

天津隆盛源包装制品科技有限公司滨海新区
区分公司木托盘及木箱生产加工项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位:天津隆盛源包装制品科技有限公司滨海新区分公司

2019年10月

建设单位：天津隆盛源包装制品科技有限公司滨海新区分公司

法人代表：段灿豪

编制单位：天津隆盛源包装制品科技有限公司滨海新区分公司

项目负责人：段灿豪

建设单位：天津隆盛源包装制品
科技有限公司滨海新区分公司

电话：18522001383

传真：

邮编：300480

地址：天津市滨海新区汉沽西
经路与四纬路交叉口

编制单位：天津隆盛源包装制品
科技有限公司滨海新区分公司

电话：18522001383

传真：

邮编：300480

地址：天津市滨海新区汉沽西
经路与四纬路交叉口

目录

1 验收项目概况	1
2 验收检测依据	2
2.1 相关法律、法规.....	2
2.2 技术规范.....	3
2.3 工程技术文件及批复文件.....	3
3 工程建设情况	4
3.1 地理位置及周边关系.....	4
3.2 项目建设内容.....	4
3.3 工程建设内容变更情况.....	5
3.4 水源及平衡图.....	6
3.5 生产工艺.....	7
4 环境保护设施	9
4.1 污染物/处理设施.....	9
4.2 环保设施投资情况.....	10
4.3 环境保护“三同时”落实情况.....	10
5 环评主要结论及环评备案要求	11
5.1 环境影响评估报告主要结论.....	11
5.2 审批部门备案意见.....	12
5.3 审批意见落实情况.....	12
6 验收执行标准	14
6.1 废气验收执行标准.....	14
6.2 噪声验收执行标准.....	14
6.3 固体废物验收执行标准.....	14
7 质量保证措施和检测分析方法	15
7.1 检测分析方法.....	15
7.2 质量保证.....	15
8 验收检测结果及分析	16
8.1 验收检测期间工况.....	16
8.2 污染物达标排放检测结果.....	16
8.3 污染物浓度排放总量核算.....	18
9 验收检测结论	19
10 环境管理与日常监测计划	20
10.1 环境管理.....	20
10.2 日常监测计划.....	20
11 项目验收结论	20

附图

1. 企业地理位置示意图
2. 企业周边环境示意图
3. 厂区平面布置图
4. 生产车间平面布置图
5. 厂区照片

附件

1. 营业执照
2. 环评批复
3. 清掏协议
4. 收购协议
5. 检测报告
6. 工况证明

1 验收项目概况

建设项目名称	天津隆盛源包装制品科技有限公司滨海新区分公司木托盘及木箱生产加工项目				
建设单位名称	天津隆盛源包装制品科技有限公司滨海新区分公司				
建设单位地址	天津市滨海新区茶淀街茶西村（天津市滨海新区精益熔炼厂院内）				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	木制容器制造C2035		
环评时间	2018年4月	编制单位	国潍（北京）环保工程有限公司		
环评审批时间	2018年7月18日	审批部门	天津市滨海新区行政审批局		
项目竣工时间	2018年9月	投产日期	2018年10月		
环境监测时间	2018.10.29 -2018.10.30、 2019.7.23 -2019.7.24	环境监测单位	优信联（北京）检测技术服务有限公司		
投资总额	480万元	环保投资总额	12万元	环保投资占总投资比例	2.5%
验收监测工作由来	<p>天津隆盛源包装制品科技有限公司滨海新区分公司木托盘及木箱生产加工项目（以下称本项目）位于天津市滨海新区茶淀街茶西村（天津市滨海新区精益熔炼厂院内），租赁天津市滨海新区精益熔炼厂院内已建厂房、厂院空地、办公室等进行生产经营活动，厂区占地面积3500m²，厂房建筑面积2100m²，无新增土建工程。主要生产循环用木托盘、出口一次性木托盘、循环用木箱，产量分别为10万件/年、10万件/年、8000件/年。</p> <p>本项目环境影响报告表于2018年7月18日取得了天津市滨海新区行政审批局的批复意见（津滨审批环准[2018]231号）。</p> <p>2019年8月，天津隆盛源包装制品科技有限公司滨海新区分公司根据国务院[2017]682号令《建设项目竣工环境保护管理条例》、环境保护部发布的国环规环评[2017]4号文件关于《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《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）的有关规定，开展相关验收工作。</p>				

验收监测内容	<p>本次验收内容主要为天津隆盛源包装制品科技有限公司滨海新区分公司木托盘及木箱生产加工项目环保工程、环保措施执行情况，并通过对废气、噪声监测数据分析达标情况；重点核实企业对环评及批复文件中提出的各项环保要求的落实情况；重点分析各项环保措施及本项目批复意见落实情况。</p>
验收监测报告形成过程	<p>天津隆盛源包装制品科技有限公司滨海新区分公司成立了验收小组，并积极开展竣工环境保护验收工作，首先进行了资料收集，如本项目环评报告、环评批复等技术文件，同时对项目现场进行了认真仔细的勘察，主要针对环评及批复提出的环保工程、环保设施、环保要求等内容落实情况进行现场勘察，之后对本项目污染源进行布置监测方案，根据监测方案进行现场监测，对监测数据进行分析，形成验收监测报告。</p>

2 验收检测依据

2.1 相关法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018年12月29日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，（2018年1月1日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2016年1月1日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2018年12月29日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2016年11月7日修正）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017年10月1日起施行）；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018年4月28日起施行）；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）（环境保护部）；
- (10) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告2018年第9号）（生态环境部）。

2.2 技术规范

- (1) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (2) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (3) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）

及 2013 年修改单。

2.3 工程技术文件及批复文件

(1) 国潍（北京）环保工程有限公司编制的《天津隆盛源包装制品科技有限公司滨海新区分公司木托盘及木箱生产加工项目环境影响报告表》2018 年 4 月；

(2) 天津市滨海新区行政审批局关于《天津隆盛源包装制品科技有限公司滨海新区分公司木托盘及木箱生产加工项目环境影响报告表》的批复，津滨审批环准[2018]231 号。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及周边关系

本项目位于天津市滨海新区茶淀街茶西村(天津市滨海新区精益熔炼厂院内)，厂区东南侧为精益熔炼厂厂区，西南侧为公路管理所，西北侧为滨玉线，东北侧为天津汉王马酒厂(已停产)。本项目地理位置见附图1，项目周边环境见附图2。

本项目验收区域无饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、重点文物保护单位、珍稀动植物资源等敏感区。

3.2 项目建设内容

项目租赁天津市滨海新区精益熔炼厂院内已建厂房、厂院空地、办公室等进行生产经营活动，厂区占地面积3500m²，厂房建筑面积2100m²，无新增土建工程。主要生产循环用木托盘、出口一次性木托盘、循环用木箱，产量分别为10万件/年、10万件/年、8000件/年。

本项目主要建设规模及内容、主要生产设备、原辅材料与环评中基本一致，主要建设规模及内容、原辅材料、生产设备表3-1、3-2、3-3。

表 3-1 项目建设规模及内容一览表

序号	主要指标	数值	备注
1	工程规模	占地面积	3500m ²
		厂房建筑面积	2100m ²
2	主要产品	循环用木托盘	10 万件/年
		出口一次性木托盘	10 万件/年
		循环用木箱	8000 件/年

表 3-2 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	用量	来源	备注
1	松木板材	4000m ³ /a, 折合总重约	外购	与环评一致
2	杨木板材	2000m ³ /a, 折合总重约	外购	
3	圈钉	20t/年	外购	

表 3-3 项目主要生产设备清单一览表

序号	设备名称	数量	型号	备注
1	砂光机	1 台	BSG630	与环评一致
2	双头锯	1 台	SF602	
3	木工双面刨床	1 台	BMB204F-K	

4	自动气断锯	2台	XC202	环评中1台	
5	卧式带锯机	1台	MJ3971AX300	与环评一致	
6	螺杆空压机	1台	JH-20A		
7	木工铣床	1台	SF-701		
8	多片锯	1台	MJ1440E		
9	单片锯	1台	MJ-153		
10	叉车	2台	现代 K30		
11	旋铆机	1台	AH0146		
12	气钉枪	8把	JN70C		
13	除尘器	1套	18000m ³ /h		环评中为10000m ³ /h

3.3 工程建设内容变更情况

1、废气处理装置

环评要求：各木工生产设备产生木粉尘处加装集尘罩，用于收集木粉尘，引至厂房内木粉尘收集装置，经布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放，风机风量为10000m³/h。

实际建设情况：各木工生产设备产生木粉尘处加装吸气管道，引入布袋除尘器处理后通过8.5m高排气筒排放，风机为变频式，实际运行风量为9000-12000m³/h。

因项目周边存在高压线，高压线从厂区上方穿过，按输配电管理部门相关要求，10米范围内不能有超过高压线的建构物，本项目排气筒最高允许高度为8.5m。本项目主要环保措施未发生变化，污染物排放量未增加，环境影响未发生明显变化，且排放速率按标准外推法计算后严格50%执行达标，因此该变更不属于重大变更。

2、设备变动

环评中自动气断锯为1台，实际建设中，考虑到工作需要，自动气断锯设置2台，总产能保持不变。

实际建设不属于重大变更，变动可行。

实际建设情况与环评文件对比情况见表3-4。

表 3-4 实际建设情况与环评文件对比情况

项目	环评文件要求	实际建设情况	备注
选址	天津市滨海新区茶淀街茶西村 (天津市滨海新区精益熔炼厂)	天津市滨海新区茶淀街茶西村 (天津市滨海新区精益熔炼厂)	一致

	院内)	院内)	
产品及建设规模	项目建成后年生产循环用木托盘 10 万件、出口一次性木托盘 10 万件、循环用木箱 8000 件	项目建成后年生产循环用木托盘 10 万件、出口一次性木托盘 10 万件、循环用木箱 8000 件	一致
建设内容	主要有生产车间、成品库、原料存放区、办公用房等	主要有生产车间、成品库、原料存放区、办公用房等	一致
投资	总投资 500 万元，其中环保投资为 10 万元，占总投资的 2%。	总投资 480 万元，其中环保投资为 12 万元，占总投资的 2.5%。	不一致
生产设备	生产设备主要有砂光机、双头锯、双面刨床、自动气断锯、带锯机、铣床、多片锯、单片锯、螺杆空压机等。	生产设备主要有砂光机、双头锯、双面刨床、自动气断锯、带锯机、铣床、多片锯、单片锯、螺杆空压机等。	基本一致，自动气断锯实际为 2 台
环保设备	1 套布袋除尘器	1 套布袋除尘器	一致
平面布置	成品库位于厂区西北侧，成品库南侧为原料存放区，原料存放区东侧为发货装车区，生产车间位于发货装车区南侧、厂区的东南侧。 生产车间北侧自西向东依次为装钉工作台、双头锯、卧式带锯机、自动气断锯，卧式带锯机南侧为单片锯；东侧自北向南为砂光机、多片锯；车间南侧自西向东依次为自动气断锯、铣床、刨床等。	成品库位于厂区西北侧，成品库南侧为原料存放区，原料存放区东侧为发货装车区，生产车间位于发货装车区南侧、厂区的东南侧。 生产车间北侧自西向东依次为装钉工作台、双头锯、卧式带锯机、自动气断锯，卧式带锯机南侧为单片锯；东侧自北向南为砂光机、多片锯；车间南侧自西向东依次为自动气断锯、铣床、刨床等。	一致

3.4 水源及平衡图

本项目生产不用水，无生产废水产生，不设食堂宿舍，用餐均为外带，员工生活污水依托厂区内卫生间，卫生间污水排入化粪池后委托专门部门定期清掏外运。

员工生活用水按 30L/d·人计，项目年生产 180d，则用水量为 0.3m³/d，即 54m³/a。生活污水按用水量的 90%排放计算，则污水产生量为 0.27m³/d，即 48.6m³/a。水平衡图见图 3-1。



图 3-1 本项目水平衡图 单位：m³/d

3.5 生产工艺

外购原料经下料、机械加工（锯、铣）后，表面刨光处理后，进而经过装订即可成产品入库，各类产品生产中无封边工艺，且生产中无需使用胶黏剂，仅使用圈钉对木材进行装订，主要产品的生产工艺流程分别如下。

1、循环用木托盘

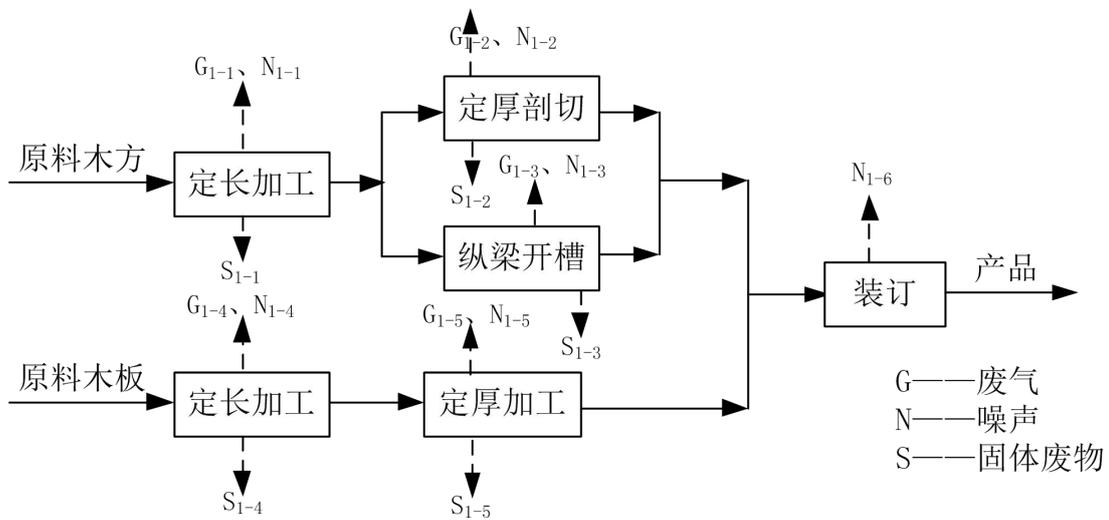


图 3-2 循环用木托盘生产工艺流程简图及排污节点

工艺描述：

（1）根据设计图纸，对原料木方经自动气断锯进行定长加工，加工至产品所需的长度，该过程主要产生木粉尘（G₁₋₁）、设备噪声（N₁₋₁）、废木料（S₁₋₁），生产设备产生木粉尘处加装吸气管，用于收集木粉尘，引至布袋除尘器处理后通过 8.5m 高排气筒排放；

（2）对定长加工后的原料木方分别使用多片锯进行定厚剖切，使用木工铣床进行纵梁开槽，加工成半成品，以备下一工序使用，该过程主要产生木粉尘（G₁₋₂、G₁₋₃）、设备噪声（N₁₋₂、N₁₋₃）、废木料（S₁₋₂、S₁₋₃），生产设备产生木粉尘处加装吸气管，用于收集木粉尘，引至布袋除尘器处理后通过 8.5m 高排气筒排放；

（3）根据设计图纸，对原料木板经双头锯进行定长加工，加工至产品所需

长度，该过程主要产生木粉尘（ G_{1-4} ）、设备噪声（ N_{1-4} ）、废木料（ S_{1-4} ），生产设备产生木粉尘处加装吸气管，用于收集木粉尘，引至布袋除尘器处理后通过 8.5m 高排气筒排放；

（4）对定长加工后的原料木板，使用木工双面刨床进行定厚加工，加工成半成品，以备下一步工序使用，该过程主要产生木粉尘（ G_{1-5} ）、设备噪声（ N_{1-5} ）、废木料（ S_{1-5} ），生产设备产生木粉尘处加装吸气管，用于收集木粉尘，引至中央除尘系统处理后通过 8.5m 高排气筒排放；

（5）对经过上述加工后的半成品木材，使用气钉枪进行组装装订，即成品可以入库，该过程主要产生设备噪声（ N_{1-6} ）。

2、出口一次性木托盘

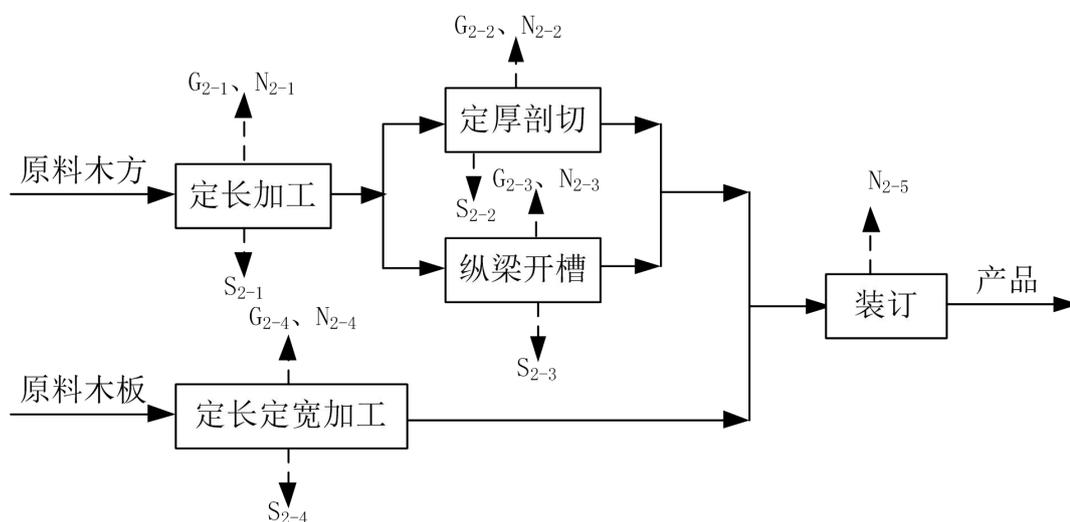


图 3-3 出口一次性木托盘生产工艺流程简图及排污节点

工艺描述：

（1）根据设计图纸，对原料木方经自动气断锯进行定长加工，加工至产品所需的长度，该过程主要产生木粉尘（ G_{2-1} ）、设备噪声（ N_{2-1} ）、废木料（ S_{2-1} ），生产设备产生木粉尘处加装吸气管，用于收集木粉尘，引至布袋除尘器处理后通过 8.5m 高排气筒排放；

（2）对定长加工后的原料木方分别使用多片锯进行定厚剖切，使用木工铣床进行纵梁开槽，加工成半成品，以备下一步工序使用，该过程主要产生木粉尘（ G_{2-2} 、 G_{2-3} ）、设备噪声（ N_{2-2} 、 N_{2-3} ）、废木料（ S_{2-2} 、 S_{2-3} ），生产设备产生木粉尘处加装吸气管，用于收集木粉尘，引至布袋除尘器处理后通过 8.5m 高排气筒排放；

(3) 根据设计图纸，对原料木板经单片锯进行定长定宽加工，加工至产品所需长度，该过程主要产生木粉尘 ($G_{2.4}$)、设备噪声 ($N_{2.4}$)、废木料 ($S_{2.4}$)，生产设备产生木粉尘处加装吸气管，用于收集木粉尘，引至布袋除尘器处理后通过 8.5m 高排气筒排放；

(4) 对经过上述加工后的半成品木材，使用气钉枪进行组装装订，即成产品可以入库，该过程主要产生设备噪声 ($N_{2.5}$)。

3、循环用木箱

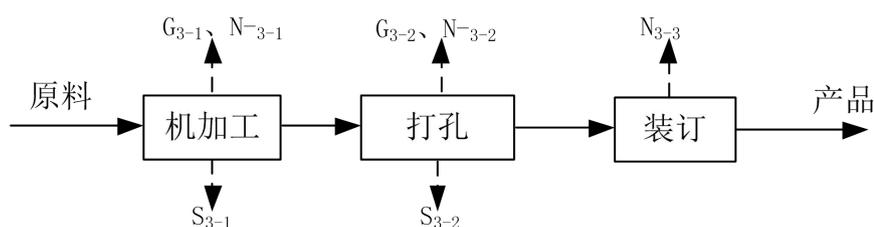


图 3-4 出口一次性木托盘生产工艺流程简图及排污节点

工艺描述：

(1) 根据设计图纸，对原料木板经自动气断锯进行定长加工，经单片锯进行定宽加工，经刨床进行定厚加工，加工至产品所需的尺寸，该过程主要产生木粉尘 ($G_{3.1}$)、设备噪声 ($N_{3.1}$)、废木料 ($S_{3.1}$)，生产设备产生木粉尘处加装吸气管，用于收集木粉尘，引至布袋除尘器处理后通过 8.5m 高排气筒排放；

(2) 对定长加工后的原料木板使用手工电钻进行打孔，加工成半成品，以备下一步工序使用，该过程主要产生木粉尘 ($G_{3.2}$)、设备噪声 ($N_{3.2}$)、废木料 ($S_{3.2}$)，生产设备产生木粉尘处加装吸气管，用于收集木粉尘，引至布袋除尘器处理后通过 8.5m 高排气筒排放；

(3) 对经过上述加工后的半成品木材，使用旋铆机进行组装装订，即成产品可以入库，该过程主要产生设备噪声 ($N_{3.3}$)。

4 环境保护设施

4.1 污染物/处理设施

4.1.1 废水

项目生产不用水，无生产废水产生，不设食堂宿舍，用餐均为外带，员工生活污水依托厂区内卫生间，卫生间污水排入化粪池后委托专门部门定期清掏外运。

4.1.2 废气

4.1.2.1 有组织废气

本项目废气主要为木材机加工产生的木粉尘，在各木工生产设备产生木粉尘处加装吸气管，经布袋除尘器处理后由 8.5m 排气筒排放。

4.1.2.2 无组织废气

本项目无组织排放的废气为未被收集的木粉尘，经车间门窗逸散到大气环境中。

4.1.3 噪声

本项目噪声为生产设备运行时产生的噪声，噪声经厂房墙体隔声、基础减振和院内距离衰减等措施控制噪声后，四侧厂界噪声均达标。

4.1.4 固体废物

项目固废主要为切割下脚料废木材、除尘器收集的木粉尘、人员生活垃圾。废木材、木粉尘均交由文安县立旺秸秆燃烧粉碎厂进行回收利用，用于生产高密度材料板；生活垃圾由环卫部门定期清运。

4.2 环保设施投资情况

本项目总投资 500 万元，环保投资 10 万元，占总投资的 2%。本项目实际总投资 480 万元，实际环保投资 12 万元，占实际总投资的 2.5%。环境保护投资见表 4-1。

表 4-1 环保设施投资一览表

序号	处理对象	措施	预计投资 (万元)	实际投资 (万元)
1	废气	集气管道+布袋除尘器	8	10
2	噪声	选用低噪声设备、隔声、减振	2	1.8
3	排污口规范化	废气排放口规范化	/	0.2
合计			10	12

4.3 环境保护“三同时”落实情况

本项目环境保护“三同时”情况落实见表 4-2。

表 4-2 环境保护“三同时”落实情况一览表

污染源	治理对象	治理措施	验收标准	落实情况
废气	颗粒物	生产设备产生木粉尘处加装吸气管，用于收集木粉尘，引至布袋除尘器处理后通过 8.5m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物二级排放标准要求	已落实，排放速率根据外推法计算后严格执行，经监测满足限值要求
	无组织颗粒物	-	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物无组织排放标准要求	已落实，经监测满足限值要求
废水	生活污水	依托厂区内公用卫生间，定期清掏外运	-	已落实，已签订清掏协议，见附件
噪声	设备噪声	采用低噪声设备，并安装减振和隔声措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中标准要求	已落实，经监测满足限值要求
固体废物	废木材、木粉尘	外售	《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	已落实，与实际相符

5 环评主要结论及环评备案要求

5.1 环境影响评估报告主要结论

5.1.1 环境空气影响评估结论

项目木材机加工产生木粉尘，木粉尘经设置的集尘罩收集后通过布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。木粉尘经布袋除尘器处理后，其排放浓度及排放速率可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新建污染源颗粒物二级排放标准要求。

5.1.2 水环境影响分析

本项目生产过程中不使用水，无生产废水产生。污水主要为员工生活污水。公司内不设食堂、卫生间等生活设施，不住宿，用餐均为外带，依托厂区内公用卫生间，卫生间生活污水委托相关单位定期清掏外运，不会对周边水环境造成影响。

5.1.3 噪声

本项目噪声主要为各类生产设备运行产生的噪声。项目选用低噪音设备，合理布置噪声源位置，针对噪声源位置和噪声的特点采用隔声、减震等措施。

通过采取降噪措施后，项目厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，对周围声环境影响较小。

5.1.4 固体废物

项目固废主要为切割下脚料废木材、除尘器收集的木粉尘、人员生活垃圾。废木材、木粉尘均交由文安县立旺秸秆燃烧粉碎厂进行回收利用，用于生产高密度材料板，生活垃圾由环卫部门定期清运。本项目产生的固废均可以得到有效处置，不会对周围环境造成影响。

5.2 审批部门备案意见

关于《天津隆盛源包装制品科技有限公司滨海新区分公司木托盘及木箱生产加工项目环境影响报告表》的批复详见附件 2。

5.3 审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表 5-1

表 5-1 环评审批意见落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	项目木材加工过程产生的木粉尘经集尘罩收集后通过布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒达标排放。采取有效措施，控制无组织排放，确保厂界颗粒物浓度达标排放。	已落实，木材加工过程产生的木粉尘经吸气管收集后通过布袋除尘器处理，经 1 根 8.5m 高排气筒排放。经验收监测，排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求。
2	本项目无生产废水产生，生活污水定期清掏。	已落实，已签订清掏协议。
3	合理布局，选用低噪声设备，对产噪设备实施减振、消声、隔声等措施，确保厂界噪声达标。	已落实，经验收监测，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准要求。
4	项目切割下脚料产生的废木材、除尘器收集和洒落收集的木粉尘外售处理；生活垃圾交环卫部门定期清运。	已落实，废木材、木粉尘外售；生活垃圾由环卫部门清运。
5	排污口规范化设置应与主体工程同时进行。按照相关规定，悬挂符合要求的标识牌，设置规范的废气采样点。	已落实，已设置废气排放口环境保护标识牌。
6	本项目生产车间四周设置 50 米的卫生防护距离，卫生防护距离范围内不得规划建设学校、医院、居民住宅等环境敏感建筑。	已落实，本项目 50m 范围内无环境敏感点。

7	本项目实施后，全厂颗粒物排放量为0.0336t/a。	已落实，经验收监测数据计算满足总量指标要求。
---	----------------------------	------------------------

6 验收执行标准

6.1 废气验收执行标准

表 6-1 废气排放执行标准

项目	污染物	评价标准	浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	折算后排 放速率 (kg/h)	排气 筒(m)
有组织 废气	颗粒物	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)表 2	120	3.5	0.56	8.5
厂界外 无组织 废气	颗粒物	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	--	--	--

注：本项目排气筒高度为 8.5m，低于 15m，故排放速率采用外推法计算后严格 50%执行，为 0.56kg/h。

6.2 噪声验收执行标准

表 6-2 噪声排放执行标准

评价标准	检测因子	功能区类 别	标准限值dB(A)	
			昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放 标准》（GB12348-2008）	等效连续A声 级	2类	60	50
		4类	70	55

注：厂区西侧紧邻滨玉线，执行 4 类标准。

6.3 固体废物验收执行标准

固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求及修改单的相关要求。

7 质量保证措施和检测分析方法

7.1 检测分析方法

表 7-1 检测方法及仪器设备一览表

序号	检测项目	分析方法	仪器设备
1	有组织颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法》HJ 836-2017	自动烟尘（气）测试仪/ 崂应 3012H
2	厂界无组织颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》GB/T 15432-1995	空气/智能 TSP 综合采样器/崂应 2050 型
3	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计/ AWA6228+/E-2-128；声校准器 /AWA6221A/E-2-046

7.2 质量保证

(1) 废气排放监测执行《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源监测质量保证和质量控制技术规范（试行）》（HJ/373-2007）中规定的质量保证与质量控制技术要求、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）。

(2) 噪声监测执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的质量保证与质量控制技术要求。

(3) 现场监测及相关分析人员均持有上岗证。

(4) 现场监测及相关分析仪器均已通过计量检定。

8 验收检测结果及分析

8.1 验收检测期间工况

本项目废气验收检测期间为 2018 年 10 月 29 日-10 月 30 日，噪声验收检测期间为 2019 年 7 月 23 日-7 月 24 日，设备运行正常。

8.2 污染物达标排放检测结果

8.2.1 废气检测结果

表 8-1 有组织废气排放检测结果

采样点	检测项目	检测结果						
		2018.10.29			2018.10.30			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
排气筒净化前	废气流速(m/s)	10.5	11.5	10.9	11.1	10.9	8.6	
	标干流量(m ³ /h)	6766	7360	7073	7368	7010	5584	
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	> 50	> 50	19.9	> 50	> 50	> 50
	排气筒截面积(m ²)	0.1963						
排气筒净化后	废气流速(m/s)	14.7	15.1	13.4	16.8	15.5	17.0	
	标干流量(m ³ /h)	9558	9778	8659	11148	10138	11007	
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	2.0	1.7	< 1.0	< 1.0	4.8	2.7
		排放速率(kg/h)	0.0191	0.0166	4.33×10 ⁻³	5.57×10 ⁻³	0.0487	0.0297
	排气筒截面积(m ²)	0.1963						

检测结果分析：

根据检测结果可知，颗粒物有组织最大排放浓度为：4.8mg/m³，最大排放速率：0.0487kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)颗粒物二级排放限值：排放浓度120mg/m³、排放速率0.56kg/h。该企业排气筒高度8.5m，低于15m，故排放速率采用外推法计算后严格50%执行。

表 8-2 无组织废气排放检测结果

采样点	检测项目	检测结果					
		2018.10.29			2018.10.30		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
上风向O1	颗粒物 (mg/m ³)	0.115	0.118	0.105	0.100	0.107	0.068
下风向O2		0.163	0.138	0.130	0.117	0.170	0.128
下风向O3		0.167	0.130	0.125	0.112	0.122	0.105
下风向O4		0.162	0.135	0.135	0.115	0.140	0.105

采样日期	监测频次	温度℃	相对湿度%	大气压 kPa	风速 m/s	风向
2018.10.29	第一次	13.7	35.4	101.3	1.8	东南风
	第二次	15.2	33.3	101.3	2.1	东南风
	第三次	16.7	31.9	101.4	1.9	东南风
2018.10.30	第一次	12.1	34.4	101.6	1.7	东南风
	第二次	15.3	33.5	101.5	2.1	东南风
	第三次	16.4	30.4	101.4	2.4	东南风

检测结果分析：

根据检测结果可知，未被收集的颗粒物通过车间门窗无组织排放，厂界颗粒物排放浓度为：0.17mg/m³，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：1.0mg/m³。

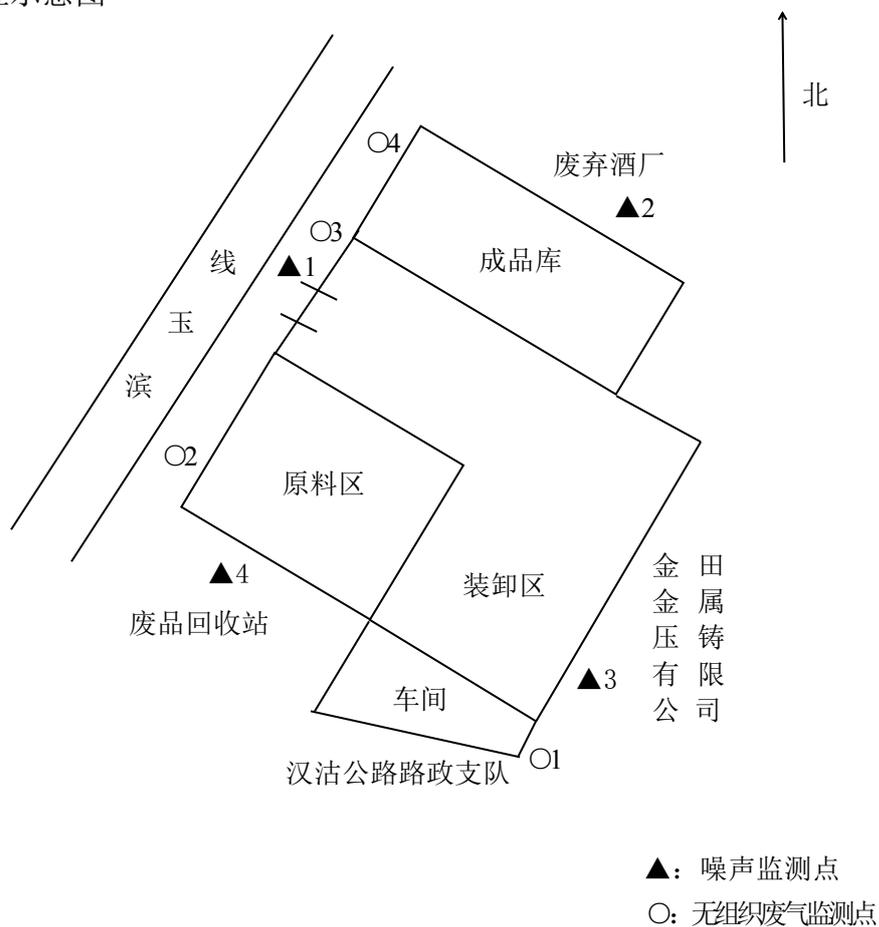
8.2.2 厂界噪声检测结果

表 8-3 厂界噪声检测结果

监测点位置	监测时段	监测结果 dB(A)	监测时段	监测结果 dB(A)
		2019.07.23		2019.07.24
▲1 厂界西北侧外 1 米	昼间 11:07-11:45	59	昼间 10:40-11:29	54
▲2 厂界东北侧外 1 米		52		52
▲3 厂界东南侧外 1 米		56		55
▲4 厂界西南侧外 1 米		54		53

项目昼间生产，夜间不生产。根据检测结果，项目厂界噪声昼间最大值为59dB(A)，西侧厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准限值要求，即：昼间≤70dB(A)，其余厂界满足2类标准限值要求，即：昼间≤60dB(A)。

附：监测点位示意图



8.3 污染物浓度排放总量核算

本项目监测期间颗粒物排放速率按平均速率计，则颗粒物排放量为：
 $0.0206\text{kg/h} \times 1440\text{h} \times 10^{-3} = 0.03\text{t/a}$ 。

本项目监测期间颗粒物排放量为 0.03t/a，满足环评批复指标要求 0.0336t/a。

9 验收检测结论

本项目验收监测期间设备正常运行，配套环保设施运行稳定，符合验收监测条件。

9.1 废水

项目生产不用水，无生产废水产生，不设食堂宿舍，用餐均为外带，员工生活污水依托厂区内卫生间，卫生间污水排入化粪池后委托专门部门定期清掏外运。

9.2 废气

本项目有组织颗粒物排放浓度、速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相关限值要求。

本项目无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相关限值要求。

9.3 噪声

本项目西侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 4 类标准限值要求，其余厂界满足 2 类标准限值要求。

9.4 固体废物

项目固废主要为切割下脚料废木材、除尘器收集的木粉尘、生活垃圾。废木材、木粉尘均交由文安县立旺秸秆燃烧粉碎厂进行回收利用，用于生产高密度材料板，生活垃圾由环卫部门定期清运。本项目产生的固废均可以得到有效处置，不会对周围环境造成影响。

10 环境管理与日常监测计划

10.1 环境管理

为保证环境保护设施的正常运行，建设单位须建立健全环境保护管理规章制度，明确管理内容和目标，其中主要建立以下制度：

岗位责任制度：按照“谁主管、谁负责”的原则，落实各岗位责任制度，将环境保护设施落实到个人。

检查制度：定期检查环保设备运行情况，保证环保设施正常运行，如发现异常，须立即停止生产对环保设备进行维修。

培训教育制度：对环境保护重点岗位的操作人员，实行岗前、中、等培训制度，使操作人员熟悉岗位操作规程及环保设施的基本工作原理。了解本岗位的环境重要性，掌握事故预防和处理措施。

10.2 日常监测计划

为进一步加强环保设施的日常管理和维护，建议今后依据《排污单位自行监测技术指南 总则》HJ 819-2017 相关规定，按照计划表进行日常监测，确保各项污染物长期稳定达标排放。

表 10-1 项目监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废气	排气筒进出口	颗粒物	每年 1 次
	厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点	颗粒物	每年 1 次
噪声	厂界	连续等效 A 声级	每季度 1 次

11 项目验收结论

本项目环境保护手续齐全，按照环境影响报告表和审批部门审批决定落实了环境保护设施。根据竣工环境保护验收检测结果，本项目环境保护设施验收期间各项污染物可做到达标排放，颗粒物排放总量满足环评及环评批复要求，未经收集的粉尘无组织排放浓度满足要求。该建设项目竣工环保验收合格。

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）：天津隆盛源包装制品科技有限公司滨海新区分公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		天津隆盛源包装制品科技有限公司滨海新区分公司木托盘及木箱生产加工项目				项目代码		2017-120116-20-03-004815		建设地点		天津市滨海新区茶淀街茶西村（天津市滨海新区精益熔炼厂院内）										
	行业分类(分类管理名录)		C2035 木制容器制造				建设性质		■新建 □改扩建 □ 技术改造														
	设计生产能力		循环用木托盘 10 万件/年、出口一次性木托盘 10 万件/年、循环用木箱 8000 件/年				实际生产能力		循环用木托盘 10 万件/年、出口一次性木托盘 10 万件/年、循环用木箱 8000 件/年		环评单位		国潍（北京）环保工程有限公司										
	环评文件审批机关		天津市滨海新区行政审批局				审批文号		津滨审批环准[2018]231 号		环评文件类型		环境影响报告表										
	开工日期		2018 年 8 月				竣工日期		2018 年 9 月		排污许可证申领时间												
	环保设施设计单位						环保设施施工单位				本工程排污许可证编号												
	验收单位		天津隆盛源包装制品科技有限公司滨海新区分公司				环保设施监测单位		优信联（北京）检测技术服务有限公司		验收监测时工况		100%										
	投资总概算（万元）		500				环保投资总概算(万元)		10		所占比例（%）		2.0										
	实际总投资（万元）		480				实际环保投资（万元）		12		所占比例(%)		2.5										
	废水治理（万元）		/		废气治理（万元）		10		噪声治理(万元)		1.8		固体废物治理（万元）		0.2		绿化及生态（万元）		/		其他（万元）		/
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		1600 小时											
运营单位		天津隆盛源包装制品科技有限公司滨海新区分公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)						验收时间		2019.10									
污染物排放总量控制（工业建设项目填）	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																						
	化学需氧量																						
	氨氮																						
	总磷																						
	总氮																						
	二氧化硫																						
	氮氧化物																						
	工业固体废物																						
	与项目有关的其他特征污染物		颗粒物					0.03	0.0336		0.03	0.0336											

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