg/m ³	HJ 38-2017
9	非甲烷总 烃(无组织)	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	0.07 mg/m ³	HJ 604-2017
10	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式 臭袋法	10（无量纲）	GB/T 14675-1993

8.1.2 检测仪器

检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内，废气检测仪器见表 8-3。

表 8-3 废气检测仪器一览表

检测项目	仪器名称及型号	仪器编号
SO ₂ 、NO _x	紫外差分烟气综合分析仪 3023	JC2015005、JC2016033
颗粒物	自动烟尘（气）测试仪 3012H、自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260、自动烟尘（气）测试仪 3012H-51、自动烟尘（气）测试仪 3012H-61	JC2016038、JC2015010、JC2018027、JC2016002、JC2016003、JC2013014、JC2016037、JC2018032
颗粒物	空气智能 TSP 综合采样器 崂应 2050	JC2018005、JC2013006、JC2018075、JC2018076
	电子天平 CPA255D	JC2015011
甲醛	智能双路烟气采样器 3072	JC2018037
	可见分光光度计 722N	JC2013066
非甲烷总烃	废气 VOCs 采样器 3036	JC2016017
	气相色谱仪 GC9800	JC2013074

3.1.3 检测结果的质量保证

采取流量校准以及全程序空白滤膜等质量控制措施，具体见表 8-4。

表 8-4 全程序空白滤膜检测结果一览表

检测项目	滤膜编号	测定值	控制标准	是否合格
颗粒物	42385	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	32163	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	20741	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	42367	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	18042959	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	18032050	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	18043046	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	456551	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	18032003	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	18031960	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	18032084	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格

检测项目	滤膜编号	测定值	控制标准	是否合格
颗粒物	18043021	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	18042378	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	18032028	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	18042284	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	18032163	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	18032045	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	18042435	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	18042986	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	58481	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	18042433	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	20821	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	18032102	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	21411	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	18042367	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	18042345	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	18043030	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	456556	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	456518	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	18031952	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	18042872	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	18032029	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	18042805	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	18042377	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	455871	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	18042944	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	18021592	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格

8.2 噪声检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗，检测数据和技术报告执行三级审核制度。

表 8-5 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）
2	声环境质量标准（GB3096-2008）

8.2.1 检测分析方法

优先采用了国标检测分析方法，检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内，检测分析方法及仪器见表8-6。

表 8-6 噪声监测、分析方法及仪器

项目名称	标准名称及代号	仪器名称及型号	仪器编号
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB 12348-2008）	噪声统计分析仪 AWA6228	JC2014044

8.2.2 检测结果的质量控制

表 8-7 检测期间噪声检测仪校准情况

校准时间	噪声仪型号	测量前 [dB(A)]	测量后 [dB(A)]	差值	允许差值 [dB(A)]	是否达标
2019-04-15	AWA6228	93.8	93.6	0.2	≤0.5	是
2019-04-16	AWA6228	93.8	93.7	0.1	≤0.5	是

8.3 生产工况

检测期间同步记录生产设施及环保设施工况，见表 8-8。

表 8-8 验收检测期间工况一览表

检测时间	产品	设计生产能力	实际生产能力	负荷率（%）
2019-03-18	胶合板	466.7m ³ /d	400 m ³ /d	85.7
	LVL 板	16.7 m ³ /d	14 m ³ /d	83.8
	集成材	16.7 m ³ /d	14 m ³ /d	83.8
2019-03-19	胶合板	466.7m ³ /d	400 m ³ /d	85.7
	LVL 板	16.7 m ³ /d	14 m ³ /d	83.8

检测时间	产品	设计生产能力	实际生产能力	负荷率 (%)
	集成材	16.7 m ³ /d	14 m ³ /d	83.8
2019-04-15	胶合板	466.7m ³ /d	420 m ³ /d	90.0
	LVL 板	16.7 m ³ /d	15 m ³ /d	89.8
	集成材	16.7 m ³ /d	15 m ³ /d	89.8
2019-04-16	胶合板	466.7m ³ /d	420 m ³ /d	90.0
	LVL 板	16.7 m ³ /d	15 m ³ /d	89.8
	集成材	16.7 m ³ /d	15 m ³ /d	89.8
2019-04-17	胶合板	466.7m ³ /d	420 m ³ /d	90.0
	LVL 板	16.7 m ³ /d	15 m ³ /d	89.8
	集成材	16.7 m ³ /d	15 m ³ /d	89.8
2019-04-18	胶合板	466.7m ³ /d	420 m ³ /d	90.0
	LVL 板	16.7 m ³ /d	15 m ³ /d	89.8
	集成材	16.7 m ³ /d	15 m ³ /d	89.8
2019-04-19	胶合板	466.7m ³ /d	420 m ³ /d	90.0
	LVL 板	16.7 m ³ /d	15 m ³ /d	89.8
	集成材	16.7 m ³ /d	15 m ³ /d	89.8
2019-04-20	胶合板	466.7m ³ /d	420 m ³ /d	90.0
	LVL 板	16.7 m ³ /d	15 m ³ /d	89.8
	集成材	16.7 m ³ /d	15 m ³ /d	89.8
2019-04-21	胶合板	466.7m ³ /d	420 m ³ /d	90.0
	LVL 板	16.7 m ³ /d	15 m ³ /d	89.8
	集成材	16.7 m ³ /d	15 m ³ /d	89.8
2019-04-22	胶合板	466.7m ³ /d	420 m ³ /d	90.0
	LVL 板	16.7 m ³ /d	15 m ³ /d	89.8
	集成材	16.7 m ³ /d	15 m ³ /d	89.8

9 验收监测结果及评价

9.1 监测结果

9.1.1 废气检测结果

表 9-1 6-1# 200 万大卡导热油锅炉废气检测结果

检测点位	检测时间		烟气流量(Nm ³ /h)	实测浓度(mg/m ³)			折算浓度(mg/m ³)			排放速率(kg/h)			工况		
				SO ₂	NO _x	颗粒物	SO ₂	NO _x	颗粒物	SO ₂	NO _x	颗粒物	烟温(°C)	含氧量(%)	排气筒参数
6-1# 200 万大卡导热油锅炉 排气筒	2018-06-07	1	2480	3	33	1.3	3	34	1.3	0.007	0.082	0.003	150	3.8	H=15m Φ=0.5m
		2	2531	<2	39	<1.0	<2	39	<1.0	—	0.099	—	150	3.5	
		3	2512	<2	34	<1.0	<2	34	<1.0	—	0.085	—	150	3.7	
	平均值	2508	2	35	<1.0	2	36	<1.0	0.005	0.089	—	150	3.7		
6-1# 200 万大卡导热油锅炉 排气筒	2018-06-08	1	2542	3	28	1.0	3	29	1.0	0.008	0.071	0.003	147	3.9	H=15m Φ=0.5m
		2	2501	2	34	<1.0	2	35	<1.0	0.005	0.085	—	149	3.9	
		3	2535	<2	29	<1.0	<2	30	<1.0	—	0.074	—	149	3.9	
	平均值	2526	2	30	<1.0	2	31	<1.0	0.005	0.077	—	148	3.9		
备注			1.燃料：天然气； 2.根据《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376-2013)表 5 基准氧含量分类，基准氧含量取值为 3.5，折算公式为 $c = c' \times \frac{21 - O_2}{21 - O_2'}$ ，c 为折算浓度，c' 为实测浓度，O ₂ 为基准氧含量，O ₂ ' 为实测氧含量； 3.环保设施：低氮燃烧； 4.设计负荷 200 万大卡/h，运行负荷 160 万大卡/h，负荷率为 80%。												

表 9-2 6-2# 600 万大卡导热油锅炉废气检测结果

检测 点位	检测时间		烟气流量 (Nm ³ /h)	实测浓度(mg/m ³)			折算浓度(mg/m ³)			排放速率(kg/h)			工况		
				SO ₂	NO _x	颗粒物	SO ₂	NO _x	颗粒物	SO ₂	NO _x	颗粒物	烟温 (°C)	含氧 量(%)	排气筒 参数
6-2# 600 万大 卡导热 油锅炉 排气筒	2018- 06-07	1	5858	3	73	<1.0	3	70	<1.0	0.018	0.428	—	79	2.8	H=15m Φ=0.8m
		2	5915	<2	76	<1.0	<2	73	<1.0	—	0.450	—	79	2.7	
		3	5887	4	69	<1.0	4	66	<1.0	0.024	0.406	—	79	2.8	
	平均值	5887	3	73	<1.0	3	70	<1.0	0.018	0.428	—	79	2.8		
6-2# 600 万大 卡导热 油锅炉 排气筒	2018- 06-08	1	5851	<2	79	<1.0	<2	75	<1.0	—	0.462	—	79	2.5	H=15m Φ=0.8m
		2	5884	2	72	<1.0	2	69	<1.0	0.012	0.424	—	79	2.7	
		3	5873	<2	75	<1.0	<2	71	<1.0	—	0.440	—	79	2.6	
	平均值	5869	<2	75	<1.0	<2	72	<1.0	—	0.442	—	79	2.6		
备注			1.燃料：天然气； 2.根据《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376-2013)表 5 基准氧含量分类，基准氧含量取值为 3.5，折算公式为 $c = c' \times \frac{21 - O_2}{21 - O_2'}$ c 为折算浓度，c' 为实测浓度，O ₂ 为基准氧含量，O ₂ ' 为实测氧含量； 3.环保设施：低氮燃烧； 4.设计负荷 600 万大卡/h，运行负荷 450 万大卡/h，负荷率为 75%。												

表 9-3 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期与频次		烟气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)	排气筒参数	处理效率
1-4# (刨砂机+热压机锯)进口	2019-03-18	1	8331	4824	40.2	Φ=0.35m	99.99%
		2	8157	4253	34.7		
		3	8288	4579	38.0		
		均值	8259	4552	37.6		
1-4# (刨砂机+热压机锯)出口	2019-03-18	1	8812	<1.0	—	H=15m Φ=0.4m	
		2	8896	<1.0	—		
		3	8870	<1.0	—		
		均值	8859	<1.0	—		
1-4# (刨砂机+热压机锯)进口	2019-03-19	1	8250	3794	31.3	Φ=0.35m	99.98%
		2	8567	3296	28.2		
		3	8568	3862	33.1		
		均值	8462	3651	30.9		
1-4# (刨砂机+热压机锯)出口	2019-03-19	1	8731	<1.0	—	H=15m Φ=0.4m	
		2	8703	<1.0	—		
		3	8694	<1.0	—		
		均值	8709	<1.0	—		
备注		1、设计负荷 16.7m ³ /d，运行负荷 16.7m ³ /d，负荷率为 100%。 2、废气处理设施：布袋除尘器。					

表 9-4 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期与频次		烟气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)	排气筒参数	处理效率
1-5# (齿接机×4+梳齿+刨砂机+锯×3+精刨)进口	2019-03-18	1	9836	3203	31.5	Φ=0.5m	99.98%
		2	10170	2412	24.5		
		3	10504	2260	23.7		
		均值	10170	2625	26.7		
1-5# (齿接机×4+梳齿+刨砂机+锯×3+精刨)出口	2019-03-18	1	10154	<1.0	—	H=15m Φ=0.5m	
		2	10303	<1.0	—		
		3	10327	<1.0	—		
		均值	10261	<1.0	—		

1-5# (齿接机 ×4+梳齿+ 刨砂机+锯 ×3+精刨) 进口	2019-03- 19	1	9914	2263	22.4	Φ=0.5m	99.98%
		2	9352	3178	29.7		
		3	9683	2422	23.5		
		均值	9650	2621	25.3		
1-5# (齿接机 ×4+梳齿+ 刨砂机+锯 ×3+精刨) 出口	2019-03- 19	1	10378	<1.0	—	H=15m Φ=0.5m	
		2	10571	<1.0	—		
		3	10469	<1.0	—		
		均值	10473	<1.0	—		
备注		1、设计负荷 16.7m ³ /d，运行负荷 16.7m ³ /d，负荷率为 100%。 2、废气处理设施：布袋除尘器。					

表 9-5 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期 与频次	烟气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物 排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物 排放速率 (kg/h)	排气筒 参数	处理效率	
1-7# (梳齿+截 断锯×2+精 刨+多片 锯)进口	2019-03- 18	1	11316	3122	35.3	Φ=0.4m	99.98%
		2	11345	3038	34.5		
		3	11223	4133	46.4		
		均值	11295	3431	38.8		
1-7# (梳齿+截 断锯×2+精 刨+多片 锯)出口	2019-03- 18	1	10807	<1.0	—	H=15m Φ=0.4m	
		2	11072	<1.0	—		
		3	11113	<1.0	—		
		均值	10997	<1.0	—		
1-7# (梳齿+截 断锯×2+精 刨+多片 锯)进口	2019-03- 19	1	11069	3059	33.9	Φ=0.4m	99.98%
		2	11231	2397	26.9		
		3	11077	3624	40.1		
		均值	11126	3027	33.7		
1-7# (梳齿+截 断锯×2+精 刨+多片 锯)出口	2019-03- 19	1	11295	<1.0	—	H=15m Φ=0.4m	
		2	11413	<1.0	—		
		3	11417	<1.0	—		
		均值	11375	<1.0	—		
备注		1、设计负荷 16.7m ³ /d，运行负荷 16.7m ³ /d，负荷率为 100%。 2、废气处理设施：布袋除尘器。					

表 9-6 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期与频次		烟气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)	排气筒参数	处理效率
1-8# (斜磨×2+多片锯×2+2#车间铺板锯边×2)进口	2019-03-18	1	10268	1531	15.7	Φ=0.6m	99.96%
		2	10177	1425	14.5		
		3	10070	1509	15.2		
		均值	10172	1488	15.1		
1-8# (斜磨×2+多片锯×2+2#车间铺板锯边×2)出口	2019-03-18	1	10468	<1.0	—	H=15m Φ=0.8m	
		2	11028	<1.0	—		
		3	10745	<1.0	—		
		均值	10747	<1.0	—		
1-8# (斜磨×2+多片锯×2+2#车间铺板锯边×2)进口	2019-03-19	1	10453	1152	12.0	Φ=0.6m	99.95%
		2	10446	1092	11.4		
		3	10723	1018	10.9		
		均值	10541	1087	11.5		
1-8# (斜磨×2+多片锯×2+2#车间铺板锯边×2)出口	2019-03-19	1	10000	<1.0	—	H=15m Φ=0.8m	
		2	10905	<1.0	—		
		3	10456	<1.0	—		
		均值	10454	<1.0	—		
备注		1、设计负荷 16.7m ³ /d，运行负荷 16.7m ³ /d，负荷率为 100%。 2、废气处理设施：布袋除尘器。					

表 9-7 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期与频次		烟气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)	排气筒参数	处理效率
2-7# 自动锯进口	2019-04-19	1	9004	11554	104	Φ=0.4m	99.96%
		2	8937	10957	97.9		
		3	9067	12447	113		
		均值	9003	11653	105		
2-7# 自动锯出口	2019-04-19	1	11019	3.9	0.043	H=15m Φ=0.65m	
		2	11051	3.7	0.041		
		3	10796	4.7	0.051		
		均值	10955	4.1	0.045		

2-7# 自动锯进 口	2019-04- 20	1	8819	9987	88.1	Φ=0.4m	99.96%
		2	9047	12067	109		
		3	9008	11851	107		
		均值	8958	11302	101		
2-7# 自动锯出 口	2019-04- 20	1	11191	3.2	0.036	H=15m Φ=0.65m	
		2	10030	4.1	0.041		
		3	10549	5.2	0.055		
		均值	10590	4.2	0.044		
备注		1、自动锯设计负荷 71.4m ³ /d，运行负荷 64m ³ /d，负荷率为 90%。 2、废气处理设施：布袋除尘器。					

表 9-8 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期 与频次	烟气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物 排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物 排放速率 (kg/h)	排气筒 参数	处理效 率	
2-8# 抛光进口	2019-04- 19	1	6204	1134	7.04	Φ=0.45m	99.70%
		2	6111	1541	9.42		
		3	6167	1357	8.37		
		均值	6161	1344	8.28		
2-8# 抛光出口	2019-04- 19	1	6747	2.4	0.016	H=15m Φ=0.55m	
		2	6744	3.9	0.026		
		3	6809	4.8	0.033		
		均值	6767	3.7	0.025		
2-8# 抛光进口	2019-04- 20	1	6090	1286	7.83	Φ=0.45m	99.54%
		2	6220	1344	8.36		
		3	6144	1277	7.85		
		均值	6151	1302	8.01		
2-8# 抛光出口	2019-04- 20	1	6329	5.6	0.035	H=15m Φ=0.55m	
		2	6568	4.6	0.030		
		3	6549	6.8	0.045		
		均值	6482	5.7	0.037		
备注		1、设计负荷 100m ³ /d，运行负荷 90m ³ /d，负荷率为 90%。 2、废气处理设施：布袋除尘器。					

表 9-9 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期与频次		烟气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)	排气筒参数	处理效率
2-9# 自动锯×2 进口	2019-04-19	1	5112	13228	67.6	Φ=0.5m	99.96%
		2	5191	12774	66.3		
		3	5231	11556	60.4		
		均值	5178	12519	64.8		
2-9# 自动锯×2 出口	2019-04-19	1	5314	3.4	0.018	H=15m Φ=0.6m	
		2	5247	5.2	0.027		
		3	5375	6.3	0.034		
		均值	5312	5.0	0.026		
2-9# 自动锯×2 进口	2019-04-20	1	5175	10557	54.6	Φ=0.5m	
		2	5171	9987	51.6		
		3	5203	11247	58.5		
		均值	5183	10597	54.9		
2-9# 自动锯×2 出口	2019-04-20	1	5454	5.4	0.029	H=15m Φ=0.6m	
		2	5230	4.2	0.022		
		3	5010	1.9	0.010		
		均值	5231	3.8	0.020		
备注		1、设计负荷 143m ³ /d, 运行负荷 129m ³ /d, 负荷率为 90%。 2、废气处理设施：布袋除尘器。					

表 9-10 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期与频次		烟气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)	排气筒参数	处理效率
2-10# 自动锯进 口	2019-04-17	1	5038	9987	50.3	Φ=0.5m	99.95%
		2	4881	11241	54.9		
		3	4996	10098	50.4		
		均值	4972	10442	51.9		
2-10# 自动锯出 口	2019-04-17	1	5205	3.9	0.020	H=15m Φ=0.5m	
		2	5181	5.4	0.028		
		3	5548	6.2	0.034		
		均值	5311	5.2	0.027		

2-10# 自动锯进 口	2019-04- 18	1	5077	13224	67.1	$\Phi=0.5m$	99.96%
		2	4913	11554	56.8		
		3	4730	10975	51.9		
		均值	4907	11918	58.5		
2-10# 自动锯出 口	2019-04- 18	1	5348	4.2	0.022	$H=15m$ $\Phi=0.5m$	
		2	5318	4.8	0.026		
		3	5460	2.7	0.015		
		均值	5375	3.9	0.021		
备注		1、设计负荷 $71.4m^3/d$ ，运行负荷 $64m^3/d$ ，负荷率为 90%。 2、废气处理设施：布袋除尘器。					

表 9-11 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期 与频次	烟气流量 (Nm^3/h)	颗粒物 排放浓度 (mg/m^3)	颗粒物 排放速率 (kg/h)	排气筒 参数	处理效率	
2-11# 砂光进口	2019-04- 17	1	10743	6712	72.1	$\Phi=0.6m$	99.92%
		2	11044	6955	76.8		
		3	11722	6324	74.1		
		均值	11170	6664	74.4		
2-11# 砂光出口	2019-04- 17	1	12565	6.4	0.080	$H=15m$ $\Phi=0.8m$	
		2	12375	5.2	0.064		
		3	12539	3.2	0.040		
		均值	12493	4.9	0.062		
2-11# 砂光进口	2019-04- 18	1	10751	5974	64.2	$\Phi=0.6m$	99.95%
		2	10572	6511	68.8		
		3	10779	6835	73.7		
		均值	10701	6440	68.9		
2-11# 砂光出口	2019-04- 18	1	12664	1.9	0.024	$H=15m$ $\Phi=0.8m$	
		2	13001	2.8	0.036		
		3	13307	3.7	0.049		
		均值	12991	2.8	0.036		
备注		1、设计负荷 $62.5m^3/d$ ，运行负荷 $56m^3/d$ ，负荷率为 90%。 2、废气处理设施：布袋除尘器。					

表 9-12 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期与频次		烟气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)	排气筒参数	处理效率
2-12# 砂光进口	2019-04-15	1	11915	6674	79.5	Φ=0.5m	99.95%
		2	11784	5988	70.6		
		3	11919	6911	82.4		
		均值	11873	6524	77.5		
2-12# 砂光出口	2019-04-15	1	12873	4.2	0.054	H=15m Φ=0.8m	
		2	13034	3.1	0.040		
		3	12931	2.4	0.031		
		均值	12946	3.2	0.042		
2-12# 砂光进口	2019-04-16	1	11365	5574	63.3	Φ=0.5m	99.93%
		2	11912	6684	79.6		
		3	11451	6543	74.9		
		均值	11576	6267	72.5		
2-12# 砂光出口	2019-04-16	1	12896	3.3	0.043	H=15m Φ=0.8m	
		2	13088	4.5	0.059		
		3	13132	3.7	0.049		
		均值	13039	3.8	0.050		
备注		1、设计负荷 62.5m ³ /d，运行负荷 56m ³ /d，负荷率为 90%。 2、废气处理设施：布袋除尘器。					

表 9-13 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期与频次		烟气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)	排气筒参数	处理效率
2-13# 砂光进口	2019-04-15	1	17169	8547	147	Φ=0.6m	99.96%
		2	16571	7798	129		
		3	16252	8311	135		
		均值	16664	8219	137		
2-13# 砂光出口	2019-04-15	1	17959	4.2	0.075	H=15m Φ=0.8m	
		2	16530	1.5	0.025		
		3	16680	3.6	0.060		
		均值	17056	3.1	0.053		

2-13# 砂光进口	2019-04-16	1	16371	8402	138	Φ=0.6m	99.95%
		2	16176	8634	140		
		3	16801	8442	142		
		均值	16449	8493	140		
2-13# 砂光出口	2019-04-16	1	16868	5.3	0.089	H=15m Φ=0.8m	
		2	16823	3.7	0.062		
		3	16916	2.3	0.039		
		均值	16869	3.8	0.064		
备注		1、设计负荷 62.5m ³ /d，运行负荷 56m ³ /d，负荷率为 90%。 2、废气处理设施：布袋除尘器。					

表 9-14 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期与频次	烟气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)	排气筒参数	处理效率	
2-14# 砂光×2 进口	2019-04-15	1	22586	1687	38.1	Φ=0.6m	99.79%
		2	22679	1594	36.2		
		3	22822	1855	42.3		
		均值	22696	1712	38.9		
2-14# 砂光×2 出口	2019-04-15	1	24922	3.7	0.092	H=15m Φ=0.95m	
		2	24412	2.6	0.063		
		3	24966	3.7	0.092		
		均值	24767	3.3	0.083		
2-14# 砂光×2 进口	2019-04-16	1	22312	1764	39.4	Φ=0.6m	99.69%
		2	22732	1853	42.1		
		3	22883	1699	38.9		
		均值	22642	1772	40.1		
2-14# 砂光×2 出口	2019-04-16	1	23628	4.3	0.102	H=15m Φ=0.95m	
		2	23946	6.4	0.153		
		3	24196	5.1	0.123		
		均值	23923	5.3	0.126		
备注		1、设计负荷 125m ³ /d，运行负荷 113m ³ /d，负荷率为 90%。 2、废气处理设施：布袋除尘器。					

表 9-15 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期与频次		烟气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)	排气筒参数	处理效率
2-15# 抛光进口	2019-04-15	1	7093	3147	22.3	Φ=0.4m	99.87%
		2	7232	3411	24.7		
		3	6980	3577	25.0		
		均值	7102	3378	24.0		
2-15# 抛光出口	2019-04-15	1	7255	4.6	0.033	H=15m Φ=0.55m	
		2	7455	3.5	0.026		
		3	7598	4.2	0.032		
		均值	7436	4.1	0.030		
2-15# 抛光进口	2019-04-16	1	7018	3374	23.7	Φ=0.4m	99.90%
		2	7017	3974	27.9		
		3	7088	3566	25.3		
		均值	7041	3638	25.6		
2-15# 抛光出口	2019-04-16	1	7324	5.2	0.038	H=15m Φ=0.55m	
		2	7467	1.7	0.013		
		3	7630	3.4	0.026		
		均值	7474	3.4	0.026		
备注		1、设计负荷 100m ³ /d，运行负荷 90m ³ /d，负荷率为 90%。 2、废气处理设施：布袋除尘器。					

表 9-16 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期与频次		烟气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)	排气筒参数	处理效率
3-5# 砂光进口	2019-04-17	1	10928	7854	85.8	Φ=0.6m	99.95%
		2	10895	6977	76.0		
		3	10607	7233	76.7		
		均值	10810	7355	79.5		
3-5# 砂光出口	2019-04-17	1	12511	2.3	0.029	H=15m Φ=0.8m	
		2	12302	4.6	0.057		
		3	12416	2.3	0.029		
		均值	12410	3.1	0.038		

3-5# 砂光进口	2019-04-18	1	11280	7795	87.9	Φ=0.6m	99.96%
		2	10777	7103	76.5		
		3	11109	7644	84.9		
		均值	11055	7514	83.1		
3-5# 砂光出口	2019-04-18	1	12348	1.8	0.022	H=15m Φ=0.8m	
		2	12497	2.6	0.032		
		3	12820	3.4	0.044		
		均值	12555	2.6	0.033		
备注		1、设计负荷 62.5m ³ /d，运行负荷 56m ³ /d，负荷率为 90%。 2、废气处理设施：布袋除尘器。					

表 9-17 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期与频次	烟气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)	排气筒参数	处理效率	
3-6# 砂光×2 进口	2019-04-16	1	15042	3574	53.8	Φ=0.8m	99.86%
		2	15211	3394	51.6		
		3	15476	3844	59.5		
		均值	15243	3604	54.9		
3-6# 砂光×2 出口	2019-04-16	1	16332	2.4	0.039	H=15m Φ=1.0m	
		2	16319	6.3	0.103		
		3	16560	5.1	0.084		
		均值	16404	4.6	0.075		
3-6# 砂光×2 进口	2019-04-17	1	16085	3645	58.6	Φ=0.8m	99.90%
		2	16228	3905	63.4		
		3	16337	3663	59.8		
		均值	16217	3738	60.6		
3-6# 砂光×2 出口	2019-04-17	1	16928	2.4	0.041	H=15m Φ=1.0m	
		2	16915	4.8	0.081		
		3	16910	3.9	0.066		
		均值	16918	3.7	0.063		
备注		1、设计负荷 125m ³ /d，运行负荷 113m ³ /d，负荷率为 90%。 2、废气处理设施：布袋除尘器。					

表 9-18 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期与频次		烟气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)	排气筒参数	处理效率
3-7# 抛光进口	2019-04-17	1	6299	1587	10.0	Φ=0.4m	99.68%
		2	6397	1642	10.5		
		3	6333	1559	9.87		
		均值	6343	1596	10.1		
3-7# 抛光出口	2019-04-17	1	6677	4.7	0.031	H=15m Φ=0.55m	
		2	6564	6.3	0.041		
		3	6491	3.7	0.024		
		均值	6577	4.9	0.032		
3-7# 抛光进口	2019-04-18	1	6370	1433	9.13	Φ=0.4m	99.73%
		2	6322	1674	10.6		
		3	6177	1597	9.86		
		均值	6290	1568	9.86		
3-7# 抛光出口	2019-04-18	1	6358	4.2	0.027	H=15m Φ=0.55m	
		2	6575	4.9	0.032		
		3	6771	3.1	0.021		
		均值	6568	4.1	0.027		
备注		1、设计负荷 100m ³ /d, 运行负荷 90m ³ /d, 负荷率为 90%。 2、废气处理设施：布袋除尘器。					

表 9-19 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期与频次		烟气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)	排气筒参数	处理效率
3-8# 锯边进口	2018-06-05	1	6150	3460	21.3	Φ=0.4m	99.96%
		2	6182	4440	27.4		
		3	6168	4483	27.7		
		均值	6167	4128	25.5		
3-8# 锯边出口	2018-06-05	1	6818	1.2	0.008	H=15m Φ=0.5m	
		2	6858	1.0	0.007		
		3	6909	1.8	0.012		
		均值	6862	1.3	0.009		

3-8# 锯边进口	2018-06-06	1	6164	3859	23.8	Φ=0.4m	99.95%
		2	6162	3416	21.0		
		3	6161	3398	20.9		
		均值	6162	3558	21.9		
3-8# 锯边出口	2018-06-06	1	6842	2.3	0.016	H=15m Φ=0.5m	
		2	7054	1.0	0.007		
		3	6948	1.7	0.012		
		均值	6948	1.7	0.012		
备注		1、设计负荷 4000 张/天，运行负荷 4000 张/天，负荷率为 100%。 2、废气处理设施：布袋除尘器。					

表 9-20 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期 与频次	烟气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物 排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物 排放速率 (kg/h)	排气筒 参数	处理效率	
3-9# 锯边进口	2018-06-05	1	6533	4286	28.0	Φ=0.4m	99.95%
		2	6552	3871	25.4		
		3	6533	4372	28.6		
		均值	6539	4176	27.3		
3-9# 锯边出口	2018-06-05	1	7111	2.1	0.015	H=15m Φ=0.55m	
		2	7100	2.1	0.015		
		3	7135	1.6	0.011		
		均值	7115	1.9	0.014		
3-9# 锯边进口	2018-06-06	1	6578	2830	18.6	Φ=0.4m	99.94%
		2	6570	3465	22.8		
		3	6574	2949	19.4		
		均值	6574	3081	20.3		
3-9# 锯边出口	2018-06-06	1	7199	1.0	0.007	H=15m Φ=0.55m	
		2	7209	1.7	0.012		
		3	7190	2.2	0.016		
		均值	7199	1.6	0.012		
备注		1、设计负荷 4000 张/天，运行负荷 4000 张/天，负荷率为 100%。 2、废气处理设施：布袋除尘器。					

表 9-21 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期与频次		烟气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物 排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物 排放速率 (kg/h)	排气筒 参数	处理效 率
4-4# 抛光进口	2019-04- 21	1	9952	8541	85.0	Φ=0.5m	99.97%
		2	10145	7998	81.1		
		3	10039	8874	89.1		
		均值	10045	8471	85.1		
4-4# 自动锯进 口	2019-04- 21	1	5384	14251	76.7	Φ=0.4m	
		2	5409	13877	75.1		
		3	5493	14552	79.9		
		均值	5429	14227	77.2		
4-4# 抛光+自动 锯出口	2019-04- 21	1	16414	2.3	0.038	H=15m Φ=0.95m	
		2	16493	1.8	0.030		
		3	16611	4.2	0.070		
		均值	16506	2.8	0.046		
4-4# 抛光进口	2019-04- 22	1	10370	7500	77.8	Φ=0.4m	
		2	9937	7697	76.5		
		3	10121	8541	86.4		
		均值	10143	7913	80.3		
4-4# 自动锯进 口	2019-04- 22	1	5416	13642	73.9	Φ=0.5m	
		2	5659	17869	101		
		3	5481	16746	91.8		
		均值	5519	16086	88.8		
4-4# 抛光+自动 锯出口	2019-04- 22	1	16421	1.9	0.031	H=15m Φ=0.95m	
		2	16497	2.7	0.045		
		3	16181	5.4	0.087		
		均值	16366	3.3	0.055		
备注	1、抛光设计负荷 100m ³ /d，运行负荷 90m ³ /d，负荷率为 90%。 2、自动锯设计负荷 71.4m ³ /d，运行负荷 64m ³ /d，负荷率为 90%。 3、废气处理设施：布袋除尘器。						

表 9-22 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期与频次		烟气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)	排气筒参数	处理效率
5-3# 抛光进口	2019-04-19	1	6867	1687	11.6	Φ=0.5m	99.73%
		2	6702	1754	11.8		
		3	6896	1633	11.3		
		均值	6822	1691	11.5		
5-3# 抛光出口	2019-04-19	1	7237	4.2	0.030	H=15m Φ=0.7m	
		2	7171	3.9	0.028		
		3	7389	4.6	0.034		
		均值	7266	4.2	0.031		
5-3# 抛光进口	2019-04-20	1	7041	1894	13.3	Φ=0.5m	99.72%
		2	7379	1722	12.7		
		3	7290	1903	13.9		
		均值	7237	1840	13.3		
5-3# 抛光出口	2019-04-20	1	7639	5.3	0.040	H=15m Φ=0.7m	
		2	7593	6.4	0.049		
		3	7755	2.9	0.022		
		均值	7662	4.9	0.037		
备注		1、设计负荷 100m ³ /d，运行负荷 90m ³ /d，负荷率为 90%。 2、废气处理设施：布袋除尘器。					

表 9-23 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期与频次		烟气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)	排气筒参数	处理效率
5-4# 自动锯进口	2019-04-19	1	4622	12557	58.0	Φ=0.4m	99.94%
		2	4701	12092	56.8		
		3	4703	11457	53.9		
		均值	4675	12035	56.3		
5-4# 自动锯出口	2019-04-19	1	5180	7.4	0.038	H=15m Φ=0.55m	
		2	5427	6.5	0.035		
		3	5298	3.8	0.020		
		均值	5302	5.9	0.031		

5-4# 自动锯进 口	2019-04- 20	1	4814	13005	62.6	Φ=0.4m	99.95%
		2	4720	11143	52.6		
		3	4753	12445	59.2		
		均值	4762	12198	58.1		
5-4# 自动锯出 口	2019-04- 20	1	5081	5.1	0.026	H=15m Φ=0.55m	
		2	5118	6.3	0.032		
		3	5317	4.2	0.022		
		均值	5172	5.2	0.027		
备注		1、设计负荷 71.4m ³ /d，运行负荷 64m ³ /d，负荷率为 90%。 2、废气处理设施：布袋除尘器。					

表 9-24 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期 与频次	烟气流量 (Nm ³ /h)	甲醛 排放浓度 (mg/m ³)	甲醛 排放速率 (kg/h)	排气筒 参数	处理效 率	
1-3# 热压机×6+ 涂胶机×2 进口	2019-04- 21	1	16338	12.8	0.209	Φ=0.8m	79.64
		2	16220	12.5	0.203		
		3	15747	12.1	0.191		
		均值	16102	12.5	0.201		
1-3# 热压机×6+ 涂胶机×2 出口	2019-04- 21	1	17882	2.5	0.045	H=15m Φ=0.8m	
		2	18241	2.2	0.040		
		3	17973	2.1	0.038		
		均值	18032	2.3	0.041		
1-3# 热压机×6+ 涂胶机×2 进口	2019-04- 22	1	16319	10.5	0.171	Φ=0.8m	77.45%
		2	15850	10.9	0.173		
		3	15837	11.1	0.176		
		均值	16002	10.8	0.173		
1-3# 热压机×6+ 涂胶机×2 出口	2019-04- 22	1	17057	2.3	0.039	H=15m Φ=0.8m	
		2	17149	2.1	0.036		
		3	16791	2.5	0.042		
		均值	16999	2.3	0.039		
备注		1、设计负荷 73.2m ³ /d+35.2m ³ /d，运行负荷 66m ³ /d+32m ³ /d，负荷率为 90.0%。 2、废气处理设施：光氧化催化+活性炭吸附。					

表 9-25 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期与频次		烟气流量 (Nm ³ /h)	甲醛		排气筒参数	处理效率
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
2-1# 涂胶机×2 进口	2018-06-05	1	4260	10.6	0.045	Φ=0.3m	80.04%
		2	4155	11.2	0.047		
		3	4152	10.9	0.045		
		均值	4189	10.9	0.046		
2-1# 涂胶机×2 出口	2018-06-05	1	4807	1.94	0.009	H=15m Φ=0.4m	
		2	4807	2.09	0.010		
		3	4804	1.66	0.008		
		均值	4806	1.90	0.009		
2-1# 涂胶机×2 进口	2018-06-06	1	4111	9.10	0.037	Φ=0.3m	85.79%
		2	4216	9.50	0.040		
		3	4216	9.28	0.039		
		均值	4181	9.29	0.039		
2-1# 涂胶机×2 出口	2018-06-06	1	4845	1.31	0.006	H=15m Φ=0.4m	
		2	4802	1.11	0.005		
		3	4844	1.01	0.005		
		均值	4830	1.14	0.006		
备注		1、设计负荷 35.2m ³ /d，运行负荷 35.2m ³ /d，负荷率为 100%。 2、废气处理设施：光氧化催化+活性炭吸附。					

表 9-26 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期与频次		烟气流量 (Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)		排放速率 (kg/h)		排气筒参数	处理效率
				甲醛	NMHC	甲醛	NMHC		
2-2# 热压机×7 进口	2019-04-17	1	14025	14.3	3.93	0.201	0.055	Φ=0.8m	甲醛 82.13%； NMHC 51.67%
		2	14975	15.0	3.84	0.225	0.058		
		3	14024	14.1	4.79	0.198	0.067		
		均值	14341	14.5	4.19	0.207	0.060		
2-2# 热压机×7 出口	2019-04-17	1	15213	2.4	2.02	0.037	0.031	H=15m Φ=0.8m	
		2	15034	2.6	1.78	0.039	0.027		
		3	15109	2.3	1.95	0.035	0.029		

		均值	15119	2.4	1.92	0.037	0.029		
2-2# 热压机×7 进口	2019-04- 18	1	13825	14.8	4.84	0.205	0.067	Φ=0.8m	甲醛 82.63%; NMHC 58.21%
		2	14588	14.7	4.50	0.214	0.066		
		3	14303	15.4	4.80	0.220	0.069		
		均值	14239	15.0	4.71	0.213	0.067		
2-2# 热压机×7 出口	2019-04- 18	1	14941	2.7	2.12	0.040	0.032	H=15m Φ=0.8m	
		2	14168	2.5	1.93	0.035	0.027		
		3	14536	2.4	1.77	0.035	0.026		
		均值	14548	2.5	1.94	0.037	0.028		
备注	1、设计负荷 85.4m ³ /d，运行负荷 77m ³ /d，负荷率为 90%。 2、废气处理设施：光氧化催化+活性炭吸附。								

表 9-27 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期 与频次	烟气流量 (Nm ³ /h)	甲醛 排放浓度 (mg/m ³)	甲醛 排放速率 (kg/h)	排气筒 参数	处理效率	
2-3# 热压机×6 进口	2019-04- 15	1	17521	14.5	0.254	Φ=0.7m	85.95%
		2	17452	14.3	0.250		
		3	17454	15.1	0.264		
		均值	17476	14.6	0.256		
2-3# 热压机×6 出口	2019-04- 15	1	17726	2.1	0.037	H=15m Φ=0.6m	
		2	17612	2.1	0.037		
		3	17683	1.9	0.034		
		均值	17674	2.0	0.036		
2-3# 热压机×6 进口	2019-04- 16	1	17544	14.3	0.251	Φ=0.7m	84.37%
		2	17555	13.9	0.244		
		3	17568	14.0	0.246		
		均值	17556	14.1	0.247		
2-3# 热压机×6 出口	2019-04- 16	1	17853	2.2	0.039	H=15m Φ=0.6m	
		2	17897	2.0	0.036		
		3	17706	2.3	0.041		
		均值	17819	2.2	0.039		
备注	1、设计负荷 73.2m ³ /d，运行负荷 66m ³ /d，负荷率为 90%。 2、废气处理设施：光氧化催化+活性炭吸附。						

表 9-28 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期与频次		烟气流量 (Nm ³ /h)	甲醛排放浓度 (mg/m ³)	甲醛排放速率 (kg/h)	排气筒参数	处理效率
2-4# 热压机×2+ 涂胶机×2 进口	2019-04- 17	1	7630	10.6	0.081	Φ=0.5m	86.31%
		2	7625	11.1	0.085		
		3	7437	11.5	0.086		
		均值	7564	11.1	0.084		
2-4# 热压机×2+ 涂胶机×2 出口	2019-04- 17	1	7577	1.5	0.011	H=15m Φ=0.6m	
		2	7603	1.6	0.012		
		3	7744	1.4	0.011		
		均值	7641	1.5	0.011		
2-4# 热压机×2+ 涂胶机×2 进口	2019-04- 18	1	7290	10.6	0.077	Φ=0.5m	85.52%
		2	7378	9.8	0.072		
		3	7507	10.2	0.077		
		均值	7392	10.2	0.075		
2-4# 热压机×2+ 涂胶机×2 出口	2019-04- 18	1	7470	1.4	0.010	H=15m Φ=0.6m	
		2	7577	1.6	0.012		
		3	7808	1.3	0.010		
		均值	7618	1.4	0.011		
备注		1、设计负荷 24.4m ³ /d，运行负荷 22m ³ /d，负荷率为 90%。 2、废气处理设施：光氧化催化+活性炭吸附。					

表 9-29 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期与频次		烟气流量 (Nm ³ /h)	甲醛排放浓度 (mg/m ³)	甲醛排放速率 (kg/h)	排气筒参数	处理效率
2-5# 热压机×4 进口	2019-04- 17	1	10179	11.8	0.120	Φ=0.6m	89.31%
		2	10124	11.4	0.115		
		3	9294	10.8	0.100		
		均值	9866	11.3	0.112		
2-5# 热压机×4 出口	2019-04- 17	1	10197	1.0	0.010	H=15m Φ=0.6m	
		2	10300	1.3	0.013		
		3	10248	1.2	0.012		
		均值	10248	1.2	0.012		

2-5# 热压机×4 进口	2019-04- 18	1	9004	11.1	0.100	Φ=0.6m	87.45%
		2	9910	12.0	0.119		
		3	9118	11.5	0.105		
		均值	9344	11.5	0.108		
2-5# 热压机×4 出口	2019-04- 18	1	10520	1.4	0.015	H=15m Φ=0.6m	
		2	10525	1.3	0.014		
		3	10169	1.2	0.012		
		均值	10405	1.3	0.014		
备注		1、设计负荷 48.8m ³ /d，运行负荷 44m ³ /d，负荷率为 90%。 2、废气处理设施：光氧化催化+活性炭吸附。					

表 9-30 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期 与频次	烟气流量 (Nm ³ /h)	甲醛 排放浓度 (mg/m ³)	甲醛 排放速率 (kg/h)	排气筒 参数	处理效率	
2-6# 涂胶机×4 进口	2019-04- 21	1	3558	8.9	0.032	Φ=0.3m	81.19%
		2	3503	9.6	0.034		
		3	3516	8.9	0.031		
		均值	3526	9.1	0.032		
2-6# 涂胶机×4 出口	2019-04- 21	1	3873	1.5	0.006	H=15m Φ=0.4m	
		2	3854	1.6	0.006		
		3	3872	1.6	0.006		
		均值	3866	1.6	0.006		
2-6# 涂胶机×4 进口	2019-04- 22	1	3493	9.3	0.032	Φ=0.3m	80.60%
		2	3519	8.9	0.031		
		3	3516	9.6	0.034		
		均值	3509	9.3	0.033		
2-6# 涂胶机×4 出口	2019-04- 22	1	3807	1.6	0.006	H=15m Φ=0.4m	
		2	3893	1.5	0.006		
		3	3889	1.8	0.007		
		均值	3863	1.6	0.006		
备注		1、设计负荷 70.4m ³ /d，运行负荷 63m ³ /d，负荷率为 90%。 2、废气处理设施：光氧化催化+活性炭吸附。					

表 9-31 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期与频次		烟气流量 (Nm ³ /h)	甲醛 排放浓度 (mg/m ³)	甲醛 排放速率 (kg/h)	排气筒 参数	处理效率
3-1# 涂胶机×4 进口	2018-06- 05	1	3743	9.78	0.037	Φ=0.3m	81.94%
		2	3749	10.3	0.039		
		3	3741	10.1	0.038		
		均值	3744	10.1	0.038		
3-1# 涂胶机×4 出口	2018-06- 05	1	4208	1.74	0.007	H=15m Φ=0.4m	
		2	4213	1.61	0.007		
		3	4360	1.44	0.006		
		均值	4260	1.60	0.007		
3-1# 涂胶机×4 进口	2018-06- 06	1	3739	9.43	0.035	Φ=0.3m	78.36%
		2	3736	9.13	0.034		
		3	3736	9.63	0.036		
		均值	3737	9.40	0.035		
3-1# 涂胶机×4 出口	2018-06- 06	1	4280	1.79	0.008	H=15m Φ=0.4m	
		2	4245	1.59	0.007		
		3	4283	1.96	0.008		
		均值	4269	1.78	0.008		
备注		1、设计负荷 70.4m ³ /d，运行负荷 70.4m ³ /d，负荷率为 100%。 2、废气处理设施：光氧化催化+活性炭吸附。					

表 9-32 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期与频次		烟气流量 (Nm ³ /h)	甲醛 排放浓度 (mg/m ³)	甲醛 排放速率 (kg/h)	排气筒 参数	处理效率
3-2# 热压机×8 进口	2019-04- 15	1	20887	14.2	0.297	Φ=0.8m	86.01%
		2	20823	14.4	0.300		
		3	19998	14.8	0.296		
		均值	20569	14.5	0.298		
3-2# 热压机×8 出口	2019-04- 15	1	21457	2.1	0.045	H=15m Φ=0.8m	
		2	21658	1.8	0.039		
		3	22595	1.8	0.041		
		均值	21903	1.9	0.042		

3-2# 热压机×8 进口	2019-04- 16	1	21111	14.5	0.306	Φ=0.8m	84.05%
		2	20480	15.0	0.307		
		3	21112	15.0	0.317		
		均值	20901	14.8	0.310		
3-2# 热压机×8 出口	2019-04- 16	1	21513	2.5	0.054	H=15m Φ=0.8m	
		2	21878	2.2	0.048		
		3	22053	2.1	0.046		
		均值	21815	2.3	0.049		
备注		1、设计负荷 97.6m ³ /d，运行负荷 88m ³ /d，负荷率为 90%。 2、废气处理设施：光氧化催化+活性炭吸附。					

表 9-33 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期 与频次	烟气流量 (Nm ³ /h)	甲醛 排放浓度 (mg/m ³)	甲醛 排放速率 (kg/h)	排气筒 参数	处理效率	
3-3# 热压机×6 进口	2019-04- 15	1	15432	11.2	0.173	Φ=0.7m	88.15%
		2	15112	11.6	0.175		
		3	15039	11.0	0.165		
		均值	15194	11.3	0.171		
3-3# 热压机×6 出口	2019-04- 15	1	13930	1.5	0.021	H=15m Φ=0.6m	
		2	13720	1.3	0.018		
		3	13845	1.6	0.022		
		均值	13832	1.5	0.020		
3-3# 热压机×6 进口	2019-04- 16	1	15375	11.2	0.172	Φ=0.7m	87.63%
		2	15366	11.5	0.177		
		3	14991	10.8	0.162		
		均值	15244	11.2	0.170		
3-3# 热压机×6 出口	2019-04- 16	1	13823	1.4	0.019	H=15m Φ=0.6m	
		2	13824	1.7	0.024		
		3	13554	1.5	0.020		
		均值	13734	1.5	0.021		
备注		1、设计负荷 73.2m ³ /d，运行负荷 66m ³ /d，负荷率为 90%。 2、废气处理设施：光氧化催化+活性炭吸附。					

表 9-34 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期与频次		烟气流量 (Nm ³ /h)	甲醛 排放浓度 (mg/m ³)	甲醛 排放速率 (kg/h)	排气筒 参数	处理效率
3-4# 热压机×4 进口	2019-04- 15	1	16721	10.8	0.181	Φ=0.6m	89.88%
		2	16048	11.2	0.180		
		3	15708	10.6	0.167		
		均值	16159	10.9	0.176		
3-4# 热压机×4 出口	2019-04- 15	1	14561	1.2	0.017	H=15m Φ=0.7m	
		2	15051	1.3	0.020		
		3	14821	1.1	0.016		
		均值	14811	1.2	0.018		
3-4# 热压机×4 进口	2019-04- 16	1	15818	10.4	0.165	Φ=0.6m	
		2	14898	9.9	0.147		
		3	15538	10.1	0.157		
		均值	15418	10.1	0.156		
3-4# 热压机×4 出口	2019-04- 16	1	14633	1.0	0.015	H=15m Φ=0.7m	
		2	14500	1.2	0.017		
		3	14616	1.1	0.016		
		均值	14583	1.1	0.016		
备注		1、设计负荷 48.8m ³ /d，运行负荷 44m ³ /d，负荷率为 90%。 2、废气处理设施：光氧化催化+活性炭吸附。					

表 9-35 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期与频次		烟气流量 (Nm ³ /h)	甲醛 排放浓度 (mg/m ³)	甲醛 排放速率 (kg/h)	排气筒 参数	处理效率
4-2# 涂胶机×7 进口	2019-04- 21	1	3472	10.2	0.035	Φ=0.3m	84.19%
		2	3589	9.4	0.034		
		3	3570	9.7	0.035		
		均值	3544	9.8	0.035		
4-2# 涂胶机×7 出口	2019-04- 21	1	4077	1.6	0.007	H=15m Φ=0.4m	
		2	4127	1.3	0.005		
		3	4109	1.1	0.005		
		均值	4104	1.3	0.005		

4-2# 涂胶机×7 进口	2019-04- 22	1	3508	9.8	0.034	Φ=0.3m	85.12%
		2	3471	10.5	0.036		
		3	3519	9.6	0.034		
		均值	3499	10.0	0.035		
4-2# 涂胶机×7 出口	2019-04- 22	1	4094	1.3	0.005	H=15m Φ=0.4m	
		2	4124	1.4	0.006		
		3	4077	1.1	0.004		
		均值	4098	1.3	0.005		
备注		1、设计负荷 123m ³ /d，运行负荷 111m ³ /d，负荷率为 90%。 2、废气处理设施：光氧化催化+活性炭吸附。					

表 9-36 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期 与频次	烟气流量 (Nm ³ /h)	甲醛 排放浓度 (mg/m ³)	甲醛 排放速率 (kg/h)	排气筒 参数	处理效率	
4-3# 热压机×2 进口	2018-06- 17	1	7208	8.9	0.064	Φ=0.5m	85.73%
		2	7645	9.5	0.073		
		3	7589	9.7	0.074		
		均值	7481	9.4	0.070		
4-3# 热压机×2 出口	2018-06- 17	1	8038	1.2	0.010	H=15m Φ=0.6m	
		2	7995	1.1	0.009		
		3	8297	1.4	0.012		
		均值	8110	1.2	0.010		
4-3# 热压机×2 进口	2018-06- 18	1	7759	8.5	0.066	Φ=0.5m	84.35%
		2	7539	8.8	0.066		
		3	7388	9.1	0.067		
		均值	7562	8.8	0.067		
4-3# 热压机×2 出口	2018-06- 18	1	8029	1.3	0.010	H=15m Φ=0.6m	
		2	8090	1.2	0.010		
		3	7912	1.4	0.011		
		均值	8010	1.3	0.010		
备注		1、设计负荷 24.4m ³ /d，运行负荷 22m ³ /d，负荷率为 90%。 2、废气处理设施：光氧化催化+活性炭吸附。					

表 9-37 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期与频次		烟气流量 (Nm ³ /h)	甲醛排放浓度 (mg/m ³)	甲醛排放速率 (kg/h)	排气筒参数	处理效率
5-1# 涂胶机 ×10+和胶 进口	2019-04- 21	1	3361	13.6	0.046	Φ=0.3m	82.67%
		2	3337	14.0	0.047		
		3	3319	14.5	0.048		
		均值	3339	14.0	0.047		
5-1# 涂胶机 ×10+和胶 出口	2019-04- 21	1	3447	2.5	0.009	H=15m Φ=0.4m	
		2	3412	2.2	0.008		
		3	3433	2.4	0.008		
		均值	3431	2.4	0.008		
5-1# 涂胶机 ×10+和胶 进口	2019-04- 22	1	3321	15.1	0.050	Φ=0.3m	83.71%
		2	3205	14.8	0.047		
		3	3283	14.1	0.046		
		均值	3270	14.7	0.048		
5-1# 涂胶机 ×10+和胶 出口	2019-04- 22	1	3419	2.3	0.008	H=15m Φ=0.4m	
		2	3506	2.4	0.008		
		3	3416	2.1	0.007		
		均值	3447	2.3	0.008		
备注		1、设计负荷 176m ³ /d, 运行负荷 158m ³ /d, 负荷率为 90%。 2、废气处理设施: 光氧化催化+活性炭吸附。					

表 9-38 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期与频次		烟气流量 (Nm ³ /h)	甲醛排放浓度 (mg/m ³)	甲醛排放速率 (kg/h)	排气筒参数	处理效率
5-2# 涂胶机+热 压机×2 进 口	2019-04- 21	1	7512	9.3	0.070	Φ=0.5m	84.77%
		2	7183	9.5	0.068		
		3	7077	8.9	0.063		
		均值	7257	9.2	0.067		
5-2# 涂胶机+热 压机×2 出 口	2019-04- 21	1	7633	1.4	0.011	H=15m Φ=0.6m	
		2	7440	1.2	0.009		
		3	7323	1.5	0.011		
		均值	7465	1.4	0.010		

5-2# 涂胶机+热 压机×2 进 口	2019-04- 22	1	7277	9.0	0.065	Φ=0.5m	83.58%
		2	6860	8.5	0.058		
		3	7212	9.5	0.069		
		均值	7116	9.0	0.064		
5-2# 涂胶机+热 压机×2 出 口	2019-04- 22	1	7564	1.4	0.011	H=15m Φ=0.6m	
		2	7435	1.6	0.012		
		3	7540	1.2	0.009		
		均值	7513	1.4	0.011		
备注		1、设计负荷 17.6m ³ /d+24.4m ³ /d，运行负荷 16m ³ /d+22m ³ /d，负荷率为 90%。 2、废气处理设施：光氧化催化+活性炭吸附。					

无组织废气检测结果

表 9-39 厂界总悬浮颗粒物检测结果一览表

采样日期	检测点位	TSP 检测结果 (mg/m ³)			执行标准 (mg/m ³)
		第一次	第二次	第三次	
2019-03-18	1#	0.400	0.385	0.458	1.0
	2#	0.704	0.677	0.583	
	3#	0.698	0.922	0.896	
	4#	0.799	0.792	0.714	
2019-03-19	1#	0.452	0.594	0.683	
	2#	0.909	0.884	0.852	
	3#	0.755	0.707	0.817	
	4#	0.899	0.845	0.867	
采样日期	检测点位	甲醛检测结果 (mg/m ³)			执行标准 (mg/m ³)
		第一次	第二次	第三次	
2019-03-18	1#	<0.01	0.01	0.01	0.20
	2#	0.01	0.02	0.02	
	3#	0.01	0.02	0.02	
	4#	0.01	0.01	0.02	

2019-03-19	1#	<0.01	<0.01	0.01	
	2#	0.01	0.02	0.01	
	3#	0.01	0.02	0.01	
	4#	0.01	0.02	0.02	

表 9-40 厂界无组织废气检测结果一览表

采样日期	检测点位	非甲烷总烃检测结果 (mg/m ³)			执行标准 (mg/m ³)	
		第一次	第二次	第三次		
2019-03-18	1#	1.03	0.98	0.94	4.0	
	2#	1.25	1.47	1.42		
	3#	1.43	1.38	1.41		
	4#	1.52	1.52	1.44		
2019-03-19	1#	0.95	0.96	0.91		
	2#	1.35	1.34	1.41		
	3#	1.45	1.38	1.47		
	4#	1.43	1.50	1.45		
采样日期	检测点位	臭气浓度检测结果 (无量纲)				执行标准 (无量纲)
		第一次	第二次	第三次		
2019-04-15	1#	<10	<10	<10		20
	2#	14	<10	13		
	3#	13	<10	14		
	4#	13	12	<10		
2019-04-16	1#	<10	<10	<10		
	2#	14	12	<10		
	3#	12	14	<10		
	4#	13	<10	12		

表 9-41 采样期间气象条件一览表

气象条件 检测时间		气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	低云/总云
2019-03-18	09:00	9.4	100.3	S (<15°)	2.1	3/5
	13:00	19.3	100.2	S (<15°)	2.6	2/5
	16:00	18.4	100.3	S (<15°)	2.8	1/3
2019-03-19	09:00	13.1	100.2	S (<15°)	1.4	2/5
	13:00	21.4	99.9	S (<15°)	2.7	1/4
	16:00	19.8	100.0	S (<15°)	2.6	1/2
2019-04-15	09:00	14.2	100.6	S (<15°)	1.2	2/4
	11:00	19.9	100.6	S (<15°)	2.3	3/4
	13:00	20.5	100.5	S (<15°)	2.5	2/3
2019-04-16	09:00	13.8	100.7	S (<15°)	1.8	4/5
	11:00	16.6	100.6	S (<15°)	2.0	3/5
	13:00	19.4	100.5	S (<15°)	2.2	3/5

9.1.2 噪声检测结果

表 9-42 厂界噪声检测结果一览表

检测项目	检测日期	检测点位 (dB(A))				执行标准值 (dB(A))
		1#东厂界	2#南厂界	3#西厂界	4#北厂界	
厂界噪声 (昼间)	2019-04-15	45.2	50.1	52.8	59.5	60
	2019-04-16	46.1	51.2	53.0	59.7	
厂界噪声 (夜间)	2019-04-15	43.1	46.2	48.1	48.3	50
	2019-04-16	43.9	45.5	47.5	48.6	
备注	1、山东锦旭木业有限公司已于 2017 年 7 月租赁厂区西侧空地作为预留地，因此 3#西厂界噪声在预留地西边界外 1m 检测，检测点位布点图见图 7-1，租赁合同见附件 10。 2、由于 2#车间的 2-7#~2-10#这 4 根排气筒及其对应的锯边、抛光工序离 4#北厂界较近，山东锦旭木业有限公司已承诺这几个锯边、抛光只昼间生产，夜间使用其他车间的锯边、抛光工序保证正常生产，详见附件 11。					

9.2 监测结果分析

9.2.1 有组织废气监测结果分析

(1) 锅炉废气

6-1#锅炉废气量最大值为 2542Nm³/h，年工作时间为 7200h，废气量为 1830 万 m³/a，废气中 SO₂ 浓度最大值 3mg/m³；NO_x 浓度最大值 39mg/m³；颗粒物浓度最大值 1.3mg/m³。

6-2#锅炉废气量最大值为 5915Nm³/h，年工作时间为 7200h，废气量为 4259 万 m³/a，废气中 SO₂ 浓度最大值 4mg/m³；NO_x 浓度最大值 75mg/m³；颗粒物浓度均 <1.0mg/m³。

外排废气中 SO₂、NO_x、颗粒物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB 37/2374-2018）中表 2 重点控制区标准要求（SO₂≤50mg/m³；NO_x≤100mg/m³；颗粒物 ≤10mg/m³）。

(2) 有组织有机废气

有组织有机废气检测结果汇总见表 9-43，各有机废气排气筒的甲醛最大排放浓度为 2.7mg/m³，甲醛最大排放速率为 0.054kg/h；非甲烷总烃最大排放浓度为 2.12mg/m³，非甲烷总烃最大排放速率为 0.032kg/h。外排废气中甲醛、非甲烷总烃排放浓度、排放速率均满足《人造板行业污染物排放标准》（征求意见稿）表 4 标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（甲醛排放浓度≤5mg/m³；甲醛排放速率≤0.26kg/h，非甲烷总烃排放浓度≤50mg/m³；非甲烷总烃排放速率≤10kg/h，H=15m 时）。

(3) 有组织粉尘废气

有组织粉尘废气检测结果汇总见表 9-44~表 9-45，各粉尘废气排气筒的颗粒物排放浓度最大值为 7.4 mg/m³，排放速率最大值为 0.499kg/h（考虑等效排气筒）。外排废气中颗粒物排放浓度、速率均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求（颗粒物排放浓度≤10mg/m³；颗粒物排放速率≤3.5kg/h，H=15m 时）。

表 9-43 有机废气检测结果汇总表

排气筒	设备数量 (台)	治理措施	废气处理设施进口			废气处理设施出口		
			废气量 (万 m ³ /a)	最大产生 浓度 (mg/m ³)	最大产生 速率 (kg/h)	废气量 (万 m ³ /a)	最大排放 浓度 (mg/m ³)	最大排放 速率 (kg/h)
1-3#	热压×6+ LVL 铺板线 涂胶×2	集气罩 (8 个) 收集后, 经 1 套光催化 氧化+活性炭吸附装置处理后, 通过 1 台 引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	11763	12.8	0.209	13134	2.5	0.045
2-1#	涂胶×2	集气罩 (2 个) 收集后, 经 1 套光催化 氧化+活性炭吸附装置处理后, 通过 1 台 引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	3067	11.2	0.047	3488	2.1	0.010
2-2#	热压×7	集气罩 (7 个) 收集后, 经 1 套光催化 氧化+活性炭吸附装置处理后, 通过 1 台 引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	10782	甲醛 15.4	甲醛 0.225	10953	甲醛 2.7	甲醛 0.040
				NMHC 4.84	NMHC 0.069		NMHC 2.12	NMHC 0.032
2-3#	热压×6	集气罩 (6 个) 收集后, 经 1 套光催化 氧化+活性炭吸附装置处理后, 通过 1 台 引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	12649	15.1	0.264	12886	2.3	0.041
2-4#	涂胶×2+热压×2	集气罩 (4 个) 收集后, 经 1 套光催化 氧化+活性炭吸附装置处理后, 通过 1 台 引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	5494	11.5	0.086	5622	1.6	0.012
2-5#	热压×4	集气罩 (4 个) 收集后, 经 1 套光催化 氧化+活性炭吸附装置处理后, 通过 1 台 引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	7329	12.0	0.120	7578	1.4	0.015
2-6#	涂胶×4	集气罩 (4 个) 收集后, 经 1 套光催化 氧化+活性炭吸附装置处理后, 通过 1 台 引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	2562	9.6	0.034	2803	1.8	0.007

排气筒	设备数量（台）	治理措施	废气处理设施进口			废气处理设施出口		
			废气量 (万 m ³ /a)	最大产生 浓度 (mg/m ³)	最大产生 速率 (kg/h)	废气量 (万 m ³ /a)	最大排放 浓度 (mg/m ³)	最大排放 速率 (kg/h)
3-1#	涂胶×4	集气罩（4个）收集后，经1套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	2699	10.3	0.039	3139	2.0	0.009
3-2#	热压×8	集气罩（8个）收集后，经1套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	15201	15.0	0.317	16268	2.5	0.054
3-3#	热压×6	集气罩（6个）收集后，经1套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	11111	11.6	0.177	10030	1.7	0.024
3-4#	热压×4	集气罩（4个）收集后，经1套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	12039	11.2	0.181	10837	1.3	0.020
4-2#	涂胶×7	集气罩（7个）收集后，经1套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	2584	10.5	0.036	2971	1.6	0.007
4-3#	热压×2	集气罩（2个）收集后，经1套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	5586	9.7	0.074	5974	1.4	0.012
5-1#	涂胶×10	集气罩（10个）收集后，经1套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	2420	15.1	0.050	2524	2.5	0.009

排气筒	设备数量 (台)	治理措施	废气处理设施进口			废气处理设施出口		
			废气量 (万 m ³ /a)	最大产生 浓度 (mg/m ³)	最大产生 速率 (kg/h)	废气量 (万 m ³ /a)	最大排放 浓度 (mg/m ³)	最大排放 速率 (kg/h)
5-2#	热压×2+涂胶×1	集气罩 (3 个) 收集后, 经 1 套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后, 通过 1 台引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	5409	9.5	0.070	5496	1.6	0.012
备注	有机废气排气筒, 废气处理设施进口废气量总计 110695 万 m ³ /a, 废气处理设施出口废气量总计 113703 万 m ³ /a, 甲醛最大排放浓度为 2.7mg/m ³ , 甲醛最大排放速率为 0.054kg/h; 非甲烷总烃最大排放浓度为 2.12mg/m ³ , 非甲烷总烃最大排放速率为 0.032kg/h。							

表 9-44 粉尘废气检测结果汇总表

排气筒	设备数量 (台)	治理措施	废气处理设施进口			废气处理设施出口		
			废气量 (万 m ³ /a)	最大产生 浓度 (mg/m ³)	最大产生 速率 (kg/h)	废气量 (万 m ³ /a)	最大排放 浓度 (mg/m ³)	最大排放 速率 (kg/h)
1-4#	刨砂机×1+9 压 8 热压机锯×1	设备自带集尘器 (2 个) 收集后, 经 1 套布袋除尘器处理后, 通过 1 台引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	6169	4824	40.2	6405	<1.0	0.004
1-5#	齿接机×4+梳齿+刨砂机+截断锯+多片锯+优选锯+精刨	设备自带集尘器 (10 个) 收集后, 经 1 套布袋除尘器处理后, 通过 1 台引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	7322	3203	31.5	7611	<1.0	0.005
1-7#	梳齿×1+截断锯×2+精刨×1+多片锯×1	设备自带集尘器 (5 个) 收集后, 经 1 套布袋除尘器处理后, 通过 1 台引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	8168	4133	46.4	8220	<1.0	0.006
1-8#	斜磨×2+多片锯×2+2#车间铺板锯边×2	设备自带集尘器 (6 个) 收集后, 经 1 套布袋除尘器处理后, 通过 1 台引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	7721	1531	15.7	7940	<1.0	0.006

排气筒	设备数量（台）	治理措施	废气处理设施进口			废气处理设施出口		
			废气量 (万 m ³ /a)	最大产生 浓度 (mg/m ³)	最大产生 速率 (kg/h)	废气量 (万 m ³ /a)	最大排放 浓度 (mg/m ³)	最大排放 速率 (kg/h)
2-7#	自动锯×1	设备自带集尘器（2个）收集后，经1套布袋除尘器处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	6528	12447	113	8058	5.2	0.055
2-8#	抛光×1	设备自带集尘器（1个）收集后，经1套布袋除尘器处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	4478	1541	9.42	4902	6.8	0.045
2-9#	自动锯×2	设备自带集尘器（2个）收集后，经1套布袋除尘器处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	3766	13228	67.6	3927	6.3	0.034
2-10#	自动锯×1	设备自带集尘器（1个）收集后，经1套布袋除尘器处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	3655	13224	67.1	3995	6.2	0.034
2-11#	砂光×1	设备自带集尘器（1个）收集后，经1套布袋除尘器处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	8440	6955	76.8	9581	6.4	0.080
2-12#	砂光×1	设备自带集尘器（1个）收集后，经1套布袋除尘器处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	8582	6911	82.4	9455	4.5	0.059
2-13#	砂光×1	设备自带集尘器（1个）收集后，经1套布袋除尘器处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	12362	8634	147	12930	5.3	0.089

排气筒	设备数量 (台)	治理措施	废气处理设施进口			废气处理设施出口		
			废气量 (万 m ³ /a)	最大产生 浓度 (mg/m ³)	最大产生 速率 (kg/h)	废气量 (万 m ³ /a)	最大排放 浓度 (mg/m ³)	最大排放 速率 (kg/h)
2-14#	砂光×2	设备自带集尘器 (2 个) 收集后, 经 1 套布袋除尘器处理后, 通过 1 台引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	16476	1855	42.3	17976	6.4	0.153
2-15#	抛光×1	设备自带集尘器 (1 个) 收集后, 经 1 套布袋除尘器处理后, 通过 1 台引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	5207	3974	27.9	5494	5.2	0.038
3-5#	砂光×1	设备自带集尘器 (1 个) 收集后, 经 1 套布袋除尘器处理后, 通过 1 台引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	8122	7854	87.9	9230	4.6	0.057
3-6#	砂光×2	设备自带集尘器 (2 个) 收集后, 经 1 套布袋除尘器处理后, 通过 1 台引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	11763	3905	63.4	12188	6.3	0.103
3-7#	抛光×1	设备自带集尘器 (1 个) 收集后, 经 1 套布袋除尘器处理后, 通过 1 台引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	4606	1674	10.6	4875	6.3	0.041
3-8#	自动锯×1	设备自带集尘器 (1 个) 收集后, 经 1 套布袋除尘器处理后, 通过 1 台引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	4441	4483	27.7	5079	2.3	0.016
3-9#	自动锯×1	设备自带集尘器 (1 个) 收集后, 经 1 套布袋除尘器处理后, 通过 1 台引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。	4736	4372	28.6	5190	2.2	0.016

排气筒	设备数量（台）	治理措施	废气处理设施进口			废气处理设施出口		
			废气量 (万 m ³ /a)	最大产生 浓度 (mg/m ³)	最大产生 速率 (kg/h)	废气量 (万 m ³ /a)	最大排放 浓度 (mg/m ³)	最大排放 速率 (kg/h)
4-4#	抛光×1+自动锯×1	设备自带集尘器（2个）收集后，经1套布袋除尘器处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	11378	8874/17869	89.1/101	11960	5.4	0.087
5-3#	抛光×1	设备自带集尘器（1个）收集后，经1套布袋除尘器处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	5313	1903	13.9	5584	6.4	0.049
5-4#	自动锯×1	设备自带集尘器（1个）收集后，经1套布袋除尘器处理后，通过1台引风机引入1根15m高排气筒排放。	3466	13005	62.6	3907	7.4	0.038
备注	粉尘废气排气筒，废气处理设施进口废气量总计 152699 万 m ³ /a，废气处理设施出口废气量总计 164507 万 m ³ /a，颗粒物最大排放浓度为 7.4 mg/m ³ 。							

排气筒等效情况：

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求，“两个排放相同污染物（不论是否是由同一工艺产生的）的排气筒，若其距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒。若有三根以上的近距排气筒，且排放同一种污染物时，应以前两根的等效排气筒，依次与第三根、第四根排气筒取等效值”，因此本项目的排气筒等效情况见表 9-45。

表 9-45 排气筒等效情况一览表

车间	排气筒序号	排放速率 (kg/h)	距离最近排气筒距离 (m)	等效情况	等效后排放速率(kg/h)	排放速率标准限值 (kg/h)
1#车间	1-5#	0.005	32	无需等效	—	3.5
	1-4#	0.004	21	等效	0.010	
	1-7#	0.006	21			
	1-8#	0.006	100	无需等效	—	
2#车间	2-7#	0.055	31	无需等效	—	
	2-8#	0.045	5	等效	0.079	
	2-9#	0.034	5			
	2-10#	0.034	45	无需等效	—	
	2-11#	0.080	35	无需等效	—	
	2-12#	0.059	8	等效	0.339	
	2-13#	0.089	8			
	2-14#	0.153	22 (距离等效排气筒距离)			
	2-15#	0.038	18 (距离等效排气筒距离)			
3#车间	3-5#	0.057	19	等效	0.160	
	3-6#	0.103	19			
	2-12#~2-15# 等效排气筒	0.339	24 (两个等效排气筒之间距离)	等效	0.499	
	3-5#~3-6# 等效排气筒	0.160	24 (两个等效排气筒之间距离)			
	3-7#	0.041	33 (距离等效排气筒距离)	无需等效	—	
	3-8#	0.016	8	等效	0.032	
3-9#	0.016	8				
4#车间	4-4#	0.087	90	无需等效	—	
5#车间	5-3#	0.049	15	等效	0.087	
	5-4#	0.038	15			
备注	粉尘废气排气筒排放速率最大值为 0.499kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中颗粒物排放速率需≤3.5 kg/h 的要求。					

9.2.2 无组织废气监测结果分析

连续两天的检测结果表明：本项目厂界 TSP 浓度最大值为 0.922mg/m³，甲醛浓度最大值为 0.02mg/m³，非甲烷总烃浓度最大值为 1.52mg/m³，臭气浓度最大值为 14(无量纲)，各污染物浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级新扩改建标准要求（TSP≤1.0mg/m³，甲醛≤0.20mg/m³，非甲烷总烃≤4.0mg/m³，臭气浓度≤20(无量纲)）。

9.2.3 噪声监测结果分析

连续两天的监测结果表明，本项目东、南、西、北厂界昼间噪声在 45.2-59.7dB(A) 之间，夜间噪声在 43.1-48.6dB(A) 之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。

9.2.4 环保设施处理效率检测结果

表 9-46 废气环保设施处理效率检测结果一览表

排气筒编号	环保设备	污染物	处理效率（%）	
			第一天	第二天
1-4#	布袋除尘器	颗粒物	99.99	99.98
1-5#	布袋除尘器	颗粒物	99.98	99.98
1-7#	布袋除尘器	颗粒物	99.98	99.98
1-8#	布袋除尘器	颗粒物	99.96	99.95
2-7#	布袋除尘器	颗粒物	99.96	99.96
2-8#	布袋除尘器	颗粒物	99.70	99.54
2-9#	布袋除尘器	颗粒物	99.96	99.96
2-10#	布袋除尘器	颗粒物	99.95	99.96
2-11#	布袋除尘器	颗粒物	99.92	99.95
2-12#	布袋除尘器	颗粒物	99.95	99.93
2-13#	布袋除尘器	颗粒物	99.96	99.95

排气筒编号	环保设备	污染物	处理效率 (%)	
			第一天	第二天
2-14#	布袋除尘器	颗粒物	99.79	99.69
2-15#	布袋除尘器	颗粒物	99.87	99.90
3-5#	布袋除尘器	颗粒物	99.95	99.96
3-6#	布袋除尘器	颗粒物	99.86	99.90
3-7#	布袋除尘器	颗粒物	99.68	99.73
3-8#	布袋除尘器	颗粒物	99.96	99.95
3-9#	布袋除尘器	颗粒物	99.95	99.94
4-4#	布袋除尘器	颗粒物	99.97	99.97
5-3#	布袋除尘器	颗粒物	99.73	99.72
5-4#	布袋除尘器	颗粒物	99.94	99.95
1-3#	光催化氧化+活性炭吸附	甲醛	79.64	77.45
2-1#	光催化氧化+活性炭吸附	甲醛	80.00	85.92
2-2#	光催化氧化+活性炭吸附	甲醛	82.13	82.63
		非甲烷总烃	51.67	58.21
2-3#	光催化氧化+活性炭吸附	甲醛	85.95	84.37
2-4#	光催化氧化+活性炭吸附	甲醛	86.31	85.52
2-5#	光催化氧化+活性炭吸附	甲醛	89.31	87.45
2-6#	光催化氧化+活性炭吸附	甲醛	81.19	80.60
3-1#	光催化氧化+活性炭吸附	甲醛	82.29	78.05
3-2#	光催化氧化+活性炭吸附	甲醛	86.01	84.05
3-3#	光催化氧化+活性炭吸附	甲醛	88.15	87.63
3-4#	光催化氧化+活性炭吸附	甲醛	89.88	89.73

排气筒编号	环保设备	污染物	处理效率 (%)	
			第一天	第二天
4-2#	光催化氧化+活性炭吸附	甲醛	84.19	85.12
4-3#	光催化氧化+活性炭吸附	甲醛	85.73	84.35
5-1#	光催化氧化+活性炭吸附	甲醛	82.67	83.71
5-2#	光催化氧化+活性炭吸附	甲醛	84.77	83.58

9.3 污染物总量控制核算

依据本次验收监测工况条件下的排放速率最大日均值及年运行时间，核算污染物排放总量。

本项目废气总量控制污染物排放量核算结果见表 9-47。

表 9-47 项目废气总量控制污染物排放量核算表

总量控制对象	监测对象	年运行时间 h/a	产生量		排放量	
			排放速率最大日均值 kg/h	核算总量 t/a	排放速率最大日均值 kg/h	核算总量 t/a
SO ₂	6-1#	7200	—	—	0.005	0.036
	6-2#	7200	—	—	0.018	0.130
合计		—	—	—	0.023	0.166
NO _x	6-1#	7200	—	—	0.089	0.641
	6-2#	7200	—	—	0.442	3.18
合计		—	—	—	0.531	3.82
烟尘	6-1#	7200	—	—	0.001	0.007
	6-2#	7200	—	—	0.003	0.022
合计		—	—	—	0.004	0.029
粉尘	1-4#	7200	37.6	271	0.004	0.029
	1-5#	7200	26.7	192	0.005	0.036
	1-7#	7200	38.8	279	0.006	0.043

总量控制对象	监测对象	年运行时间 h/a	产生量		排放量	
			排放速率最大日均值 kg/h	核算总量 t/a	排放速率最大日均值 kg/h	核算总量 t/a
	1-8#	7200	15.1	109	0.005	0.036
	2-7#	7200	105	756	0.045	0.324
	2-8#	7200	8.28	59.6	0.037	0.266
	2-9#	7200	64.8	467	0.026	0.187
	2-10#	7200	58.5	421	0.027	0.194
	2-11#	7200	74.4	536	0.062	0.446
	2-12#	7200	77.5	558	0.05	0.360
	2-13#	7200	140	1008	0.064	0.461
	2-14#	7200	40.1	289	0.126	0.907
	2-15#	7200	25.6	184	0.03	0.216
	3-5#	7200	83.1	598	0.038	0.274
	3-6#	7200	60.6	436	0.075	0.540
	3-7#	7200	10.1	72.7	0.032	0.230
	3-8#	7200	25.5	184	0.012	0.086
	3-9#	7200	27.3	197	0.014	0.101
	4-4#	7200	169	1218	0.055	0.396
	5-3#	7200	13.3	95.8	0.037	0.266
	5-4#	7200	58.1	418	0.031	0.223
合计		—	1159	8348	0.781	5.62
甲醛	1-3#	7200	0.201	1.45	0.041	0.295
	2-1#	7200	0.046	0.331	0.009	0.065
	2-2#	7200	0.213	1.53	0.037	0.266

总量控制对象	监测对象	年运行时间 h/a	产生量		排放量	
			排放速率最大日均值 kg/h	核算总量 t/a	排放速率最大日均值 kg/h	核算总量 t/a
	2-3#	7200	0.256	1.84	0.039	0.281
	2-4#	7200	0.084	0.605	0.011	0.079
	2-5#	7200	0.112	0.806	0.014	0.101
	2-6#	7200	0.033	0.238	0.006	0.043
	3-1#	7200	0.038	0.274	0.008	0.058
	3-2#	7200	0.310	2.23	0.049	0.353
	3-3#	7200	0.171	1.23	0.021	0.151
	3-4#	7200	0.176	1.27	0.018	0.130
	4-2#	7200	0.035	0.252	0.005	0.036
	4-3#	7200	0.070	0.504	0.010	0.072
	5-1#	7200	0.048	0.346	0.008	0.058
	5-2#	7200	0.067	0.482	0.011	0.079
合计		—	1.86	13.4	0.287	2.07
非甲烷总烃	2-2#	7200	0.067	0.482	0.029	0.209

根据《临沂市建设项目污染物总量确认书》(LSZL[2019]1号)的要求,全厂 SO₂、NO_x 排放总量分别控制在 2.89t/a 和 8.65t/a 以内。根据山东元通监测有限公司编制的《临沂锦旭木业有限公司年产胶合板 20000 立方米项目竣工环境保护验收监测表》(元通(验)字[2015]第 C122 号),原项目 SO₂、NO_x 排放总量分别为 0.008t/a (未检出按 1/2 检出限计算)、0.161 t/a,本项目 SO₂、NO_x 排放总量分别为 0.166t/a、3.82 t/a,全厂 SO₂、NO_x 排放总量分别为 0.174t/a、3.981 t/a,满足总量确认要求。

10 验收监测结论及建议

10.1 验收主要结论

10.1.1 废气

10.1.1.1 有组织废气

本项目有组织废气包括锅炉燃烧废气、斜磨粉尘、铺板锯边粉尘、涂胶废气（涂胶、加层涂胶、贴面涂胶）、热压废气（一次热压、二次热压、成品热压）、砂光粉尘（一次砂光、二次砂光）、抛光粉尘（芯板抛光、成品抛光）、锯边粉尘（一次锯边、成品锯边）、梳齿粉尘、齿接粉尘、刨砂粉尘等。

（1）锅炉燃烧废气

本项目设 600 万大卡导热油锅炉、200 万大卡导热油锅炉各 1 台，锅炉燃烧废气分别采取低氮燃烧措施后分别经 2 根 15m 高排气筒（6-1#、6-2#）排放。

连续两天的验收结果表明：6-1#锅炉废气量最大值为 2542Nm³/h，年工作时间为 7200h，废气量为 1830 万 m³/a，废气中 SO₂ 浓度最大值 3mg/m³，NO_x 浓度最大值 39mg/m³，颗粒物浓度最大值 1.3mg/m³。6-2#锅炉废气量最大值为 5915Nm³/h，年工作时间为 7200h，废气量为 4259 万 m³/a，废气中 SO₂ 浓度最大值 4mg/m³，NO_x 浓度最大值 75mg/m³，颗粒物浓度均<1.0mg/m³。

外排废气中 SO₂、NO_x、颗粒物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB 37/2374-2018）中表 2 重点控制区标准要求（SO₂≤50mg/m³，NO_x≤100mg/m³，颗粒物≤10mg/m³）。

（2）涂胶废气（涂胶、加层涂胶、贴面涂胶）、热压废气（一次热压、二次热压、成品热压）

本项目胶合板生产采用脲醛树脂胶，挥发废气主要污染物为甲醛；LVL 板拼板采用白乳胶，白乳胶挥发废气主要污染物为非甲烷总烃，大部分在热压过程中挥发。本项目涂胶、热压废气分别经集气罩收集后，分别经 15 套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，由 15 根 15m 高排气筒排放。

连续两天的验收结果表明：各有机废气排气筒的甲醛最大排放浓度为 2.7mg/m³，甲醛最大排放速率为 0.054kg/h；非甲烷总烃最大排放浓度为 2.12mg/m³，非甲烷总烃最大排放速率为 0.032kg/h。外排废气中甲醛、非甲烷总烃排放浓度、排放速率均满足《人造板行业污染物排放标准》（征求意见稿）表 4 标准、《大气污染物综合排放

标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求(甲醛排放浓度 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$, 甲醛排放速率 $\leq 0.26\text{kg}/\text{h}$, 非甲烷总烃排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$, 非甲烷总烃排放速率 $\leq 10\text{kg}/\text{h}$, H=15m时)。有组织有机废气检测结果汇总见表9-43。

(3) 砂光粉尘(一次砂光、二次砂光)、抛光粉尘(芯板抛光、成品抛光)、锯边粉尘(一次锯边、成品锯边)、斜磨粉尘、铺板锯边粉尘、梳齿粉尘、齿接粉尘、刨砂粉尘等

本项目粉尘废气分别经设备自带集尘器收集后,分别经21套布袋除尘器处理后,由21根15m高排气筒排放。

连续两天的验收结果表明:各粉尘废气排气筒的颗粒物排放浓度最大值为 $7.4\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率最大值为 $0.499\text{kg}/\text{h}$ (考虑等效排气筒)。外排废气中颗粒物排放浓度、速率均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2重点控制区、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求(颗粒物排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$,颗粒物排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$, H=15m时)。有组织粉尘废气检测结果汇总见表9-44~表9-45。

10.1.1.2 厂界废气

本项目无组织废气包括连芯废气、刨皮粉尘、投料粉尘、拌胶废气、预压废气(一次预压、二次预压、成品预压)、腻子制备过程产生的粉尘及恶臭、修边胶制备废气、修边废气、打码废气、压合废气、拼接废气、冷压废气、集气罩未被收集的有机废气(甲醛、非甲烷总烃)及粉尘废气。采取车间洒水降尘、强制通风措施,降低无组织废气对周围环境的影响。

连续两天的检测结果表明:本项目厂界TSP浓度最大值为 $0.922\text{mg}/\text{m}^3$,甲醛浓度最大值为 $0.02\text{mg}/\text{m}^3$,非甲烷总烃浓度最大值为 $1.52\text{mg}/\text{m}^3$,臭气浓度最大值为14(无量纲),各污染物浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值、《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表1二级新扩改建标准要求(TSP $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$,甲醛 $\leq 0.20\text{mg}/\text{m}^3$,非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$,臭气浓度 ≤ 20 (无量纲))。

10.1.2 废水

项目生产过程不排水,废水主要为职工生活污水。本项目有职工800人,其中住宿300人,生活用水按照住宿 $100\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$,不住宿 $40\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算,生活污水量按照用

水量的 80%计，年工作 300 天，则生活污水产生量为 12000m³/a。生活污水经污水处理站处理后，全部回用于厂区降尘及绿化，不外排。

厂区污水处理站采用“隔油+气浮+SBR”为主体的二级生化处理工艺，设计处理能力 100 m³/d，本项目污水产生量为 40 m³/d，污水处理站能够满足处理要求。

10.1.3 噪声

本项目噪声主要来源于生产设备、环保设备的运行、风机等。本项目通过选用低噪音设备，合理布置噪声源，针对噪声源位置及特点分别采取减震垫、隔声罩等降噪措施，降低噪声对周围环境的影响。

连续两天的监测结果表明，本项目东、南、西、北厂界昼间噪声在 45.2-59.7dB(A)之间，夜间噪声在 43.1-48.6dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。

10.1.4 固体废物

本项目固体废物包括下脚料、不合格板坯、不合格产品、袋式除尘器收尘、原料废包装（破损废胶桶、面粉废包装、颜料废包装、腻子粉废包装、骨胶废包装、白乳胶废包装、修边乳胶废包装、热熔胶废包装、液压油废包装、导热油废包装、废墨盒）、废胶渣、废胶刷、废机油、废液压油、废导热油、光氧设备废灯管、废光媒触棉、废活性炭、污水站污泥、职工生活垃圾。

本项目一般固体废物产生、处置情况见表 10-1，危险废物产生、处置情况见表 10-2。

表 10-1 本项目一般固废产生、处置情况一览表

名称	形态	主要成分	环评预计产生量(t/a)	实际产生量(t/a)	固废类别	处理措施
面粉废包装	固	塑料编织袋	3.874	3.87	一般工业固废	外卖废品回收站
腻子粉废包装	固	塑料编织袋	0.2	0.2	一般工业固废	
骨胶废包装	固	塑料编织袋	0.16	0.16	一般工业固废	
热熔胶废包装	固	塑料编织袋	0.02	0.02	一般工业固废	
废墨盒	固	塑料、石墨	1.5	1.5	一般工业固废	厂家回收
不合格产品	固	板材	112.32	120	一般工业固废	回用于生产

名称	形态	主要成分	环评预计产生量(t/a)	实际产生量(t/a)	固废类别	处理措施
下脚料	固	废木条/木屑	3177.98	2880	一般工业固废	外卖刨花板厂
除尘器收集的粉尘	固	木屑	1589.57	2085	一般工业固废	
污水站污泥	固	污泥	1.2	1.2	一般工业固废	外卖作肥料
生活垃圾	固	塑料、废纸、餐余垃圾	240	240	——	由环卫部门定期清运
合计	——	——	5126.824	5331.95	——	——

备注：本项目有职工 800 人，垃圾产污系数按 1kg/人·d 算，年工作 300 天，生活垃圾产生量为 240t/a。

表 10-2 本项目危险废物产生、处置情况一览表

名称	形态	主要成分	环评预计产生量(t/a)	实际产生量(t/a)	危废类别代码	处理措施
破损废胶桶	固	沾染脲醛胶	2.905	0	HW49 (900-041-49)	委托山东尚康环保科技有限公司进行处理
颜料废包装	固	沾染颜料	0.002	0.01	HW49 (900-041-49)	
沾染脲醛胶的其他废包装	固	沾染脲醛胶	0	0.35	HW49 (900-041-49)	
白乳胶废包装	固	沾染乳胶	0.12	0	HW49 (900-041-49)	
修边乳胶废包装	固	沾染乳胶	0.12	0	HW49 (900-041-49)	
液压油废包装	固	沾染液压油	0.139t/次 3 年一次	0.139t/次 3 年一次 (未更换过)	HW49 (900-041-49)	
导热油废包装	固	沾染导热油	0.125t/次 5 年一次	0.125t/次 5 年一次 (未更换过)	HW49 (900-041-49)	
废机油桶	固	沾染机油	0.013	0.008	HW49 (900-041-49)	
废液压油	液	废液压油	5t/次 3 年一次	5t/次 3 年一次 (未更换过)	HW08 (900-218-08)	
废导热油	液	废导热油	5t/次 5 年一次	5t/次 5 年一次 (未更换过)	HW08 (900-249-08)	
废机油	液	废机油	0.5	0.3	HW08 (900-214-08)	
废胶渣	固	沾染脲醛胶	3.87	1.3	HW13 (900-014-13)	

名称	形态	主要成分	环评预计产生量(t/a)	实际产生量(t/a)	危废类别代码	处理措施
废胶刷	固	沾染乳胶	0.1	0.05	HW49 (900-041-49)	
废灯管	固	含汞	0.14	0.14 t/次 1年一次 (未更换过)	HW29 (900-023-29)	
废光媒触棉	固	含催化剂	0.17	0.17 t/次 1年一次 (未更换过)	HW49 (900-041-49)	
废活性炭	固	沾染毒性物质	20.48	3个月更换一次 (未更换过)	HW49 (900-041-49)	
合计(最大值)	——	——	38.684	33.072	——	——

本项目固废产生总量为 5365.022t/a，其中工业固废 5125.022t/a，危险固体废物 33.072t/a（考虑所有危废均产生时的最大值）。项目危险废物种类、处置方式与环评基本一致，数量满足环评预估量 50%~120%的要求，根据《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函[2016]141号）中的规定不存在重大变化。

本项目在 4#车间与 5#车间之间建设危险废物暂存区 1 处，约 60m²，采用粉刷环氧地坪漆防渗，能够做到危险废物分类存放。本项目一般工业固废废物的处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求，危险废物的处理措施满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

10.1.5 污染物总量核算

根据《临沂市建设项目污染物总量确认书》(LSZL[2019]1号)的要求，全厂 SO₂、NO_x 排放总量分别控制在 2.89t/a 和 8.65t/a 以内。根据山东元通监测有限公司编制的《临沂锦旭木业有限公司年产胶合板 20000 立方米项目竣工环境保护验收监测表》（元通(验)字[2015]第 C122 号），原项目 SO₂、NO_x 排放总量分别为 0.008t/a（未检出按 1/2 检出限计算）、0.161 t/a，本项目 SO₂、NO_x 排放总量分别为 0.166t/a、3.82 t/a，全厂 SO₂、NO_x 排放总量分别为 0.174t/a、3.981 t/a，满足总量确认要求。

10.1.6 结论

综上所述，本项目无重大变更，验收检测期间生产负荷满足验收检测工况的要求，废气、废水、噪声、固体废物均按照环评及批复要求进行了环境保护设施建设及处置，

各污染物的验收监测结果均能满足环评及批复要求的排放标准要求。

10.2 建议

- (1) 加强各项环保设施运行维护，确保各项目污染物长期稳定达标排放。
- (2) 加强危险废物的管理工作，危险废物分类贮存，运输转移采取“五联单”制度。
- (3) 建立和完善应急预案，定期组织进行环境风险事故应急预案培训及应急演练。
- (4) 严格按照环评文件及批复要求，落实好各项环保工作。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		山东锦旭木业有限公司年产 15 万立方米家具板改扩建项目				项目代码				建设地点		山东省临沂市兰山区方城镇朱岭庄西北 540m					
	行业类别		C2021 胶合板制造, C2029 其他人造板制造				建设性质		□新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 □技术改造									
	设计生产能力		胶合板 14 万 m ³ /a, LVL 板 0.5 万 m ³ /a, 集成材 0.5 万 m ³ /a				实际生产能力		胶合板 14 万 m ³ /a, LVL 板 0.5 万 m ³ /a, 集成材 0.5 万 m ³ /a		环评单位		临沂市环境保护科学研究所有限公司					
	环评文件审批机关		临沂市环境保护局兰山分局				批准时间及文号		2019 年 3 月 1 日, 临环兰审[2019]79 号		环评文件类型		建设项目环境影响报告表					
	建设项目开工日期		2015 年 2 月				竣工日期		2015 年 8 月		排污许可证申领时间							
	环保设施设计单位		临沂润蓝环保设备有限公司、临沂市罗庄区恒翔精密机械有限公司、山东天美环保工程有限公司、临沂日月环保科技有限公司、山东金满溪环保工程有限公司				环保设施施工单位		临沂润蓝环保设备有限公司、临沂市罗庄区恒翔精密机械有限公司、山东天美环保工程有限公司、临沂日月环保科技有限公司、山东金满溪环保工程有限公司		本工程排污许可证编号							
	验收单位		山东君成环境检测有限公司				环保设施监测单位		山东君成环境检测有限公司		验收检测时工况		83.8~90.0%					
	投资总概算（万元）		33114.29				环保投资总概算（万元）		211.5		所占比例（%）		0.64					
	实际总投资（万元）		33114.29				实际环保投资（万元）		275.06		所占比例（%）		0.83					
	废水治理（万元）		29	废气治理（万元）		239.06	噪声治理（万元）		3	固体废物治理（万元）		4	绿化及生态（万元）		0	其他（万元）		0
	新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力				年平均工作时		7200h					
运营单位		山东锦旭木业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91371302313082465W		验收时间								
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)				
	废水					1.2	1.2	0.0						+0.0				
	化学需氧量																	
	氨氮																	
	石油类																	
	废气					284299		284299						+284299				
	二氧化硫		0.008	3/4	50			0.166			0.174	2.89		+0.166				
	烟尘			1.3/<1.0	10			0.029						+0.029				
	工业粉尘			7.4(最大值)/0.533	10/ 1.0	8348	8342.38	5.62						+5.62				
	氮氧化物		0.161	39/75	100			3.82			3.981	8.65		+3.82				
	工业固体废物					0.5125	0.5125	0.0						+0.0				
与项目有关的其他特征污染物		甲醛		2.7(最大值)	5	13.4	11.33	2.07					+2.07					
		非甲烷总烃		2.12	50	0.482	0.273	0.209						+0.209				

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。

2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。