

前 言

云南钦华集成房屋制造有限公司成立于 2016 年 5 月 23 日，经营范围主要涉及钢构件（H 型）组合拆装式集成房屋的制造、安装及销售；泡沫制品、彩钢复合板、瓦的生产销售；金属材料、建筑材料、民用办公家具的批发零售。公司于 2016 年 1 月于云南省大理市创新工业园区上登片区投资建设“大理创新工业园区上登工业园区加工小区钦华钢构项目”，项目主要建设 2 条热轧 H 型钢加工生产线，年可加工 12100 吨钢结构的生产能力。项目经原大理市环保局查实属“未批先建”，经行政处罚后，云南钦华集成房屋制造有限公司于 2018 年 6 月委托遵义天力环境工程有限公司编制完成《大理创新工业园区上登工业园区加工小区钦华钢构项目环境影响报告表》，并于同年 7 月 11 日获得大理白族自治州环保局创新工业园区分局《关于大理创新工业园区上登工业园区加工小区钦华钢构项目环境影响报告表的批复》（大创工环审【2018】11 号），详见附件 1。项目于 2018 年 8 月 21 日完成项目自主验收，验收意见详见附件 2。

为满足市场需求，建设方投资 200 万元于原有厂房内新建“云南钦华集成房屋制造有限公司 EPS 泡沫板生产线建设项目”，将原 B-9# 厂房的一条热轧 H 型钢加工生产线拆除，并新建一条 EPS 泡沫板生产线。2021 年 4 月 1 日经大理市生态环境保护综合行政执法大队查实，项目已于 2021 年 3 月开工，属于“未批先建”，责令公司进行整改，项目需取得手续后方可恢复生产。为此，公司于 2021 年 6 月委托昆明鼎山科技有限公司编制完成《云南钦华集成房屋制造有限公司 EPS 泡沫板生产线建设项目环境影响报告表》，并于 2021 年 7 月取得《大理州生态环境局大理分局关于云南钦华集成房屋制造有限公司 EPS 泡沫板生产线建设项目环境影响报告表的批复》（大市环审【2021】010 号），详见附件 3。

项目现已按照环评及批复的建设内容、环保及整改措施建设完成。为进一步完善环保手续，建设单位于 2021 年 7 月特委托大理厚德环境科技咨询有限公司开展项目竣工环境保护验收相关工作（委托书见附件 4）。接受委托后，我单位及时安排技术人员前往现场进行资料收集和现场踏勘后，于 2021 年 9 月 4 日制定了验收监测方案。云南尚泽检测技术有限公司按监测方案要求于 2021 年 9 月 9 日~2021 年 9 月 10 日前往项目现场对项目厂界无组织废气（非甲烷总烃、颗粒物）、有组织废气（发泡覆膜工序烟囱 G1 非甲烷总烃、成型工序烟囱 G2 颗粒物、生物质成型燃料锅炉烟囱 G3/G4

颗粒物、SO₂、NO_x)及厂界噪声、化粪池出口水质进行了现场采样监测。根据监测报告(见附件5),各监测结果均能满足相关标准限值要求。

本项目为保留原《大理创新工业园区上登工业园区加工小区钦华钢构项目》一条热轧H型钢加工生产线(原有2条,现拆除1条),同时,新建EPS泡沫板生产线。保留的热轧H型钢加工生产线及部分附属设施及配套环保设施已验收,改扩建项目拟保留。保留内容不纳入此次验收调查范围。本次验收调查范围主要涉及如下几个方面:

(1) 核查项目在施工和运营过程中对环评报告、环评批复中所提到的环保及整改措施的落实情况;

(2) 核查项目实际建设内容、环保设施运行及使用情况;

(3) 核查项目各类污染物实际产生情况及采取的污染控制措施,分析各项污染物控制措施实施的有效性;

(4) 通过现场检查和实地监测,检查项目污染物达标排放情况及污染物排放总量的落实情况。

目录

表一.....	1
表二.....	6
表三.....	21
表四.....	26
表五.....	34
表六.....	36
表七.....	38
表八.....	45

附表：

建设项目三同时验收登记表

附件：

附件 1：原项目环评批复；

附件 2：原项目验收意见；

附件 3：环评批复；

附件 4：委托书；

附件 5：监测报告；

附件 6：危废协议；

附件 7：排污登记回执。

附图：

附图 1：项目地理位置图；

附图 2：周边位置关系图；

附图 3：项目区水系图；

附图 4：总平面布置图。

表一

建设项目名称	云南钦华集成房屋制造有限公司 EPS 泡沫板生产线建设项目				
建设单位名称	云南钦华集成房屋制造有限公司				
建设项目性质	新建 改建√ 技改 迁建				
建设地点	云南省大理市创新工业园区上登片区				
主要产品名称	EPS 泡沫板、钢材				
设计生产能力	年可加工 6000 吨钢材，生产 150000m ³ EPS 泡沫板				
实际生产能力	与环评一致				
建设项目环评时间	2021 年 6 月	开工建设时间	2021 年 3 月 12 日		
调试时间	/	验收现场监测时间	2021 年 9 月 9 日-10 日		
环评报告表审批部门	大理州生态环境局大理分局	环评报告表编制单位	昆明鼎山科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算（万元）	750	环保投资总概算（万元）	68.5	比例	9.1%
实际总概算（万元）	750	环保投资（万元）	68.5	比例	9.1%
验收监测依据	<p>1.1 建设项目相关法律、法规和规章制度</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）；</p> <p>(2) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日）；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日）；</p> <p>1.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(1) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（2016 年 2 月 26 日）；</p> <p>(2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 22</p>				

	<p>日);</p> <p>(3)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(2018年5月16日);</p> <p>(4)《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》,(2020年12月13日)。</p> <p>1.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定</p> <p>(1)《云南钦华集成房屋制造有限公司 EPS 泡沫板生产线建设项目环境影响报告表》,昆明鼎山科技有限公司,2021年6月;</p> <p>(2)《大理州生态环境局大理分局关于云南钦华集成房屋制造有限公司 EPS 泡沫板生产线建设项目环境影响报告表的批复》(大市环审【2021】010号),2021年7月1日。</p> <p>1.4 其他相关文件</p> <p>(1)委托书;</p> <p>(2)项目投资备案证;</p>														
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>项目验收阶段污染物排放标准参照执行环境影响报告表提出的污染物排放标准。标准有更新的按最新标准执行。验收阶段污染物排放标准如下:</p> <p>1、大气污染物排放标准</p> <p>①生物质蒸汽发生器废气</p> <p>根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014),使用生物质成型燃料的锅炉,参照本标准中的燃煤锅炉排放控制要求执行,新建锅炉执行表2规定的大气污染物排放限值,相关标准限值见下表:</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 新建锅炉大气污染物排放浓度限值 单位 mg/m³</p> <table border="1" data-bbox="464 1668 1396 1818"> <thead> <tr> <th>锅炉类型</th> <th>颗粒物</th> <th>SO₂</th> <th>氮氧化物</th> <th>汞及其化合物</th> <th>烟气黑度(林格曼黑度,级)</th> <th>污染物排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>燃煤锅炉</td> <td>50</td> <td>300</td> <td>300</td> <td>0.05</td> <td>≤1</td> <td>烟囱排放口</td> </tr> </tbody> </table> <p>②有机废气和颗粒物</p> <p>改建项目 EPS 泡沫板生产过程中排放的废气为预发泡及覆膜工序中产生非甲烷总烃有机废气,在成型工序及边角料回收利用破碎</p>	锅炉类型	颗粒物	SO ₂	氮氧化物	汞及其化合物	烟气黑度(林格曼黑度,级)	污染物排放监控位置	燃煤锅炉	50	300	300	0.05	≤1	烟囱排放口
锅炉类型	颗粒物	SO ₂	氮氧化物	汞及其化合物	烟气黑度(林格曼黑度,级)	污染物排放监控位置									
燃煤锅炉	50	300	300	0.05	≤1	烟囱排放口									

工序中排放颗粒物，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 要求，企业边界大气污染物浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 要求，见表 1-2。热轧 H 型钢加工生产线中下料、焊接及抛丸除锈工序中排放的颗粒物，厂界无组织排放限值按 1.0 标准执行。

表 1-2 合成树脂工业污染物排放标准

排放方式	序号	污染物项目	排放限值	污染物排放监控位置
有组织废气	1	非甲烷总烃	100	生产设施排气筒
	2	颗粒物	30	
无组织废气	1	颗粒物	1.0	企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度
	2	非甲烷总烃	4.0	

2、水污染物排放标准

项目采用雨污分流的排水方式，形成地表径流的雨水，沿厂区周边排水沟排至厂外建成雨水收集系统收集后排入市政雨水管道。

生产废水主要为 2 台生物质蒸汽发生器及全自动软水器定期排放的清洁下水，统一收集后用于厂区绿化、道路浇洒，不外排，执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中“城市绿化、道路清扫”水质标准。标准值见表 1-4。

表 1-4 项目废水回用于绿化、道路浇洒水质排放标准

序号	项目	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中“城市绿化、道路清扫”水质标准
1	pH（无量纲）	6.0~9.0
2	色（度）≤	30
3	嗅	无不快感
4	浊度（NTU）≤	10
5	溶解性总固体（mg/L）≤	1000
6	BOD ₅ ≤	10
7	氨氮（mg/L）≤	8
8	阴离子表面活性	0.5

	剂 (mg/L) ≤	
9	溶解氧 (mg/L) ≤	2.0
10	总氮 (mg/L) ≤	1.0
11	大肠埃希氏菌 (MPN/100ml 或 CFU/100ml)	不应检出

生活污水经隔油池+化粪池预处理后，排入园区市政污水管网，最终进入大理市上登污水处理厂处理，外排废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中的表 1A 等级标准（大理上登工业园区处理厂采用再生处理）。项目废水水质排放标准值见下表：

表 1-5 项目废水水质排放标准 单位：mg/L

序号	控制项目名称	GB/T 31962-2015 A 级
1	悬浮物	400
2	溶解性总固体	1500
3	动植物油	100
4	石油类	15
5	pH	6.5~9.5
6	BOD ₅	350
7	COD _{cr}	500
8	氨氮	45
9	总氮	70
10	总磷	8
11	阴离子表面活性剂	20

3、噪声排放标准

项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，标准限值见下表：

表 1-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB(A)

功能区类别	适用区域	昼间	夜间
3 类	厂界四周	65	55

4、固废标准

	<p>环评提出，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》（GB 18599-2001）。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）。</p> <p>验收阶段，《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）已于 2021 年 7 月 1 日开始实施，固体废物按照（GB 18599-2020）执行。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）。</p>
--	---

表二

工程建设内容

2.1 项目地理位置及平面布置

2.1.1 地理位置

项目位于云南省大理市创新工业园区上登工业片区，区域交通较为便利。项目地理坐标：东经 100° 20' 2.994"，北纬 25° 40' 20.053"。项目地理位置详见附图 1。

项目运营期环境保护目标见表 2-1。周边关系见附图 2。附近水系见附图 3。

表 2-1 项目建设前后周围环境关系变化情况

保护类别	保护目标	坐标	方位	距离(m)	保护级别	位置变化情况
环境空气	石头村	东经: 100° 19' 55.118" 北纬: 25° 40' 33.858" 高程: 2180	NW	390	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 二级标准	不变
地表水	洱海	东经: 100° 17' 10.387" 北纬: 25° 39' 35.459" 高程: 1964	W	4880	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) II 类标准	不变
	浑水塘	东经: 100° 19' 37.003" 北纬: 25° 39' 6.028" 高程: 2086	SW	2360	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III 类标准	不变

2.1.2 项目总平面布置

改建项目利用原钦华钢构项目位于 B-9# 厂房一条热轧 H 型钢加工生产线占地新建一条 EPS 泡沫板生产线。原辅料储存、产品储存、一二次发泡、熟化、送料、成型、烘干、切割、包装、成品库区等全过程生产工序均在厂房内完成。因此 B-9# 厂房布置有储存区、生产及辅助生产区两个功能区。另外 B-8# 厂房内一条热轧 H 型钢加工生产线继续保留，包括原料区、切割、矫正成型、边缘加工、管球加工、制孔、摩擦面加工、端部加工、组装、成品库区，钢加工全过程工序均布置在厂房内。东侧为一幢 2 层的综合办公楼，设置有一个小型食堂，员工不在厂内住宿。进厂大门位于厂区西侧两幢厂房中间，方便物料运输。改建项目生产工序中增加两套废气处理设施也设置于 B-9# 厂房内，配套两个排气筒高出厂房 3m 的高度将生产中产生的有机废气排出厂外。另外新增两台生物质蒸汽发生器，分别配置两个排气筒高出厂房 3m 将生物质燃料燃烧产生的废气排出厂外。产生的生活废水经隔油池+化粪池预处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T1962-2015) 中 A 等级标准后，经厂区西侧排污口排入园区市政污水管网，进入大理市上登污水处理厂处理。项目总平面布置情况见附图 4。

2.2 建设内容

本项目属改建项目，项目原有 2 条热轧 H 型钢加工生产线。此次改建项目拆除原 B-9#厂房内的一条热轧 H 型钢加工生产线，并新建一条 EPS 泡沫板生产线。保留的热轧 H 型钢加工生产线及部分附属设施及配套环保设施已验收，改扩建项目拟保留。保留内容不纳入此次验收调查范围。

改建项目建成后年可加工 6000 吨钢材，生产 150000m³EPS 泡沫板。项目建设内容涉及主体工程、依托工程、储运工程、公用工程以及环保工程。项目具体工程内容现状建设情况与环评建设内容对比情况见下表：

表 2-2 项目工程内容建设情况

项目	工程名称	环评及批复内容	实际建设情况	变更情况	
主体工程	泡沫板生产线	1 栋一层钢结构厂房，建筑面积 3136m ² 。（包括原料贮存、发泡、干燥、烘干、打板成型、覆膜、切割、破碎、产品贮库等生产工序）。	1 栋一层钢结构厂房，建筑面积 3136m ² 。（包括原料贮存、发泡、干燥、烘干、打板成型、覆膜、切割、破碎、产品贮库等生产工序）。	与环评一致	
	热轧 H 型钢加工生产车间	1 栋一层钢结构厂房，建筑面积 4800m ² 。（包括原料区、切割、矫正成型、边缘加工、管球加工、制孔、摩擦面加工、端部加工、组装、成品库区等生产工序）。	原有保留	/	
依托工程	综合办公楼	1 栋，二层钢框结构，建筑面积 1320m ² 。	原有保留		
	污水处理设施	1 座隔油池（0.5m ³ ），1 个化粪池（24m ³ ），生活废水经隔油池+化粪池预处理后排入园区内大理市上登污水处理厂处理。	原有保留	/	
	食堂	一套油烟净化器+烟囱（去除效率 60%）	原有保留	/	
	危废暂存间	1 间，占地面积 20m ²	1 间，占地面积 20m ²	与环评一致，改建项目进行改造	
	卫生间	1 间，占地面积 20m ²	原有保留	/	
	生活垃圾收集桶	5 个	原有保留	/	
	绿化	面积 1700m ²	原有保留	/	
储运工程	泡沫生产	原料贮库	占地面积 200m ²	占地面积 200m ²	与环评一致
		产品贮库	占地面积 500m ²	占地面积 500m ²	与环评一致
	钢板加工	原料区	占地面积 500m ²	占地面积 500m ²	与环评一致
		成品	占地面积 500m ²	占地面积 500m ²	布置在

	堆放区			B-9#厂房内，改造。与环评一致
公用工程	给水	项目厂外生产生活用水及消防用水均由园区给水系统供给，厂区用水统一设置两个供水系统。即自来水直供水系统及独立消防供水系统。	原有保留	/
	排水	排水实行雨污分流制。 ①生产排水系统：项目生产废水主要为锅炉清洁下水、蒸汽冷凝水，经收集后满足中水回用水质标准后旱季回用于厂区绿化及道路浇洒，雨天与预处理后的生活污水排入市政污水管网。 ②生活排水系统：厂区内生活污水由污水管网收集排至室外化粪池，经预处理后排入工业园区市政污水管网。 ③雨水排水系统：对场地及道路汇入雨水沟收集后，排入市政雨水系统。	原有保留	/
	供电系统	由工业园的区域变电站提供，引入双路 10kV 电源线，本工程内拟建 10/0.4kV 变配电所，以保证消防负荷的供电。	原有保留	/
	锅炉房	1 间，建筑面积 50m ²	1 间，建筑面积 50m ²	与环评一致
	空压机房	占地面积 10m ²	占地面积 10m ²	与环评一致
	环保工程	废气治理	发泡、覆膜工序挥发有机废气分别收集，统一排入等离子 UV 光氧处理器后经 1 根 15m 高的排气筒高空排放	发泡、覆膜工序挥发有机废气分别收集，统一排入等离子 UV 光氧处理器后经 1 根 15m 高的排气筒高空排放
真金板打板成型及普通泡沫打板成型工序产生颗粒物收集经净化塔处置后通过 1 根 15m 高的排气筒集中排放。			真金板打板成型及普通泡沫打板成型工序产生颗粒物收集经净化塔处置后通过 1 根 15m 高的排气筒集中排放。	与环评一致
每台生物质发生器燃烧废气经水膜除尘后分别通过 1 根 18m 高的排气筒排放。			每台生物质发生器燃烧废气经水膜除尘后分别通过 1 根 18m 高的排气筒排放。	与环评一致
废水处理		自动软水器增加 2 个废水收集桶、生物质蒸汽发生器设置 1 个废水收集池（容积 4m ³ ）	自动软水器增加 2 个废水收集桶、生物质蒸汽发生器设置 1 个废水收集池（容积 4m ³ ）	与环评一致
噪声治理		设备置于厂房内，大型设施安装有减震垫及隔震垫	设备置于厂房内，大型设施安装有减震垫及隔震垫	与环评一致
固废处理		废钢板、剪切废料暂存间（占地面积 100m ² ）	废钢板、剪切废料暂存点（占地面积 100m ² ）	与环评一致

	泡沫板生产一般固废暂存间（占地面积 50m ² ）	泡沫板生产一般固废暂存点（占地面积 50m ² ）	与环评一致
	危废暂存间（建筑面积 20m ² ）	危废暂存间（建筑面积 20m ² ）	与环评一致

项目设备使用情况见表 2-3。

表 2-3 项目设备使用情况

序号	设备名称	规格型号	环评设计数量（台）	实际数量	与环评变更情况
热轧 H 型钢加工生产线					
1	摇臂钻床	Z3050x16/1	1	1	与环评一致
2	H 型钢翼矫正机	JZ-40	2	2	与环评一致
3	H 型钢门型埋弧焊机	HMZG5000	1	1	与环评一致
4	数控/直条切割机		1	1	与环评一致
5	数控/直条切割机	GS/Z-5000	1	1	与环评一致
6	自动埋弧焊送丝小车	MZ-ZK-1250	1	1	与环评一致
7	型钢弯曲机	GW40	1	1	与环评一致
8	通过式抛丸清理机	XQ1018-10	1	1	与环评一致
9	数控平板钻床	CDMP2012	1	1	与环评一致
10	液压闸剪板机	11Y-16X2500	1	1	与环评一致
11	摇臂钻床	Z3050X16/1	1	1	与环评一致
12	台式砂轮机	SIST-200	2	2	与环评一致
13	H 型钢自动埋弧焊机	2G1000	1	1	与环评一致
14	门型自动埋弧焊机	MZG40	1	1	与环评一致
15	H 型钢组立机	HG-1800	1	1	与环评一致
16	磨光机	S1M-FF-180A	3	3	与环评一致
17	半自动气割机	CG1-1000	1	1	与环评一致
18	数控切割机	CNG-4000	1	1	与环评一致
19	空温式汽化器	QQ-100-25	1	1	与环评一致
20	型材切割机	J30D-400	2	2	与环评一致
21	逆变式 CO ₂ 气体保护焊机	ZX76301	1	1	与环评一致
22	逆变式 CO ₂ 气体保护焊机	NBC-500	2	2	与环评一致
23	逆变式 CO ₂ 气体保护焊机	TKIIS00	1	1	与环评一致
24	逆变式 CO ₂ 气体保护焊机	TKIII350	2	2	与环评一致
25	逆变式 CO ₂ 气体保护焊机	NBC-500	1	1	与环评一致
26	逆变式 CO ₂ 气	NBC-500	7	7	与环评一致

	体保护焊机				
27	逆变式 CO ₂ 气体保护焊机	NBC-500X	2	2	与环评一致
28	逆变式 CO ₂ 气体保护焊机	NB-500G	1	1	与环评一致
29	逆变式 CO ₂ 气体保护焊机	NBC-350	1	1	与环评一致
30	电动单梁桥式超重机	LD10T-12.51MA3	2	2	与环评一致
31	电动单梁桥式超重机	LD10T-18.26MA3	1	1	与环评一致
32	电动单梁桥式超重机	LD10T-12.5MA3	3	3	与环评一致
33	电动单梁桥式超重机	LD10T-18.26M-9MA3	4	4	与环评一致
34	电动单梁桥式超重机	LD5-13.15M	1	1	与环评一致
二	EPS 泡沫板生产线				
1	EPS 间歇式预发机	SPJ-150 桶径 Φ1500×2530	1	1	与环评一致
2	泡塑流化干燥机（熟化仓）	SPL-550 箱体 5550×1500	1	1	与环评一致
3	全自动泡塑板材成型机	SPB-DZT6000 总功率 44.5kw	2	2	与环评一致
4	切割机	SPC600C	2	2	与环评一致
5	空压机	BK22-8ZG 排气量 3.6m ³ /min, 功率: 22kw。	2	2	与环评一致
6	覆膜机	SHCT-3040	1	1	与环评一致
7	碎料加工机	--	1	1	与环评一致
8	风机	4000m ³ /h(2 台)、3000m ³ /h(2 台)	4	4	与环评一致
9	生物质蒸汽发生器	型号: DZG1.2-1.25-S; 额定工作压力: 1.25MPa; 额定工作温度: 194℃; 额定热效率: >88%; 容量: 29L; 1 燃料: 生物质颗粒; 风机 1 风量: 3000m ³ /h。	2	2	与环评一致
10	全自动软水器	型号 HZRS-4.0; 设计流量: 4.0m ³ /h; 工作温度:	1	1	与环评一致
11	等离子 UV 光氧一体机	处理风量: 4000m ³ /h, 废气净化效率: ≥95%; 设备阻力: 300pa; 电源电压: 220V, 50HZ。	1	1	与环评一致
12	净化塔	喷淋+隔板工艺, 处理风量: 4000m ³ /h; 废气净化效率: ≥80%。	1	1	与环评一致

项目产品方案见表 2-4。

表 2-4 项目产品方案

生产线	产品种类		产量	较环评变化情况
热轧 H 型钢加工生产线	箱型柱		1500t	与环评一致
	焊接 H 型钢		2200t	与环评一致
	热轧 H 型钢		1000t	与环评一致
	圆管		300t	与环评一致
	角钢		100t	与环评一致
	方管		600t	与环评一致
EPS 泡沫板生产线	EPS 泡沫板	1m×2m×0.05m	60000m ³	与环评一致
		1.25m×0.6m×0.05m	60000m ³	与环评一致
	EPS 防火泡沫板	1m×2m×0.1m	30000m ³	与环评一致

2.3 公用工程建设情况

1、供水系统

本项目用水主要是生产用水和生活用水。均取自园区自来水供水管网，项目实际用水量约 6538.8m³/a（项目运营期年工作 280 天，雨季按 100 天，旱季按 180 天计）。

2、排水

项目运营期实行“雨污分流”制，雨水经雨水沟收集后，排入市政雨水系统。生物质蒸汽发生器清洁下水可作为生物质发生器配套除尘器及烟气净化塔用水，及厂区厂房清洁、道路浇洒及绿化用水，蒸汽消耗不外排。运营期设置隔油池、化粪池，生活废水经隔油、沉淀处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 A 等级标准后排入园区市政污水管网，进入大理市上登污水处理厂处理。

3、供电

本项目用电由市政电网供电。

4、消防系统

厂区内防爆、防火及行政区域独立设置，厂区内各车间按规范要求设消防通道。生产装置、储存装置应设置火灾自动报警和消防灭火设施。

2.4 环保设施投资落实情况

本项目属“未批先建”项目，项目实际总投资、实际环保投资与环评一致，实际总投资为 750 万元，实际环保投资为 68.5 万元，环保投资占比 9.1%。项目环保投资主要用于运营期废气、废水、噪声、固废治理，环评未列出单项环保设施投资情况，现将实际投资情况列表如下：

表 2-5 项目环保投资实际落实情况

序号	类别	实际设置情况		备注
		措施	投资	

1	噪声	隔声、消声降噪措施、减震垫	2	
2	废气	发泡、覆膜工序有机废气：UV 光氧处理器+15m 排气筒	9	
		成型工序颗粒物：净化塔处置+15m 高排气筒	14	
		生物质蒸汽发生器燃烧废气：水墨除尘+18m 高排气筒（2套）	15	
		破碎废气：网仓收集后无组织外排	2	
		抛丸粉尘：抛丸机自带布袋除尘器	计入工程投资	
		焊接烟尘：移动式早烟净化设备	2	
		食堂油烟：油烟净化设施+内置烟道	0.5	
3	生态	厂区绿化（1700m ² ）	8	
4	废水	雨污管网布设	3	
		生活区隔油池（约 0.5m ² ）	0.5	
		化粪池（约 24m ³ ）	2	
5	固废	垃圾分类收集设施（生活垃圾收集桶、垃圾收集坑等）	1	
		危险废物暂存间（20m ² ）	8	
6	其他	排污口规范化设置	0.5	
合计		/	68.5	

原辅材料消耗及水平衡

(一) 项目原辅材料及能源消耗

本项目运营期主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-5。

表 2-5 项目主要原辅材料及能源消耗情况

序号	名称	规格	环评设计 年消耗量 (t/a)	实际年消 耗量 (t/a)	较环评变更情况
一	热轧 H 型加工生产线				
1	钢板	1500×8000×6/8/10/12	3750	3750	与环评一致
2	热轧 H 型钢	全规格	1100	1100	与环评一致
3	圆管	全规格	300	300	与环评一致
4	角钢	全规格	100	100	与环评一致
5	方管	全规格	600	600	与环评一致
6	花纹板	全规格	200	200	与环评一致
7	焊剂、焊条	结 421、结 422、结 507	26	266	与环评一致
8	水性漆	深灰色	8	8	与环评一致
9	抛丸机用钢砂	-	5	5	与环评一致
二	EPS 泡沫板				
1	可发性聚苯乙烯	25kg/袋	2250	2250	与环评一致
2	白乳胶	-	100	100	与环评一致
3	铁红	-	3	3	与环评一致
4	氢氧化铝	-	5	5	与环评一致
5	石墨	-	2	2	与环评一致
三	能源消耗				
1	生物质燃料	核桃壳、花生壳等	288	288	与环评一致
2	电	10/0.4V 变配电所	30 万 kW. h/a	30 万 kW. h/a	与环评一致
3	水	自来水	9000	9000	与环评一致

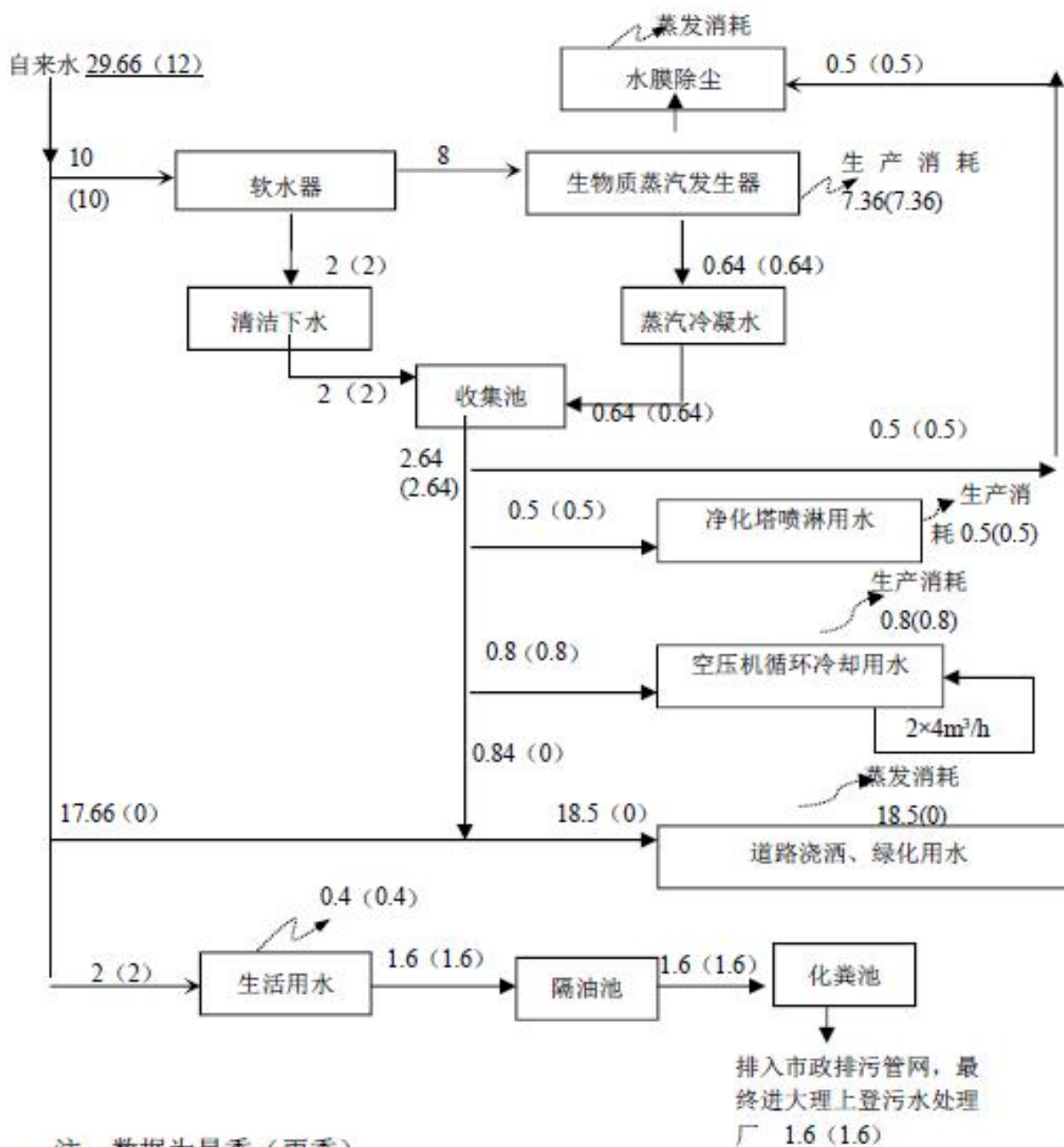
(二) 本项目用水情况及水平衡

本项目用水包括生产用水、生活用水和绿化用水。项目用水取自市政管网。

本项目生产用水主要涉及生物质蒸汽发生器用水、水膜除尘器、烟气净化塔及空压设备冷却循环水、生活用水和绿化用水。经调查，项目生物质蒸汽发生器用水量约 10m³/d，废水产生量约 2.64m³/d。水膜除尘器和烟气净化塔用水、厂区道路浇洒、绿化等的用水可利用蒸汽发生器排放的清洁下水 2.64m³/d。不足利用新鲜水补充。项目区绿化用水量约 5.1m³/d，室外道路及空地洒水用水量为 13.4m³/d。由此可看出，运营期生产废水（蒸汽发生器排放的清洁下水）可全部得到回用。

运营期生活用水量约 2m³/d，废水产生量为 1.6m³/d，生活废水经隔油、沉淀处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 A 等级标准后排入园区市政污水管网，进入大理市上登污水处理厂处理。生活污水、生产废水均可得到合理处置。

项目实际用排水平衡见图 2-1。



注：数据为旱季（雨季）

图 2-1 项目用排水平衡图 (m³/d)

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

项目保留原项目一条热轧 H 型钢加工生产线，生产能力 6000 吨/年；新增一条 EPS 泡沫板生产线，生产能力为 150000 立方米。新建的 EPS 泡沫板生产线相关工艺流程及产排污环节简述如下：

●工艺流程简述

新增 EPS 泡沫板生产线主要原料为可发性聚苯乙烯(EPS)（主要成份聚苯乙烯>91%、戊烷<7%），生产所需蒸汽由 2 台生物质蒸汽发生器供给。

①一次发泡、二次发泡：EPS 颗粒通过人工投入料仓(颗粒粒径约 0.6~1.0mm, 投料不会产生粉尘), 颗粒通过螺旋边料器和自动计量器定量进入预发机全封闭式箱内。含有发泡剂的聚苯乙烯颗粒被高温蒸汽缓缓加热至 75-90 度左右, 珠粒内的发泡剂受热气化产生压力而使颗粒膨胀, 并形成互不连通的泡孔, 同时蒸汽也渗透到已膨胀的泡孔中, 增加了泡孔内的总压力。从而使颗粒预发, 使聚合物得到延伸, 颗粒得到预膨胀。为获得更高倍率的发泡粒子, 本项目进行二次发泡, 即一次发泡后进入熟化仓经 3 小时熟化工序后再次发泡。发泡中挥发的有机废气经设备上方的集气罩收集排入等离子 UV 光氧一体机处置后达标排放。

②熟化:将预发好的珠粒放置于封闭熟化仓(10 个)一段时间, 每一次发泡后熟化 3 小时, 第二次发泡后熟化 4 小时。一方面使其干燥冷却, 另一方面使空气通过泡孔膜渗透到泡孔内部。熟化过程是将空气渗入 EPS 颗粒内, 使泡孔内、外界压力平衡。以免泡孔坍塌, 泡沫颗粒经一定时间的干燥、冷却和泡孔压力稳定而熟化成具有闭孔结构特征、有弹性的 EPS 泡沫颗粒。刚发好的泡粒因部分发泡剂挥发逃逸和残留发泡剂受冷体积缩小使泡粒内呈真空状态而极易变形。必须存放一段时间让空气渗透到泡粒内逐步充满泡孔而使泡粒产生弹性的过程叫熟化。经发泡后的泡粒进入网箱内熟化。熟化温度以 20~25° C 为宜。

③覆膜:为生产 EPS 防火泡沫板, 可发性聚苯乙烯原料经预热发泡颗粒后, 再与白乳胶等部分辅料一起进入覆膜机混合搅拌覆膜, 通过蒸汽热风加热(温度 50° C), 使得以上物料均匀覆盖在发泡好的颗粒上, 产品达到 A2 级不燃效果, 有着导热系数低、防火、防水、轻质、强度高等特点。此工序中会挥发有机废气, 经引风机抽排入等离子 UV 光氧一体机处置后达标排放。

④成型:利用全自动真空成型机及 EPS 泡塑模具, 将熟化好的泡沫颗粒填满造型器

的型腔，在较短的时间内将热蒸汽通过型壁的气孔直接送入型腔内，蒸汽与塑料粒子直接接触，颗粒受热软化，使泡孔膨胀，珠粒发泡膨胀至填满相互间的空隙，并粘结成均匀的泡沫体。成型后通过压缩空气控制打开成型机的出料门，将成型后的泡沫板取出。加热蒸汽会带走部分塑料颗粒，为减少粉尘对车间环境空气的污染，将产生的颗粒物经引风机引入净化塔内经喷淋+隔膜处置后达标排放。

⑤烘干:成型后的泡沫板由于表面潮湿，主要是加热时产生的水蒸汽凝结水，因此需设置干燥设备进行干燥处理。本项目采用干燥间进行干燥，温度在 40~50° C,干燥间墙壁布满通入蒸汽的不锈钢管，对预发泡后的 EPS 颗粒能起到迅速烘干和脱水作用，并可延长发泡剂由气态变成液态的时间，使得热空气能快速渗入泡孔内，减少泡孔内外压差，同时，也便于 EPS 颗粒能进一步定型。

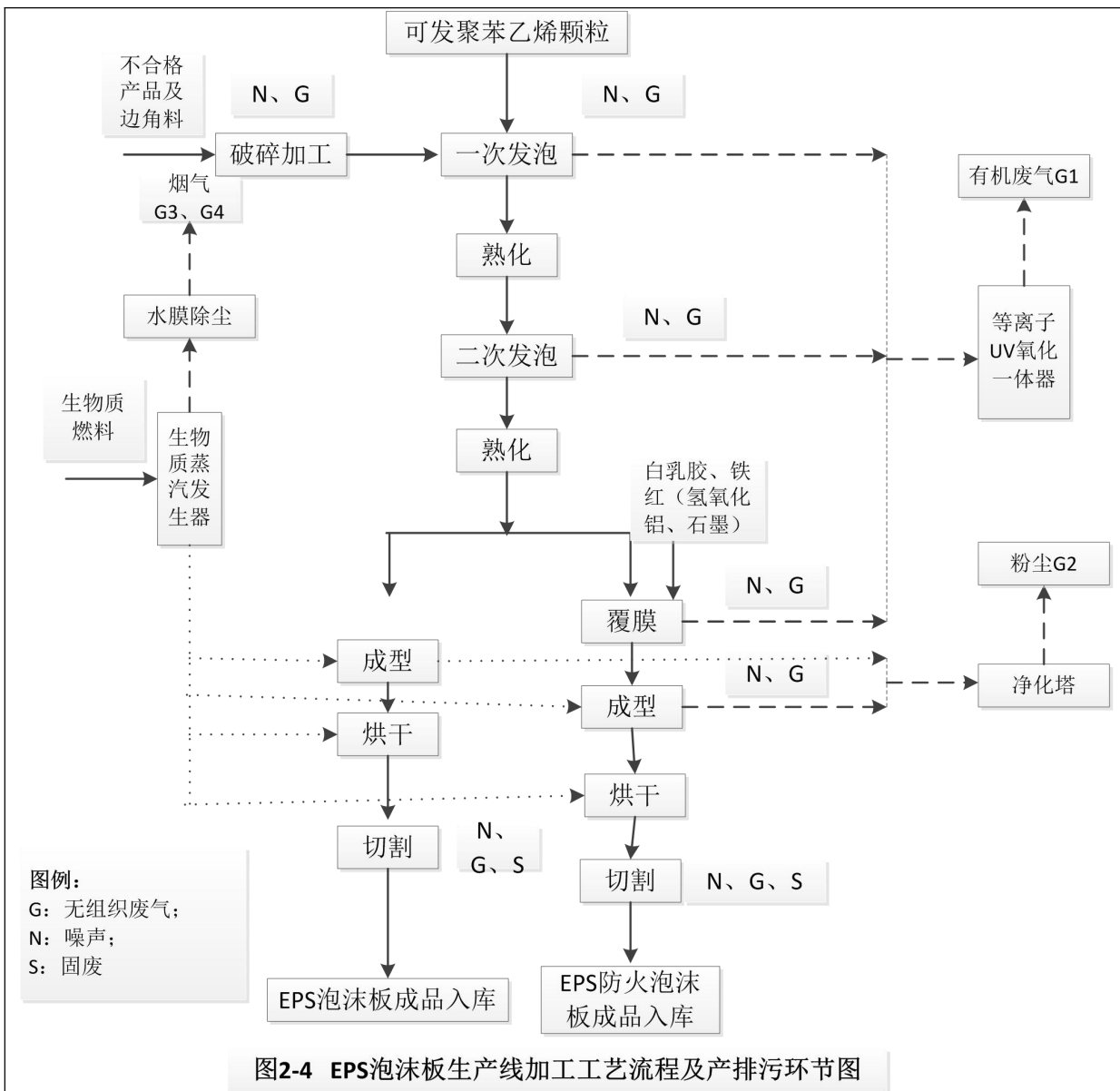
⑥切割:泡沫板烘干后用推车运至切割机，切割成客户需要的大小和厚度，码放整齐后放入成品区。切割采用锯齿进行切割，切割温度为 60° C 左右，切割中会产生少量边角废料，对这些废料进行粉碎处置的回用，不外排。

⑦粉碎:生产过程产生的不合格品和边角料送入粉碎机进行粉碎，粉碎后的物料，通过风机送入粉仓进行储存，返回生产工序，不外排。

⑧成型包装及包装入库:将加工完成的成品包装入库，等待商家运转。

●产排污节点

EPS 泡沫板生产线工艺流程及产排污节点见下图:



项目变更情况

经对项目环评及批复阶段与实际建设情况对比发现，项目较环评预测，项目运营期发泡、覆膜工序产生的NMHC验收监测所得排放总量超过环评预测排放总量，此外，生物质燃料锅炉氮氧化物排放量超过环评预测总量。但二者均未超过排放标准。

项目环评批复未提出总量控制要求，经对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》（HJ 1122-2020），本项目EPS泡沫板制造生产线属排污许可登记管理，不核定发泡覆膜工序产生的NMHC的总量；对照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018），本项目涉及的生物质燃料锅炉合计出力为2.4t/h，属排污许可登记管理，不核定锅炉废气（颗粒物、SO₂、NO_x）的总量。因此，项目验收监测结果与排污许可技术规范不冲突。

针对以上变更，对照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》，项目不涉及变更清单所列内容，不属于重大变更。具体对照情况如下：

表 2-8 项目变更情况及重大变更清单对照情况表

序号	重大变更清单内容	本项目变更情况	是否属于重大变更
1	性质： 建设项目开发、使用功能发生变化的	不涉及	不属于
2	规模： （1）生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 （2）生产、处置或储存能力增大，导致废水第一污染物排放量增加的。 （3）位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应的二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	不涉及	不属于
3	地点： 重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	不涉及	不属于
4	生产工艺： ●新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一的： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%以上的。 ●物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	不涉及	不属于
5	环境保护措施： （1）废气、废水污染防治措施变化，（导致废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施	不涉及	不属于

<p>强化或改进的除外) 或大气污染物无组织排放量增加 10%以上的;</p> <p>(2) 新增废水直接排放口; 废水由间接排放改为直接排放; 废水直接排放口位置变化, 导致不利环境影响加重的。</p> <p>(3) 新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外); 主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。</p> <p>(4) 噪声、土壤或地下水污染防治措施变化, 导致不利环境影响加重的。</p> <p>(5) 固体废物利用处置方式由委托单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外); 固体废物自行处置方式变化, 导致不利环境影响加重的。</p> <p>(6) 事故废水暂存能力或拦截设施变化, 导致环境风险防范能力弱化或降低的。</p>		
---	--	--

建议对《云南钦华集成房屋制造有限公司 EPS 泡沫板生产线建设项目》开展竣工环境保护验收。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）
污染项目可分为废水、废气、固体废弃物和噪声四个部分。

1、废水

本项目运营期废水主要来源于生物质蒸汽发生器清洁下水，生活污水。

生物质蒸汽发生器清洁下水可用于水膜除尘器和烟气净化塔用水、厂区道路浇洒、绿化等的用水，可得到合理回用，不外排。运营期设置隔油池、化粪池，生活废水经隔油、沉淀处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 A 等级标准后排入园区市政污水管网，进入大理市上登污水处理厂处理。

总体而言，运营期生活污水、生产废水均可得到合理处置，不会对周围地表水体造成污染影响。为了解外排废水的达标情况，此次验收监测于生活污水排放口设置 1 个采样点位，连续采样 2 天，每天分时段采样 3 次，取日混合样。

2、废气

项目运营期废气主要来源于热轧 H 型钢加工生产线（焊接烟尘、抛丸除锈粉尘、刷漆废气），EPS 泡沫板生产线（发泡及覆膜有机废气、成型工序废气、破碎加工废气、锅炉燃烧废气），厨房油烟，汽车尾气及异味。废气主要以有组织、无组织形式排放。

（1）有组织废气

运营期有组织排放废气主要涉及 EPS 泡沫板生产线发泡覆膜工序有机废气（NMHC）、成型工序废气（主要为颗粒物）、生物质蒸汽发生器废气（颗粒物、SO₂、NO_x）。

表 3-2 项目废气产生情况（有组织）

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理设施	工艺与规模	排气筒高度	排放去向	治理设施监测点设置
烟气	发泡覆膜	NMHC	有组织	等离子 UV 光氧处理器	/	15	大气环境	排气筒出口
	成型	颗粒物	有组织	净化塔	/	15	大气环境	排气筒出口
	生物质蒸汽发生器	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	有组织	水膜除尘	2 套	18（2 个）	大气环境	排气筒出口

运营期，各环节废气通过采取如上措施确保废气可得到合理处置。为了解废气达

标情况，验收阶段于发泡覆膜工序排气筒、成型工序废气排气筒及 2 个生物质蒸汽发生器废气排气筒出口各设 1 个有组织废气监测点位，监测发泡覆膜工序 NMHC、成型工序颗粒物、生物质锅炉颗粒物、SO₂、NO_x 的排放浓度、排放速率，每天监测 3 次，连续监测 2 天。

(2) 无组织废气

运营期无组织废气主要涉及热轧 H 型钢加工生产线焊接烟尘、抛丸除锈粉尘、刷漆废气，EPS 泡沫板生产线破碎加工废气，厨房油烟、汽车尾气及异味。

●焊接烟尘

焊接过程中，在工件被焊处覆盖着一层 30~50mm 厚的粒状焊剂，连续送进的焊丝在焊剂层下与焊件间产生电弧，电弧的热量使焊丝、工件和焊剂熔化，形成金属熔池，使他们与空气隔绝。焊接时散发的烟气采用移动式焊烟净化设备，即在焊接工作面上方设置可移动吸烟罩，采用软连接的风管，利用引风机将烟尘引入净化设备中进行净化处置。

●抛丸机粉尘

抛丸机自带布袋除尘器除尘，抛丸粉尘经布袋除尘器收集处理后排放，对空气环境影响不大。

●刷漆废气

项目钢结构用涂料为水性漆，是以水作为稀释剂的漆，与水的稀释比为 100:10，水溶性涂料无毒环保，不含苯类等有害溶剂，经人工刷漆后常温自感。刷漆工序中涂料挥发少量的有机废气产生量较少，对空气环境影响不大。

●EPS 泡沫板生产线破碎加工废气

项目泡沫板生产过程中会产生少量的不合格产品及边角料，该部分固废经破碎加工后用网仓收集，返回生产线，粉尘产生量较少，对周围环境影响较小。

●食堂油烟

本项目食堂采用液化石油气、电等清洁能源，食堂油烟经抽油烟机净化处理后经由楼顶烟道达标外排，对大气环境影响较小。

●汽车尾气

项目运营期间主要涉及大中型货车出入，将会产生少量汽车尾气，主要污染物为 CO、NO_x 和总碳氢化合物 (THC)。运营期通过控制车速、加强绿化等措施减轻影响，

总体而言，汽车停留时间短，废气产生量小。

● 异味

项目区设置有垃圾房、隔油池、化粪池。如若管理不善会有恶臭产生，运营期通过对垃圾日产日清，定期清理隔油池、化粪池等措施后，异味影响较小。

综上，项目运营期无组织废气主要涉及颗粒物、有机废气（NMHC），为了解废气达标情况，验收阶段于厂界上风向设置 1 个监测点、下风向设置 2 个监测点，共计设置 3 个监测点，监测环境空气中的颗粒物、非甲烷总烃的产生情况，连续采样 2 天，每天采样 3 次。项目运营期无组织废气产生情况见表 3-3。

表 3-3 项目废气产生情况

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理设施	工艺与规模	排气筒高度	排放去向	治理设施监测点设置
焊接烟尘	焊接过程	粉尘	无组织	移动式旱烟净化设备	/	/	大气环境	上风向 1 个点，下风向 2 个点
抛丸粉尘	抛丸过程	粉尘	无组织	布袋除尘器	/	/	大气环境	上风向 1 个点，下风向 2 个点
刷漆废气	刷漆过程	NMHC	无组织	使用水性漆	/	/	大气环境	上风向 1 个点，下风向 2 个点
破碎加工废气	破碎加工过程	粉尘	无组织	网仓收集	/	/	大气环境	上风向 1 个点，下风向 2 个点
食堂油烟	食堂烹饪过程	食堂油烟	无组织	油烟净化设施	/	/	大气环境	/
汽车尾气	汽车运输过程	CO、NO _x 、THC	无组织	怠速行驶、绿化等	/	/	大气环境	/
异味	垃圾房、隔油池、化粪池	异味	无组织	垃圾日产日清、定期清理隔油池、化粪池等	/	/	大气环境	/

3、固体废物

项目运营期整厂固废分为工业固废及生活垃圾，工业固废分为一般固废和危险固废，具体产生情况如下表所示：

表 3-4 项目运营期固废产生情况

生产线	性质	名称	来源	产生量	处理处置量	处理处置	暂存场所	委托单位资质

						方式		
热轧H型钢加工生产线	一般工业固废	边角废料	原料切割、重新焊接组合等过程	162t/a	162t/a	收集后外售废品回收站	钢加工车间一般固废暂存点（东经：100.333918237，北纬25.672354961）	/
		焊渣	焊接过程	1.3t/a	1.3t/a			/
		抛丸除锈粉尘	抛丸除锈过程	0.6t/a	0.6t/a			/
		废旧零部件	零部件更换过程	0.7t/a	0.7t/a			/
		废油漆桶	人工刷漆过程	1.7t/a	1.7t/a			/
危险废物	废矿物油	机械设备维修保养过程	0.5t/a	0.5t/a	委托有资质单位处置	危废暂存间（东经：100.333821677，北纬：25.672762657）	祥云同磊再生资源回收有限公司，证书编号：Y5329010003	
泡沫板生产线	一般固废	不合格产品及边角料	泡沫板生产过程	2.25t/a	2.25t/a	返回生产线自行处置	泡沫板生产线一般固废暂存间	/
		废包装袋	原料包装拆除过程	3t/a	3t/a	收集后外售	/	/
		生物质燃料燃渣	生物质锅炉燃烧过程	18t/a	18t/a	由当地农户定期清运，用于还田	/	/
	危险固废	废矿物油	生产设备维修过程	0.5t/a	0.5t/a	委托有资质单位处置	危废暂存间（东经：100.333821677，北纬：25.672762657）	祥云同磊再生资源回收有限公司，证书编号：Y5329010003
热轧H型钢加工	生活垃圾	生活垃圾	工作人员生活	9t/a	9t/a	交由当地环卫	/	/
		污泥		0.12t/a	0.12t/a		/	/

生产 线、泡 沫板 生产 线			过程			部门 定期 清运 处理		
----------------------------	--	--	----	--	--	----------------------	--	--

项目工业固废按外售、回收及外委处理进行分类管理。外售部分为废钢板、剪切废料等暂存于钢加工生产车间一般固废暂存点（占地面积 100m²），定时外售；泡沫边角废料暂存于泡沫板生产车间一般固废暂存点（占地面积 50m²），破碎加工后回收利用，不外排；危险废物废矿物油暂存于危废暂存间（占地面积 20m²）后定期委托祥云同磊再生资源回收有限公司处理。总体而言，各类固体废物均可得到合理处置，处置率为 100%。

4、噪声

项目运营期噪声主要为项目配套设备运行时产生的设备噪声。主要来源于切割机、组立机、焊接机、抛丸机、发泡机、流化床、成型机、切割机、空压机、风机等，各设备噪声源在 60~90dB(A)。运营期通过采取噪声设备布置于厂房内、大型设备基础安装减震、部分设备消声器，合理安排运作时间夜间不生产等措施减轻运营期噪声影响。

此次验收监测，分别于项目东、南、西、北各厂界设置噪声监测点，共计设置 4 个点位，各点位连续监测 2 天，每天昼、夜各监测一次。

验收监测期间，各废气、噪声监测点位布置情况见图 6-1。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论与建议：

云南钦华集成房屋制造有限公司 EPS 泡沫板生产线建设项目位于大理创新工业园区上登工业园区加工小区，在本公司原有两条热轧 H 型钢加工厂区内进行改建，将 B-9# 厂房内的一条热轧 H 型钢加工生产线拆除，新建一条 EPS 泡沫板生产线，实现年产 EPS 泡沫板 150000 立方米的生产能力。

项目于 2020 年 4 月 21 日取得大理创新工业园区发展和改革委员会“区发改备案[2020]15 号”投资项目备案证。2021 年 4 月 1 日大理市生态环境保护综合行政执法大队进行检查，该公司泡沫生产线于 2021 年 3 月 12 日完成建设，已投入生产。

在 2019 年 1 月 22 日大理市环境保护局查实建设单位锅炉水膜除尘设施未运行，烟囱排放大量烟尘，依据相关法律法规作出了①停产整治、②罚款人民币拾万元整(100000.00 元)两项行政处罚。在 2021 年 4 月 1 日大理州生态环境局大理分局针对建设单位 EPS 泡沫板生产线现场检查存在：①未办理环保手续；②未取得环保手续前擅自生产。责令于 2021 年 4 月 1 日起完成以下整改：①EPS 泡沫生产线停止生产；②办理环保手续，取得手续后方可恢复生产。

根据分析，改建项目的选址符合相关规划的要求，符合国家及云南省相关的产业政策与行业环保政策。通过预测和分析，项目运营期各影响因素的环境影响预测和分析结果均符合所执行的环境标准，满足所处区域的环境区划要求，通过采取有效合理的污染防治措施可有效控制和减轻所产生的不利影响。

本项目严格执行国家规定“三同时”的原则。要认真落实设计和本评价提出的环境保护对策措施，在项目建设和运营过程中，强化环保意识，严格进行环保管理，保证各项环保措施的正常运行，做到污染物达标排放，总量控制。本项目的实施可以做到社会效益、经济效益和环境效益三者的和谐统一、协调发展。从环境保护角度评价，改建项目的建设可行的。

4.2 审批部门审批决定：

2021 年 7 月 7 日，大理州生态环境局大理分局出具《关于云南钦华集成房屋制造有限公司 EPS 泡沫板生产线建设项目环境影响报告表的批复》（大市环审【2021】010 号）。批复内容如下：

一、该项目位于大理市创新工业园区上登工业园区。主要建设规模及内容为：新建一条 EPS 泡沫板生产线，项目建成投产后，预计可实现年产 EPS 泡沫板 150000 立方米的生产能力。项目总投资 200 万元，其中环保投资 68.5 万元，占总投资比例的 34.3%。批复同意按照该项目环境影响报告表中的地点、性质、规模和环境保护对策措施进行项目建设。

二、该项目于 2021 年 3 月开工，属于“未批先建”。大理州生态环境局大理分局于 2021 年 4 月 1 日对其出具了《现场检查整改通知书》（编号 2021069），责令该项目立即停止建设，在未取得建设项目环境影响评价审批手续前不得开工建设。

三、严格执行环境保护有关法律法规，加强该项目的环保管理，《云南钦华集成房屋制造有限公司 EPS 泡沫板生产线建设项目环境影响报告表》作为该项目营运期 and 环境保护工作的依据，认真落实好报告表中的各项污染治理措施。

四、项目营运期应做好以下工作：

（一）项目区严格执行“雨污分流”，规范设置雨污分流系统、排污口等，并严格按地下水保护的相关要求做好防渗措施。生物质蒸汽发生器及全自动软水器定期排放的清洁下水统一收集后全部回用，严禁外排。项目硬气运气产生的生活污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级标准后排入市政污水管网，最终进入上登工业园区污水处理厂。定期对化粪池进行清理，确保处理效果。

规范设置排污口，强化管网设施与污水处理设施的同步配套建设，做好项目排污口与市政管网的衔接工作，确保污水收集的畅通。

（二）加强营运期大气污染防治。规范设置排气筒，通过安装等离子 UV 光氧一体机、净化塔设施，确保发泡剂覆膜工序产生的非甲烷总烃、成型工序产生的颗粒物排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31752-2015）中的排放限值要求。生物质蒸汽发生器产生的大气污染物排放须达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求。破碎工序产生的废气均为无组织排放，其排放须满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31752-2015）中的颗粒物无组织排放浓度限值要求。

项目方应按照《中华人民共和国大气污染防治法》第八十一条和《大理市餐饮业环境污染防治管理办法》要求，规范设置专用烟道和废气（油烟）净化装置，确

保油烟排放达到《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001)(试行)中的标准限值要求。

(三)加强营运期噪声防治措施。通过优选设备、隔声减振、绿化隔离、合理布置产噪设备、加强设备的维护和保养等措施,以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)排放限值要求,防止噪声对周围环境产生影响。

(四)加强营运期固体废物综合利用。项目营运期产生的生活垃圾应实施分类收集,定点堆放,统一委托环卫部门清运。泡沫板生产不合格产品及边角料回用于生产。废包装袋等可回收利用的废物,统一委托专业物资回收公司回收。生物质燃料燃渣统一委托处置。设备维护产生的废油应满足国家危险废物收集、储存及转移的相关规定,并委托有资质的危险废物处置单位收运、处置。

(五)加强管理,自觉接受环保部门的监督管理,避免发生污染扰民现象。做好安全生产工作,针对项目营运过程中存在的环境风险须提出相应的防范措施和制定对应的应急预案。

(六)严格执行环评报告中提出的其他环境影响防治对策措施,项目建设及运行过程中应设专人负责环保工作,制定规章制度,加强对环保设施的日常监督管理并定期维护。

五、建设单位应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序 and 标准,组织对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告,公开相关信息,接受社会监督,确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用,并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责,不得在验收过程中弄虚作假。

六、除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外,其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月;需要对该类环境保护设施进行调试或整改的,验收期限可以适当延期,但最长不超过12个月。

七、大理市生态环境保护综合行政执法大队负责该项目的环境保护“三同时”和营运期的环境保护监督检查工作。

4.3 环评及批复执行情况

1、环评批复执行情况

本项目在建设过程中,基本已按环评及批复要求执行了各项环境保护对策措施,

详细执行情况见表 4-2。

表 4-2 环评批复执行情况

序号	环评批复要求	落实情况	备注
(一)	<p>项目区严格执行“雨污分流”，规范设置雨污分流系统、排污口等，并严格按地下水保护的相关要求做好防渗措施。生物质蒸汽发生器及全自动软水器定期排放的清洁下水统一收集后全部回用，严禁外排。项目运营期产生的生活污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级标准后排入市政污水管网，最终进入上登工业园区污水处理厂。定期对化粪池进行清理，确保处理效果。</p> <p>规范设置排污口，强化管网设施与污水处理设施的同步配套建设，做好项目排污口与市政管网的衔接工作，确保污水收集的畅通。</p>	<p>项目运营期实行“雨污分流”制，雨水经雨水沟收集后，排入市政雨水系统。项目运营期按重点防渗要求对危废暂存间进行防渗处理。根据云南尚泽检测技术有限公司监测结果，项目运营期生物质蒸汽发生器及全自动软水器定期排放的清洁下水可满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中“城市绿化、道路清扫”水质标准后回用于厂区绿化及道路浇灌。</p> <p>项目现状已设置有废水排放口，根据云南尚泽检测技术有限公司检测结果，运营期生活污水经已建隔油池、化粪池处理后出水水质可达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A 等级标准。可达标排入上登工业园区污水处理厂。运营期对化粪池进行定期清理。</p>	已落实
(二)	<p>加强运营期大气污染防治。规范设置排气筒，通过安装等离子 UV 光氧一体机、净化塔设施，确保发泡剂覆膜工序产生的非甲烷总烃、成型工序产生的颗粒物排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31752-2015）中的排放限值要求。生物质蒸汽发生器产生的大气污染物排放须达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求。破碎工序产生的废气均为无组织排放，其排放须满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31752-2015）中的颗粒物无组织排放浓度限值要求。</p> <p>项目方应按照《中华人民共和国大气污染防治法》第八十一条和《大理市餐饮业环境污染防治管理办法》要求，规范设置专用烟道和废气（油烟）净化装置，确保油烟排放达到《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）（试行）中的标准限值要求。</p>	<p>项目运营期对发泡、覆膜工序挥发的有机废气分别收集后统一排入等离子 UV 光氧处理器处理后经 1 根 15m 高的排气筒排放；真金板打板成型工序产生的颗粒物收集经净化塔处置后通过 1 根 15m 高的排气筒高空排放；生物质发生器燃烧废气经水膜除尘处理后分别经 1 根 18m 高的排气筒排放；项目破碎工序产生的无组织废气经网仓收集后无组织排放。根据云南尚泽检测技术有限公司检测结果，发泡、覆膜工序产生的非甲烷总烃、成型工序产生的颗粒物检测结果可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31752-2015）中的排放限值要求。锅炉废气（颗粒物、SO₂、NO_x）检测结果可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求。破碎工序产生的无</p>	已落实

		<p>组织颗粒物检测结果可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31752-2015)中的颗粒物无组织排放浓度限值要求。</p> <p>项目运营期设置油烟净化装置,食堂油烟经净化处理后经由专用烟道达标外排。</p>	
(三)	<p>加强运营期噪声防治措施。通过优选设备、隔声减振、绿化隔离、合理布置产噪设备、加强设备的维护和保养等措施,以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)排放限值要求,防止噪声对周围环境产生影响。</p>	<p>运营期通过采取噪声设备布置于厂房内、大型设备基础安装减震、部分设备安装消声器、绿化隔离,合理安排运作时间、夜间不生产等措施减轻运营期噪声影响。根据云南尚泽检测技术有限公司检测结果,项目运营期厂界四周噪声监测值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)排放限值要求。</p>	已落实
(四)	<p>加强运营期固体废物综合利用。项目运营期产生的生活垃圾应实施分类收集,定点堆放,统一委托环卫部门清运。泡沫板生产不合格产品及边角料回用于生产。废包装袋等可回收利用的废物,统一委托专业物资回收公司回收。生物质燃料燃渣统一委托处置。设备维护产生的废油应满足国家危险废物收集、储存及转移的相关规定,并委托有资质的危险废物处置单位收运、处置。</p>	<p>项目运营期对产生的生活垃圾应实施分类收集,定点堆放,统一委托环卫部门清运。泡沫板生产不合格产品及边角料回用于生产。废包装袋等可回收利用的废物,统一委托专业物资回收公司回收。生物质燃料燃渣统一委托处置。设备维护产生的废矿物油暂存于项目区所设危废暂存间,定期委托祥云同磊再生资源回收有限公司清运处置。总之,运营期各类固体废物均可得到合理处置,处置率为100%。</p>	已落实
(五)	<p>加强管理,自觉接受环保部门的监督管理,避免发生污染扰民现象。做好安全生产工作,针对项目营运过程中存在的环境风险须提出相应的防范措施和制定对应的应急预案。</p>	<p>项目运营期加强管理,并自觉接受环保部门的监督管理,避免发生扰民现象,针对项目运营过程中存在的环境风险,项目已编制《云南钦华集成房屋制造有限公司 EPS 泡沫板生产线建设项目突发环境事件应急预案》,预案中针对可能存在的环境风险提出了相应的防范及应急处理措施。</p>	已落实
(六)	<p>严格执行环评报告中提出的其他环境影响防治对策措施,项目建设及运行过程中应设专人负责环保工作,制定规章制度,加强对环保设施的日常监督管理并定期维护。</p>	<p>项目运营期建设方设置专人负责环保工作,制定规章制度,并对环保设施进行日常监督管理并定期进行维护。确保各环保设施正常运行。</p>	已落实

综上,项目环评批复共提出六项要求,均已得到落实。

2、环保措施落实情况

项目属“未批先建”项目,施工期无污染投诉事件发生。环评结合项目环保设

施建设情况，提出相应整改措施。环评提出的各项环保及整改措施落实情况详见表 4-3。

表 4-3 环评对策措施落实情况

要求	项目	环评要求	落实情况	备注
环评提出的环保对策措施	环境空气保护	发泡、覆膜工序挥发有机废气分别收集，统一排入等离子 UV 光氧处理器后经 1 根 15m 高的排气筒高空排放	项目运营期对发泡、覆膜工序挥发的有机废气分别收集后统一排入等离子 UV 光氧处理器处理后经 1 根 15m 高的排气筒排放；真金板打板成型工序产生的颗粒物收集经净化塔处置后通过 1 根 15m 高的排气筒高空排放；生物质发生器燃烧废气经水膜除尘处理后分别经 1 根 18m 高的排气筒排放；项目破碎工序产生的无组织废气经网仓收集后无组织排放。根据云南尚泽检测技术有限公司检测结果，发泡、覆膜工序产生的非甲烷总烃、成型工序产生的颗粒物检测结果可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31752-2015)中的排放限值要求。锅炉废气(颗粒物、SO ₂ 、NO _x)检测结果可满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求。破碎工序产生的无组织颗粒物检测结果可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31752-2015)中的颗粒物无组织排放浓度限值要求。项目运营期设置油烟净化装置，食堂油烟经净化处理后经由专用烟道达标外排。	已落实
		真金板打板成型及普通泡沫打板成型工序产生颗粒物收集经净化塔处置后通过 1 根 15m 高的排气筒集中排放。		
		每台生物质发生器燃烧废气经水膜除尘后分别通过 1 根 18m 高的排气筒排放。		
		破碎废气：网仓收集后无组织外排		
		抛丸粉尘：抛丸机自带布袋除尘器		
		焊接烟尘：移动式焊烟净化设备		
		食堂油烟：油烟净化设施+内置烟道		
水环境保护	水环境保护	项目运营期实行“雨污分流”制，雨水经雨水沟收集后，排入市政雨水系统。生物质蒸汽发生器清洁下水可用于水膜除尘器和烟气净化塔用水、厂区道路浇洒、绿化等的用水，可得到合理回用，不外排。运营期设置隔油池、化粪池，生活废水经隔油、沉淀处理达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中 A 等级标准后排入园区市政污水管网，进入大理市上登污水处理厂处理。	项目运营期实行“雨污分流”制，雨水经雨水沟收集后，排入市政雨水系统。根据云南尚泽检测技术有限公司监测结果，项目运营期生物质蒸汽发生器及全自动软水器定期排放的清洁下水可满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)中“城市绿化、道路清扫”水质标准后回用于厂区绿化及道路浇洒。项目现状已设置有废水排放口，根据云南尚泽检测技术有限公司检测结果，运营期生活污水经已	已落实

		建隔油池、化粪池处理后出水水质可达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)A 等级标准。可达标排入上登工业园区污水处理厂。运营期对化粪池进行定期清理。	
声环境保护	运营期通过采取噪声设备布置于厂房内、大型设备基础安装减震、部分设备安装消声器,合理安排运作时间夜间不生产等措施减轻运营期噪声影响。	运营期通过采取噪声设备布置于厂房内、大型设备基础安装减震、部分设备安装消声器、绿化隔离,合理安排运作时间夜间不生产等措施减轻运营期噪声影响。根据云南尚泽检测技术有限公司检测结果,项目运营期厂界四周噪声监测值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)排放限值要求。	已落实
固体废物处置	项目运营期产生的生活垃圾应实施分类收集,定点堆放,统一委托环卫部门清运。泡沫板生产不合格产品及边角料回用于生产。废包装袋等可回收利用的废物,统一委托专业物资回收公司回收。生物质燃料燃渣统一委托处置。设备维护产生的废油应满足国家危险废物收集、储存及转移的相关规定,并委托有资质的危险废物处置单位收运、处置。	项目运营期产生的生活垃圾应实施分类收集,定点堆放,统一委托环卫部门清运。泡沫板生产不合格产品及边角料回用于生产。废包装袋等可回收利用的废物,统一委托专业物资回收公司回收。生物质燃料燃渣统一委托处置。设备维护产生的废矿物油暂存于项目区所设危废暂存间,定期委托祥云同磊再生资源回收有限公司清运处置。总之,运营期各类固体废物均可得到合理处置,处置率为 100%。	已落实
整改措施	(1) 增设两台移动式早烟净化设备,将焊接作业产生的烟尘直接收入设备配置的布袋除尘器中,不外排。	项目已于热轧 H 型钢加工车间增设 2 台移动式焊烟净化设备。根据云南尚泽检测技术有限公司对厂界上风向(1 个对照点)、下风向(2 个监控点)的无组织颗粒物检测结果,颗粒物排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准限值要求。	已落实
	(2) 按照排污许可技术规范要求标识污水处理设施及排污口,妥善处置原一体化污水处理设施。	现阶段,原有一体化污水处理设施已拆除,生活污水排放口已设置明显标识。	已落实
	(3) 严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及修改公告(环境保护部公告 2013 年第 36 号)要求设置,危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)的要求进行;对热轧 H 型钢加工及泡沫板生产均设置一般固废暂存间,	项目已按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及修改公告(环境保护部公告 2013 年第 36 号)要求对危废暂存间进行防渗处理,并设置相应标识标牌等。此外,建设方已按要求与祥云同磊再生资源回收有限公司签	已落实

	<p>临时堆放边角废料。</p>	<p>订危废协议，运营期项目区产生的废矿物油暂存于危废暂存间，并定期由祥云同磊再生资源回收有限公司清运处置。</p> <p>建设方已于热轧 H 型钢加工生产线及泡沫板生产线设置专门区域用于暂存生产过程中可能产生的生产固废，并定期进行合理处置。</p>	
--	------------------	---	--

综上，环评报告提出的各项环保对策措施均已得到落实。

表五

验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法及监测仪器

验收监测过程中建设单位委托云南尚泽检测技术有限公司分别对项目区废水、废气、噪声进行了现场采样监测，并出具验收监测报告。云南尚泽检测技术有限公司是以环境检测为主的第三方检测机构，已取得 CMA 证书，目前已具备 91 项，合计 4 个类别的检测能力，公司现有正式员工 17 名，中级职称及同等能力 2 人，专业技术人员 15 名。各实验室工作人员均持证上岗。

此次验收监测检测分析方法及仪器见表 5-1、5-2。

表 5-1 废水检测分析方法及监测仪器

监测项目	检测仪器/标准名称	检出限	所用仪器
pH	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	/	pHb-4 便携式 pH 计
溶解氧	HJ 506-2009 水质 溶解氧的测定 电化学探头法	/	JPBJ-608 便携式溶解氧测定仪
色度	HJ 1182-2021 水质 色度的测定 稀释倍数法	2 倍	/
浊度	GB 13200-91 水质、浊度的测定 分光光度法、目视比浊法	3 度	T6 新世纪紫外可见风光光度计
总磷	GB 11893-89 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01mg/L	T6 新世纪紫外可见风光光度计
总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解-紫外分光光度法	0.05mg/L	T6 新世纪紫外可见风光光度计
氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L	T6 新世纪紫外可见风光光度计
化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L	25ml 酸式滴定管
五日生化需氧量	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法	0.5mg/L	25ml 酸式滴定管
悬浮物	GB 11901-89 水质 悬浮物的测定 重量法	4mg/L	PR124ZH/E 型万分之一天平
阴离子表面活性剂	GB 7494-87 水质 阴离子表面活性剂的测定亚甲基蓝分光光度法	0.05mg/L	T6 新世纪紫外可见风光光度计
溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验法 感官性状和物理指标 (8.1 溶解性总固体称量法)	/	LD0-9076A 电热古风干燥箱

表 5-2 废气监测分析方法及监测仪器

监测项目	方式	检测仪器/标准名称	检出限	所用仪器
颗粒物	无组织/有组织	GB/T16157-1996 固定污染源排放颗粒物测定与气态污染物采样方法及其修改单	20mg/m ³	YQ3000-C 全自动烟尘测试仪、PR124ZH/E 万分之一天平、LD0-9076A 电热恒温鼓风干燥箱
		GB 5468-91 锅炉烟尘测试方法	/	

		GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法及修改单	0.001mg/m ³	2050 全自动大气颗粒物采样器、EX125ZH 型十万分之一天平
二氧化硫	有组织	HJ 57-2017 固定污染源废气二氧化硫的测定电位电解法	3mg/m ³	YQ3000-C 全自动烟尘测试仪
氮氧化物		HJ 693-2014 固定污染源废气氮氧化物的测定电位电解法	3mg/m ³	
非甲烷总烃	有组织/无组织	HJ 38-2017 固定源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	0.06mg/m ³	/
		HJ 604-2017 固定源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	0.06mg/m ³	/

表 5-3 噪声监测分析方法及监测仪器

监测项目	检测仪器/标准名称	检出限	所用仪器
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)	/	AWA6228+型多功能声级计

5.2 人员能力

此次验收监测采样人员：杨剑城、何文军、赵雪松、董翠辉

分析人员：赵雪松、董翠辉、白金孟、杨斌、李锦瑶、夏婷蓉、杨建城

以上人员均为持证上岗。

5.3 大气、噪声、废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测结果的准确性、可靠性，本次监测严格按照相关法律法规标准规范中质量控制与质量保证相关章节要求进行，参加监测的技术人员按规定持证上岗，使用经计量部门检定合格并在有效使用期内的仪器，监测数据和报告执行三级审核制度。

5.3.1 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准发生源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，测量结果有效。

5.3.2 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

仪器在测试前对流量计进行了校核，保证其采样流量的准确性。各大气采样设备均在检定的有效期内。

5.3.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定，并对质控数据进行分析。

表六

验收监测内容

此次验收监测委托云南尚泽检测技术有限公司于 2021 年 9 月 9 日~9 月 10 日对项目区域噪声、废水及废气排放情况进行了现场采样监测，项目验收监测点位布设情况见表 6-1。

6.1 废气

6.1.1 有组织废气

有组织废气验收监测内容见表 6-1。

表 6-1 有组织废气验收监测内容一览表

污染物名称	处理设施	监测点位	排气筒高度	监测频次
NMHC	等离子 UV 光氧一体机处置	发泡、覆膜工序 烟囱进、出口 (G1)	15m	连续监测 2 天， 每个点位采样 3 次/天
颗粒物	净化塔喷淋+隔膜处置	成型工序烟囱 进、出口 (G2)	15m	
SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	排烟管道收集+水膜除尘处理	生物质成型燃料 锅炉烟囱进、出口 (G3)	18m	
SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	排烟管道收集+水膜除尘处理	生物质成型燃料 锅炉烟囱进、出口 (G4)	18m	

6.1.2 无组织废气

无组织废气验收监测内容见表 6-2。监测期间气象参数见表 6-3。

表 6-2 无组织废气验收监测内容一览表

排放源	监测点位	监测点编号	监测项目	监测频次
厂区	上风向 1 个对照点，下风向 2 个监控点	厂界上风向 WG1、厂界下风向 WG2、厂界下风向 WG3	颗粒物、NMHC	连续监测 2 天， 每个点位采样 3 次/天

表 6-3 现场监测时气象参数一览表

采样日期	天气情况	主导风向	气压 (KPa)	气温 (°C)	平均风速 (m/s)
2021.9.9	晴	西南	78.80	22.3	1.2
2021.9.10	阴	西南	78.81	22.3	1.1

6.2 噪声

项目区噪声验收监测内容见表 6-4。

表 6-4 噪声验收监测内容一览表

类型	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	东、南、西、北厂界各设 1 个点位, 共计 4 个点	厂界噪声 (LeqdB (A))	连续监测 2 天, 每天昼、夜各监测一次



图 6-1 项目监测点位布设图

表七

验收监测期间生产工况记录

本项目设计生产规模为年可加工 6000 吨钢材，生产 150000m³EPS 泡沫板。本次验收监测时，建设项目正常生产，2021 年 9 月 9 日加工 22 吨钢材，535m³EPS 泡沫板。2021 年 9 月 10 日加工 21 吨钢材，536m³EPS 泡沫板。监测期间，各环保设施正常运营。

验收监测结果

7.1 有组织废气排放监测结果及处理效率

7.1.1 监测结果

此次验收监测于喷漆房废气排气筒设 1 个有组织废气监测点位，监测结果见表 7-1。

表 7-1 喷漆房烟囱排放口有组织废气监测结果

监测时间：2021 年 9 月 9 日~9 月 10

监测点位	监测项目	监测结果							标准值	是否达标
		2021.9.9			2021.9.10					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	第 6 次	最大值		
发泡膜工序烟囱进口 (G1)	非甲烷总烃	85.2	81.5	83.7	79.2	80.0	84.5	85.2	/	/
发泡膜工序烟囱出口 (G1)		49.6	48.2	50.6	38.6	38.6	40.4	50.6	100	达标
执行标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 限值要求										
成型工序烟囱进口 (G2)	颗粒物	20L	20L	20L	20L	20L	20L	20L	/	/
成型工序烟囱出口 (G2)		20L	20L	20L	20L	20L	20L	20L	30	达标
执行标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 限值要求										
生物质成型燃料锅炉烟囱进口 (G3)	颗粒物	265	266	263	252	263	251	265	/	/
生物质成型燃料锅炉烟囱出口 (G3)		12	9	9	12	9	12	12	50	达标
执行标准：《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 燃煤锅炉限值要求										
生物质成型燃料锅炉烟囱进口 (G3)	二氧化硫	46	34	25	33	20	43	46	/	/
生物质成型燃料锅炉烟囱出口		3L	12	3L	3	3L	3L	12	300	达标

口(G3)										
执行标准：《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 燃煤锅炉限值要求										
生物质成型燃料锅炉烟囱进口(G3)	氮氧化物	314	302	324	301	324	276	324	/	/
生物质成型燃料锅炉烟囱出口(G3)		294	284	286	284	279	272	294	300	达标
执行标准：《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 燃煤锅炉限值要求										
生物质成型燃料锅炉烟囱进口(G4)	颗粒物	571	541	531	534	540	517	571	/	/
生物质成型燃料锅炉烟囱出口(G4)		6	9	5	8	5	8	9	50	达标
执行标准：《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 燃煤锅炉限值要求										
生物质成型燃料锅炉烟囱进口(G4)	二氧化硫	74	72	86	43	43	52	86	/	/
生物质成型燃料锅炉烟囱出口(G4)		6	9	11	11	8	11	11	300	达标
执行标准：《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 燃煤锅炉限值要求										
生物质成型燃料锅炉烟囱进口(G4)	氮氧化物	284	286	283	264	266	279	284	/	/
生物质成型燃料锅炉烟囱出口(G4)		260	246	232	262	259	254	265	300	达标
执行标准：《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 燃煤锅炉限值要求										
注：“L”表示低于方法检出限。										
监测结果表明：发泡、覆膜工序烟囱出口所测非甲烷总烃、成型工序烟囱出口所测颗										

颗粒物浓度均可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 相关标准限值要求。2 台生物质成型燃料锅炉烟囱出口所测颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度均可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 燃煤锅炉相关标准限值要求。

7.1.2 处理效率

项目运营期废气处理效率核算结果见下表：

表 7-2 运营期废气处理效率核算结果

监测点位	项目	非甲烷总烃	颗粒物	SO ₂	NO _x
发泡膜工序 烟囱 (G1)	进口浓度 (mg/m ³)	82.4	-	-	-
	产生量 (t/a)	0.551	-	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)	44.4	-	-	-
	排放量 (t/a)	0.223	-	-	-
	处理效率 (%)	59.5	-	-	-
成型工序烟 囱 (G2)	进口浓度 (mg/m ³)	-	20L	-	-
	产生量 (t/a)	-	-	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)	-	20L	-	-
	排放量 (t/a)	-	-	-	-
	处理效率 (%)	-	-	-	-
生物质成型 燃料锅炉烟 囱 (G3)	进口浓度 (mg/m ³)	-	260	33.5	306.5
	产生量 (t/a)	-	0.26	0.034	0.307
	排放浓度 (mg/m ³)	-	10.5	5	283
	排放量 (t/a)	-	0.008	0.0175	0.221
	处理效率 (%)	-	96.92	47.76	28.01
生物质成型 燃料锅炉烟 囱 (G4)	进口浓度 (mg/m ³)	-	539	61.5	277
	产生量 (t/a)	-	0.644	0.074	0.331
	排放浓度 (mg/m ³)	-	7	9.5	252
	排放量 (t/a)	-	0.0065	0.0084	0.238
	处理效率 (%)	-	98.99	88.57	28.1

注：（1）“L”表示低于方法检出限。
（2）锅炉每日使用时长为 4h。发泡覆膜工序运行时长约 4h。

7.2 无组织废气排放监测结果

此次验收监测于厂界上风向设置 1 个无组织废气对照点，下风向设置 2 个监控点，共计设置 3 个监测点位，各监测点位无组织废气监测结果见表 7-3。项目点位布设见图 6-1。

表 7-3 无组织废气颗粒物监测结果（单位：mg/m³）

监测日期	监测频 次	监测因 子	上风向 WG1	下风向 WG2	下风向 WG3	标准值	达标情况
2021.9.9	第一次	颗粒物	0.271	0.417	0.417	1.0	达标

2021.9.10	第二次		0.200	0.400	0.434		达标		
	第三次		0.217	0.434	0.450		达标		
	第一次		0.233	0.400	0.434		达标		
	第二次		0.200	0.417	0.400		达标		
	第三次		0.217	0.400	0.417		达标		
执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准									
2021.9.9	第一次	NMHC	0.23	0.49	0.41	4.0	达标		
	第二次		0.23	0.50	0.44		达标		
	第三次		0.23	0.51	0.45		达标		
2021.9.10	第一次		0.15	0.55	0.41		达标		
	第二次		0.18	0.49	0.42		达标		
	第三次		0.17	0.48	0.44		达标		
执行标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 要求									

监测结果表明：厂界无组织颗粒物监测结果可满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 相关标准限值要求，NMHC 监测结果可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 相关标准限值要求。

7.3 废水排放监测结果及处理效率

项目运营期采取“雨污分流制”，雨水经收集后排入市政雨水管网。生产废水主要为 2 台生物质蒸汽发生器及全自动软水器定期排放的清洁下水，统一收集后用于厂区绿化、道路浇洒，不外排。为了解生活污水、生产废水达标情况。本次验收分别对化粪池出水、蒸汽锅炉清净下水进行采样监测，监测结果如下：

表 9-5 化粪池出口废水监测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）

点位	日期	频次	pH	氨氮	总磷	总氮	SS	COD	BOD ₅	
化粪池出口	2021.9.9	1	6.8	34.68	6.12	66.8	193	297	138	
		2	6.7	35.37	6.17	67.8	191	288	130	
		3	6.8	36.44	6.09	66.4	193	286	136	
	平均值		6.8	35.50	6.13	67.0	192	290	135	
	2021.9.10	1	6.7	35.01	6.20	65.8	191	294	134	
		2	6.8	36.44	6.23	66.0	193	288	132	
		3	6.9	36.87	6.25	64.1	190	290	136	
	平均值		6.8	36.11	6.23	65.3	191	291	134	
	GB/T 31962-2015 A 级			/	45	8	70	400	500	350
	达标情况			/	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 9-6 蒸汽锅炉清净下水监测结果（单位：mg/L）

点位	日期	频次	色度（倍）	浊度（度）	pH(无量纲)	氨氮	溶解氧	BOD ₅	溶解性总固体	阴离子表面活性剂
蒸汽锅	2021.9.9	1	2	4	8.0	0.069	9.08	5.4	125.0	0.05L
		2	2	5	8.0	0.066	9.09	6.6	137.0	0.05L
		3	2	4	8.1	0.069	9.10	5.9	119.0	0.05L

炉 清 净 下 水	平均值	2	4	8.0	0.068	9.09	6.0	127.0	0.05L	
	2021.9.10	1	2	4	7.9	0.066	8.98	6.2	132.5	0.05L
		2	2	5	8.1	0.069	9.05	6.2	121.0	0.05L
		3	2	4	8.0	0.069	9.08	5.8	127.0	0.05L
	平均值	2	4	8.0	0.068	9.04	6.1	126.8	0.05L	
《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)中“城市绿化、道路清扫”水质标准		30	10	6.0~9.0	8	2.0	10	1000	0.5	
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
注：“L”表示未检出或小于检出限。										

根据监测结果，项目运营期生物质蒸汽发生器及全自动软水器定期排放的清洁下水可满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)中“城市绿化、道路清扫”水质标准后回用于厂区绿化及道路浇洒。运营期生活污水经已建隔油池、化粪池处理后出水水质可达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) A 等级标准。可达标排入上登工业园区污水处理厂。

综上，项目运营期废水均可得到合理处置。

7.4 固体废物排放监测结果

项目工业固废按外售、回收及外委处理进行分类管理。外售部分为废钢板、剪切废料等暂存于钢加工生产车间一般固废暂存点（占地面积 100m²），定时外售；泡沫边角废料暂存于泡沫板生产车间一般固废暂存点（占地面积 50m²），破碎加工后回收利用，不外排；危险废物废矿物油暂存于危废暂存间（占地面积 20m²）后定期委托祥云同磊再生资源回收有限公司处理。总体而言，各类固体废物均可得到合理处置，处置率为 100%。

运营期各类固体废物均可得到妥善处置，本次验收未进行固体废物鉴别。

7.5 噪声监测结果

此次验收监测于项目东、南、西、北各厂界布设 1 个噪声监测点位，共计 4 个噪声监测点位，各监测点噪声监测结果见表 7-4。

表 7-4 厂界噪声监测结果（单位：dB(A)）

监测项目	监测日期	监测点位	时间	噪声值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
项目厂界 噪声	2021.9.9	厂界东	昼	51.7	65	达标
			夜	48.6	55	达标
		厂界南	昼	50.1	65	达标
			夜	46.8	55	达标
		厂界西	昼	52.6	65	达标
			夜	45.1	55	达标
		厂界北	昼	54.2	65	达标
			夜	45.0	55	达标

	2021.9.10	厂界东	昼	53.2	65	达标
			夜	45.6	55	达标
		厂界南	昼	52.5	65	达标
			夜	45.7	55	达标
		厂界西	昼	51.8	65	达标
			夜	44.8	55	达标
		厂界北	昼	51.7	65	达标
			夜	44.8	55	达标

监测结果表明：监测期间，各噪声监测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）3类标准限值要求。

7.6 污染物总量指标

根据项目验收监测结果，项目运营期污染物排放总量较环评阶段对比情况见表 7-5。

表 7-5 项目污染物排放总量情况 (t/a)

控制指标	环评预测	验收监测结果
二氧化硫	0.0984	0.0259
氮氧化物	0.292	0.459
NMHC	0.011	0.446

项目环评批复未提出总量控制要求，较环评预测，项目运营期发泡、覆膜工序产生的 NMHC 验收监测所得排放总量超过环评预测排放总量，此外，生物质燃料锅炉氮氧化物排放量超过环评预测总量。但二者均未超过排放标准。

经对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》（HJ 1122-2020），本项目 EPS 泡沫板制造生产线属排污许可登记管理，不核定发泡覆膜工序产生的 NMHC 的总量；对照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018），本项目涉及的生物质燃料锅炉合计出力为 2.4t/h，属排污许可登记管理，不核定锅炉废气（颗粒物、SO₂、NO_x）的总量。因此，项目验收监测结果与排污许可技术规范不冲突。

表八

验收监测结论

8.1 环保设施调试运行结果

本项目属改建项目，项目原有 2 条热轧 H 型钢加工生产线。此次改建项目拆除原 B-9# 厂房内的一条热轧 H 型钢加工生产线，并新建一条 EPS 泡沫板生产线。改建项目建成后年可加工 6000 吨钢材，生产 150000m³EPS 泡沫板。项目实际总投资为 750 万元，实际环保投资为 68.5 万元，环保投资占比 9.1%。

项目属“未批先建项目”，根据原大理市环境保护局要求，公司于 2021 年 6 月委托昆明鼎山科技有限公司编制完成《云南钦华集成房屋制造有限公司 EPS 泡沫板生产线建设项目环境影响报告表》，并于 2021 年 7 月取得《大理州生态环境局大理分局关于云南钦华集成房屋制造有限公司 EPS 泡沫板生产线建设项目环境影响报告表的批复》（大市环审【2021】010 号）。为进一步完善环保手续，建设单位于 2021 年 7 月特委托大理厚德环境科技咨询有限公司开展项目竣工环境保护验收相关工作。接受委托后，我单位及时安排技术人员前往现场进行资料收集和现场踏勘后，于 2021 年 9 月 4 日制定了验收监测方案。云南尚泽检测技术有限公司按监测方案要求于 2021 年 9 月 9 日~2021 年 9 月 10 日前往项目现场对项目厂界无组织废气（非甲烷总烃、颗粒物）、有组织废气（发泡覆膜工序烟囱 G1 非甲烷总烃、成型工序烟囱 G2 颗粒物、生物质成型燃料锅炉烟囱 G3/G4 颗粒物、SO₂、NO_x）及厂界噪声、化粪池出口水质进行了现场采样监测。

项目验收调查，监测结论如下：

1、废水

项目运营期实行“雨污分流”制，雨水经雨水沟收集后，排入市政雨水系统。根据云南尚泽检测技术有限公司监测结果，项目运营期生物质蒸汽发生器及全自动软水器定期排放的清洁下水可满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中“城市绿化、道路清扫”水质标准后回用于厂区绿化及道路浇洒。

项目现状已设置有废水排放口，根据云南尚泽检测技术有限公司检测结果，运营期生活污水经已建隔油池、化粪池处理后出水水质可达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A 等级标准。可达标排入上登工业园区污水处理厂。

2、固废

项目运营期产生的生活垃圾应实施分类收集，定点堆放，统一委托环卫部门清运。泡沫板生产不合格产品及边角料回用于生产。废包装袋等可回收利用的废物，统一委托专业物资回收公司回收。生物质燃料燃渣统一委托处置。设备维护产生的废矿物油暂存于项目区所设危废暂存间，定期委托祥云同磊再生资源回收有限公司清运处置。总之，运营期各类固体废物均可得到合理处置，处置率为 100%。本次验收未对固体废物进行监测。

3、废气

项目运营期废气主要来源于热轧 H 型钢加工生产线（焊接烟尘、抛丸除锈粉尘、刷漆废气），EPS 泡沫板生产线（发泡及覆膜有机废气、成型工序废气、破碎加工废气、锅炉燃烧废气），厨房油烟，汽车尾气及异味。废气主要以有组织、无组织形式排放。

（1）有组织废气

运营期有组织排放废气主要涉及 EPS 泡沫板生产线发泡覆膜工序有机废气（NMHC）、成型工序废气（主要为颗粒物）、生物质蒸汽发生器废气（颗粒物、SO₂、NO_x）。

运营期 EPS 泡沫板生产线发泡覆膜工序有机废气经等离子 UV 光氧处理器处理后经 15m 高的排气筒外排；成型工序废气经净化塔净化处理后经 15m 高排气筒外排；2 台生物质蒸汽发生器废气分别经水膜除尘处理后经由各自配套的 18m 高的排气筒外排。

根据监测结果，发泡、覆膜工序排放口（G1）NMHC 排放浓度最大值为 50.6mg/m³，成型工序烟囱排放口（G2）颗粒物排放浓度最大值为 20Lmg/m³（L 表示低于方法检出限），满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 要求。项目生物质成型锅炉烟囱排放口（G3）各污染物排放浓度最大值分别为：颗粒物 12mg/m³，SO₂12mg/m³，NO_x294mg/m³；生物质成型锅炉烟囱排放口（G4）各污染物排放浓度最大值分别为：颗粒物 9mg/m³，SO₂11mg/m³，NO_x262mg/m³。满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 规定。

（2）无组织废气

运营期无组织废气主要涉及热轧 H 型钢加工生产线焊接烟尘、抛丸除锈粉尘、刷

漆废气，EPS 泡沫板生产线破碎加工废气，厨房油烟、汽车尾气及异味。

项目运营期焊接时散发的烟气采用移动式焊烟净化设备，即在焊接工作面上方设置可移动吸烟罩，采用软连接的风管，利用引风机将烟尘引入净化设备中进行净化处置。抛丸机自带布袋除尘器除尘，抛丸粉尘经布袋除尘器收集处理后排放，对空气环境影响不大。项目使用环保水性漆，对空气环境影响不大。项目泡沫板生产过程中会产生少量的不合格产品及边角料，该部分固废经破碎加工后用网仓收集，返回生产线，粉尘产生量较少，对周围环境影响较小。本项目食堂采用液化石油气、电等清洁能源，食堂油烟经抽油烟机净化处理后经由楼顶烟道达标外排，对大气环境影响较小。运营期通过控制车速、加强绿化等措施减轻影响，总体提而言汽车停留时间短，废气产生量小。运营期通过对垃圾日产日清，定期清理隔油池、化粪池等措施后，异味影响较小。

根据验收监测结果，项目厂界无组织颗粒物最大浓度为 $0.450\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准；NMHC 最大浓度为 $0.55\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9 要求。

4、噪声

项目运营期噪声主要为项目配套设备运行时产生的设备噪声。主要来源于切割机、组立机、焊接机、抛丸机、发泡机、流化床、成型机、切割机、空压机、风机等，各设备噪声源在 $60\sim 90\text{dB}(\text{A})$ 。运营期通过采取噪声设备布置于厂房内、大型设备基础安装减震、部分设备消声器，合理安排运作时间夜间不生产等措施减轻运营期噪声影响。

监测结果表明：监测期间，项目四周厂界噪声监测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)3 类标准限值要求。

5、总量控制指标

项目环评批复未提出总量控制要求，较环评预测，项目运营期发泡、覆膜工序产生的 NMHC 验收监测所得排放总量超过环评预测排放总量，此外，生物质燃料锅炉氮氧化物排放量超过环评预测总量。但二者均未超过排放标准。

经对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》(HJ 1122-2020)，本项目 EPS 泡沫板制造生产线属排污许可登记管理，不核定发泡覆膜工序产生的 NMHC 的总量；对照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ 953-2018)，本项目涉

及的生物质燃料锅炉合计出力为 2.4t/h, 属排污许可登记管理, 不核定锅炉废气(颗粒物、SO₂、NO_x)的总量。因此, 项目验收监测结果与排污许可技术规范不冲突。

8.2 工程建设对周围环境的影响

项目选址于云南省大理市创新工业园区上登片区, 为改建项目, 主要于原云南钦华集成房屋制造有限公司厂址范围内将原有 1 条热轧 H 型钢加工生产线拆除, 并新建一条年可生产 150000m³的 EPS 泡沫板生产线。

项目运营期生物质蒸汽发生器及全自动软水器定期排放的清洁下水回用于厂区绿化及道路浇洒。生活污水经已建隔油池、化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) A 等级标准后排入上登工业园区污水处理厂。

运营期 EPS 泡沫板生产线发泡覆膜工序有机废气经等离子 UV 光氧处理器处理后经 15m 高的排气筒达标外排; 成型工序废气经净化塔净化处理后经 15m 高排气筒达标外排; 2 台生物质蒸汽发生器废气分别经水膜除尘处理后经由各自配套的 18m 高的排气筒外排。焊接时散发的烟气采用移动式焊烟净化设备, 即在焊接工作面上方设置可移动吸烟罩, 采用软连接的风管, 利用引风机将烟尘引入净化设备中进行净化处置后无组织排放。抛丸机自带布袋除尘器除尘, 抛丸粉尘经布袋除尘器收集处理后排放, 对空气环境影响不大。项目刷漆过程使用环保水性漆, 对空气环境影响不大。泡沫板生产过程中会产生少量的不合格产品及边角料, 该部分固废经破碎加工后用网仓收集, 返回生产线, 粉尘产生量较少, 对周围环境影响较小。食堂采用液化石油气、电等清洁能源, 食堂油烟经抽油烟机净化处理后经由楼顶烟道达标外排, 对大气环境影响较小。运营期通过控制车速、加强绿化等措施减轻影响, 总体而言, 汽车停留时间短, 废气产生量小。运营期通过对垃圾日产日清, 定期清理隔油池、化粪池等措施后, 异味影响较小。

运营期通过采取噪声设备布置于厂房内、大型设备基础安装减震、部分设备安装消声器, 合理安排运作时间夜间不生产等措施减轻运营期噪声影响。运营期各类固体废物均得到合理处置。

经对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条, 本项目环境保护设施不存在暂行办法所列的不得提出验收合格意见的情形(具体详见表 8-1)。项目建设符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目环境保护管理条例》。此次验收

认为，项目建设已达到“建设项目竣工环保设施验收”要求，建议通过自主验收。

表 8-1 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》提出的不得提出验收合格意见的情形的对照情况

序号	《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求	执行情况	对比要求
1	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。	项目已按环评报告表及批复要求建成相应数量和规模的环保设施。	合格
2	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。	<p>根据云南尚泽检测技术有限公司检测结果，项目运营期废气、废水、噪声均能满足相关标准限值要求。项目环评批复未提出总量控制要求，较环评预测，项目运营期发泡、覆膜工序产生的 NMHC 验收监测所得排放总量超过环评预测排放总量，此外，生物质燃料锅炉氮氧化物排放量超过环评预测总量。但二者均未超过排放标准。</p> <p>经对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》（HJ 1122-2020），本项目 EPS 泡沫板制造生产线属排污许可登记管理，不核定发泡覆膜工序产生的 NMHC 的总量；对照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018），本项目涉及的生物质燃料锅炉合计出力为 2.4t/h，属排污许可登记管理，不核定锅炉废气（颗粒物、SO₂、NO_x）的总量。因此，项目验收监测结果与排污许可技术规范不冲突。</p>	合格
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、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。	环境影响报告表经批准后，本项目的建设性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生变化。	合格
4	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。	现场调查期间，现场无施工遗留痕迹，项目实施至今未收到相关环境污染投诉。项目建设前所在地块已无原生植被。现阶段，建设方已于项目区进行了相应绿化树种的种植。	合格
5	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。	项目已办理排污许可登记，登记编号：9153290056880428XE001X。	合格
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、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。	项目不存在分期建设情况。	合格
7	建设单位因该建设项目违反	2021 年 4 月 1 日经大理市生态环境保护综合行政执法	合格

	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。	执法大队查实，项目于 2021 年 3 月开工，属于“未批先建”，责令公司进行整改，项目需取得手续后方可恢复生产。接到通知后，建设单位积极开展项目环境影响评价手续，于 2021 年 6 月委托昆明鼎山科技有限公司编制完成《云南钦华集成房屋制造有限公司 EPS 泡沫板生产线建设项目环境影响报告表》，并于 2021 年 7 月取得《大理州生态环境局大理分局关于云南钦华集成房屋制造有限公司 EPS 泡沫板生产线建设项目环境影响报告表的批复》（大市环审【2021】010 号）。项目现已按环评提出的整改要求完成整改，达到验收条件后，委托大理厚德环境科技咨询有限公司进一步完善项目竣工环境保护验收相关手续。 业主承诺在下一步的生产运营过程中将严格遵守环保相关法律法规。	
8	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。	此次验收监测严格按照相关法律法规、技术规范等进行采样监测，并按相应分析方法进行结果分析，验收报告分别对与项目相关的废气、噪声、废水、固废调查情况进行了分析总结。	合格
9	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。	/	/

总体而言，项目在建设过程中落实了各项环境保护措施。项目运营期生物质蒸汽发生器及全自动软水器定期排放的清洁下水回用于厂区绿化及道路浇洒。生活污水经已建隔油池、化粪池处理后达标排入上登工业园区污水处理厂。

运营期 EPS 泡沫板生产线发泡覆膜工序有机废气、成型工序废气、2 台生物质蒸汽发生器废气经处理后均可通过各配套排气筒达标外排。焊接时散发的烟气采用移动式焊烟净化设备，净化处置后无组织排放。抛丸机自带布袋除尘器除尘，抛丸粉尘经布袋除尘器收集处理后排放，对空气环境影响不大。项目刷漆过程使用环保水性漆，对空气环境影响不大。泡沫板生产过程中会产生少量的不合格产品及边角料，该部分固废经破碎加工后用网仓收集，返回生产线，粉尘产生量较少，对周围环境影响较小。食堂采用液化石油气、电等清洁能源，食堂油烟经抽油烟机净化处理后经由楼顶烟道达标外排，对大气环境影响较小。运营期通过控制车速、加强绿化等措施减轻影响，总体而言，汽车停留时间短，废气产生量小。运营期通过对垃圾日产日清，定期清理隔油池、化粪池等措施后，异味影响较小。

运营期通过采取噪声设备布置于厂房内、大型设备基础安装减震、部分设备消声器，合理安排运作时间夜间不生产等措施减轻运营期噪声影响。运营期各类固体废物均得到合理处置。

此次验收分别对项目区厂界噪声、无组织废气、有组织废气进行了现场监测，各监测指标均能满足相关标准限值要求。项目运营期落实了各项环境保护措施，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。经对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条，本项目环境保护设施不存在暂行办法所列的不得提出验收合格意见的情形。项目建设符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目环境保护管理条例》。

8.3 建议

(1) 结合项目日常管理，进一步完善环境管理制度，建立对环保设施的日常检查、维护等规章制度。

(2) 加强车间和生产设施的废气处理，确保喷漆房有组织废气防治设施稳定运行；加强车间无组织粉尘的治理工作，避免二次扬尘的产生。

(3) 加强厂区噪声控制，避免噪声扰民。

(4) 做好危险废物的台账管理，定期委托有危废处置资质的单位清运处置，确保运营期危险废物得到合理处置。运营期生产过程中产生的固体废物可回收利用的回收利用，各类固体废物做到有序采集、合理处置。

项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位：云南铁华集成房屋制造有限公司
 填表人（签字）：周艳梅
 项目经办人（签字）：



项目名称		云南铁华集成房屋制造有限公司EPS泡沫板生产线建设项目		项目代码	2020-532903-29-03-0325710		建设地点	大理市创新工业园区上登工业片区原云南铁华集成房屋制造有限公司			
行业类别（分类管理名录）		泡沫塑料制造 C2924		建设性质		□新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区	东经：100° 20' 2.994" 北纬：25° 40' 20.053"		
设计生产能力		年可加工 6000 吨钢材，生产 150000m³EPS 泡沫板		实际生产能力		年可加工 6000 吨钢材，生产 150000m³EPS 泡沫板		环评单位	昆明鼎山科技有限公司		
环评文件审批机关		大理州生态环境局大理分局		审批文号	大市环审【2021】010 号		环评文件类型	环境影响报告表			
开工日期		/		竣工日期		/		排污许可证申领时间	/		
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		大理厚德环境科技咨询有限公司	环保设施监测单位	云南高泽检测技术有限公司	验收监测时工况		2021 年 9 月 9 日加工 22 吨钢材，535m³EPS 泡沫板。2021 年 9 月 10 日加工 21 吨钢材，536m³EPS 泡沫板。监测期间，各环保设施正常运营。				
投资总概算（万元）		750		环保投资总概算（万元）		68.5		所占比例（%）	9.1		
实际总投资（万元）		750		实际环保投资（万元）		68.5		所占比例（%）	9.1		
废水治理（万元）		5.5	废气治理（万元）	43.5	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	11	绿化及生态（万元）	8.5	
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	2240		
运营单位		云南铁华集成房屋制造有限公司		运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）		9153290056880428XE		验收时间	2021 年 11 月		
污染物排放	原有排放量	本期工程实际排放量	本期工程允许排放量	本期工程自身削减量	本期工程实际排放量	本期工程核定排放量	本期工程“以新带老”削减量	全厂实际排放量	全厂核定排放量	区域平衡替代削减量	排放增量
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
氨氮	/	35.81	45	/	/	/	0.017	/	/	/	/
COD 总量	/	291	500	/	/	/	0.14	/	/	/	/
标与	废水	/	0.048	/	/	/	0.048	/	/	/	/
控制	氮氮	/	35.81	/	/	/	0.017	/	/	/	/

附件1：

大理白族自治州环保局创新工业园区分局文件

大创工环审【2018】11号

关于大理创新工业园区上登工业园区加工工业小区钦华钢构项目环境影响报告表的批复

云南钦华集成房屋制造有限公司：

你单位报来的《大理创新工业园区上登工业园区加工工业小区钦华钢构项目》（以下简称“报告表”），我局已收悉。经研究，批复如下：

一、项目位于大理创新工业园区上登片区加工工业小区。项目总投资 2050 万元，其中环保投资 47.6 万元，占总投资的 2.3%，项目占地面积约 20.3 亩，总建筑面积约 9256m²。主要建设内容及规模：主要建设 2 栋生产车间，1 栋综合办公楼，建成后可形成年产 60000m² 集成房屋的生产能力。结合大理创新工业园区上登工业园区加工工业小区钦华钢构

项目环境影响报告表专家组的技术咨询意见，同意按照该报告表所述的地点、性质、建设规模 and 环境保护对策措施进行项目建设。

二、严格执行环境保护的有关法律法规，报告表及相关附件应作为该项目环境保护设计、建设和运行管理的依据。

三、项目建设运行过程中应做好以下工作：

（一）必须严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行施工噪声的控制。严格落实安全措施，做到安全、文明施工。运输车辆加盖篷布，采取围挡和场地洒水降尘措施防治扬尘污染。施工期间生活污水、施工废水不得外排；固体废弃物、建筑垃圾及时运至相关管理部门指定地点处置，禁止随意倾倒。

（二）项目实行雨污分流。上登工业园区市政管网及污水处理厂投入运行前，项目生活污水、生产废水经沉淀池和化粪池预处理后进入污水处理设施处理，达到（GB/T18920-2002）《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》后回用，不外排；上登工业园区污水处理厂建成运营及污水管网配套后，生活污水经隔油池、化粪池预处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 A 等级标准后排入市政污水管网。项目只设置一个排污口并设立明显标志。

（三）加强营运期大气污染防治。项目运行期废气主要为焊接烟尘、抛丸粉尘等，必须设置专用除尘设施收集、并

加强厂区通风换气，项目大气污染物经处理后执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值要求。食堂油烟经油烟净化器处理后达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）限值标准，使用专用排烟管道达标排放。

（四）加强运营期噪声污染综合防治。采取安装减振垫、厂房隔音等措施，合理布局产噪设备的位置，确保噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（五）项目运营期产生危废按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）标准及技术要求，将产生的危废采用专用容器进行收集，置于危废暂存间，定期交由有资质的危废处理单位处置。

（六）生活垃圾实行分类收集，并委托环卫部门定期进行清运处置。

四、项目运行阶段，制定严格的环保制度。加强环境管理，设专人负责环保工作，切实落实各项环境保护措施，确保环保治理设施正常运行，保证污染物稳定达标排放。项目必须制定《突发环境事件应急预案》保证污染物稳定达标排放，并报环境保护主管部门备案。

五、项目性质、规模、地点、生产工艺等发生重大变化的须重新办理环评审批手续。项目应严格执行环保“三同时”制度，确保环保措施的实施，保证各类污染物达标排放，完

工后按规定程序组织环保竣工验收。

六、请大理创新工业园区环境监察大队负责该项目环境保护“三同时”监督检查工作。



主题词：环保 建设项目 报告表 批复
抄报：大理州环保局
抄送：大理市环保局、大理创新工业园区环境监察大队
大理州环保局创新工业园区分局 2018年7月11日印发

附件 2:

大理创新工业园区上登工业园区加工小区钦华钢构 项目竣工环境保护验收意见

2018年8月21日,云南钦华集成房屋制造有限公司根据大理创新工业园区上登工业园区加工小区钦华钢构项目竣工环境保护验收监测报告表并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收,形成意见如下:

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

环评阶段

云南钦华集成房屋制造有限公司的大理创新工业园区上登工业园区加工小区钦华钢构项目位于大理创新工业园区上登工业园区加工小区,建设规模:项目占地面积 13549.8 m²,新建 2 栋生产车间、1 栋综合办公楼,总建筑面积 9256 m²,项目建设两条热轧 H 型钢加工生产线,年可加工 12100 吨钢结构的生产能力。

验收阶段

云南钦华集成房屋制造有限公司的大理创新工业园区上登工业园区加工小区钦华钢构项目位于大理创新工业园区上登工业园区加工小区,建设规模:项目占地面积 13549.8 m²,新建 2 栋生产车间、1 栋综合办公楼,总建筑面积 9256 m²,项目建设两条热轧 H 型钢加工生产线,年可加工 12100 吨钢结构的生产能力。

项目在环评阶段建设内容与实际建设内容见下表:

表 1 项目主要建设内容环评及批复阶段与实际建设内容一览表

项目名称	环评及批复阶段	验收阶段	备注
建设地点	大理创新工业园区上登工业园区加工小区	大理创新工业园区上登工业园区加工小区	与环评一致
工程内容	厂房:2 栋,一层建筑,钢结构厂房,总建筑面积 7936 m ² ;综合办公楼:1 栋,两层钢结构建筑,总建筑面积 1320 m ² 。	厂房:2 栋,一层建筑,钢结构厂房,总建筑面积 7936 m ² ;综合办公楼:1 栋,两层钢结构建筑,总建筑面积 1320 m ² 。	与环评一致

辅助工程	给水、排水、供电	给水、排水、供电	与环评一致
公用工程	楼梯、走廊、卫生间、硬化道路、停车位	楼梯、走廊、卫生间、硬化道路、停车位	与环评一致
环保工程	油烟净化器一套、隔油池一座(0.5m ³)、化粪池两座(12m ³ 、18m ³)、污水处理设施一套(2.5m ³ /d)、垃圾桶、垃圾池、绿化(1700 m ²)。	油烟净化器一套、隔油池一座(0.5m ³)、化粪池两座(12m ³ 、18m ³)、污水处理设施一套(2.5m ³ /d)、垃圾桶、垃圾池、绿化(1700 m ²)。	与环评一致

综上所述,环评阶段与验收阶段建设地点未发生改变,验收阶段总占地面积、总建筑面积、主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程均与环评阶段一致。

(二) 建设过程及环保审批情况

项目于2013年5月7日取得大理创新工业园区发展和改革委员会“区发改备案[2013]13号”投资项目备案证,2016年1月开工建设,2017年1月建成并投入运营。属于未批先建项目,项目于2018年6月5日由于未批先建受到大理市环境保护局行政处罚(大市环罚字[2018]14号)。2018年6月,云南钦华集成房屋制造有限公司委托遵义天力环境工程有限公司编制了《大理创新工业园区上登工业园区加工小区钦华钢构项目环境影响报告表》,2018年7月11日大理创新工业园区分局对该项目予以批复,大理白族自治州环保局创新工业园区分局关于《大理创新工业园区上登工业园区加工小区钦华钢构项目环境影响报告表》的批复(大创工环审[2018]11号)。

(三) 投资情况

环评阶段

项目总投资2050万元,其中:环保投资47.6万元,环保投资占总投资比例2.3%。

验收阶段

项目总投资2050万元,其中:环保投资47.6万元,环保投资占总投资比例2.3%。

(四) 验收范围

项目占地面积13549.8 m²,2栋生产车间、1栋综合办公楼,总建筑面积9256 m²,项目建设两条热轧H型钢加工生产线及各环保配套设施。

二、工程变更情况

根据项目实际情况,项目环评阶段与验收阶段建设规模、建设内容均一致,

无变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目生产过程不使用水，无生产废水产生，项目废水主要为职工生活过程中产生的生活污水，主要污染物为 BOD、SS、COD、NH₃-N，总磷等。项目区设置 1 座隔油池 (0.5m³)，2 座化粪池 (一座 12m³，一座 18m³)，总化粪池容积为 30m³，一座 2.5m³/d 一体化污水处理设施，项目区产生的厨房废水经隔油池处理后，与其他生活污水一同进入化粪池中进行处理，后进入一体化污水处理设施处理达标后，回用于项目区洒水降尘及绿化，不外排。经云南精科环境监测有限公司对废水进行监测，监测结果显示，废水处理措施能达到设计要求，能达标回用。

(二) 废气

项目内均使用电、太阳能等作为能源，属于清洁能源，无燃烧废气产生。项目运营期大气污染物主要为少量焊接烟尘、除锈粉尘、钢结构刷漆废气、食堂油烟、汽车尾气、垃圾桶、化粪池及一体化污水处理设施异味。

焊接烟尘及刷漆废气均为无组织排放，经厂房通风措施后，大气稀释扩散；抛丸除锈粉尘经抛丸除锈机自带布袋除尘器进行除尘后呈无组织排放；食堂安装油烟净化器对厨房油烟进行收集处理后，经排气管道排入大气环境中；汽车尾气经大气稀释扩散；垃圾池定期清运处理；化粪池进行地理封闭处理，且定期清掏；一体化污水处理设施进行封闭处理。经云南精科环境监测有限公司对废气进行监测，监测结果显示，废气处理措施能达到设计要求，能达标排放。

(三) 噪声

项目运营期噪声主要来自各生产设备 (切割机、组立机、抛丸机) 等运转产生的机械噪声，进出厂区运输车辆交通噪声。生产设备经采取入室操作、分散布置、墙体阻隔、距离衰减措施；运输车辆采取减速慢行，禁止鸣笛措施，经云南精科环境监测有限公司对厂界噪声进行监测，监测结果显示，噪声处理措施能达到设计要求，厂界噪声能达标排放。项目附近最近的敏感点为上登村，距离项目 730m，项目噪声不会造成扰民问题，项目区运营噪声对周边环境影响较小。

(四) 固体废物

项目运营期产生的固体废弃物包括生产固废、生活垃圾及污泥。其中：生产固废可分为一般工业固废及危险废物，一般工业固废主要为钢材切割产生的边角废料、抛丸除锈粉尘、焊渣、废旧零部件及废油漆桶，危险固废主要为机械保养过程中产生的少量废机油。

生活垃圾经垃圾池进行收集后，由环卫部门定期清运处理；化粪池污泥定期清掏，用于绿化区作肥料加以利用；边角废料、抛丸除锈粉尘、焊渣、废旧零部件等统一收集堆放后，定期外售给废旧回收公司进行回收利用；水性漆桶进行统一收集后，交由厂家回收利用；废机油经危废暂存间统一暂存后，交由有相关危险废物处理资质单位进行收集处置。

四、环境保护设施调试效果

(一) 环保设施处理效率

1、废水治理设施

根据监测结果显示，项目区废水经隔油池、化粪池及一体化污水处理设施处理效率能满足环境影响报告表及其审批部门审批决定、设计指标，回用水达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)中城市绿化标准限值要求。

2、废气治理设施

根据监测结果显示，项目区抛丸粉尘经自带除尘器处理、焊接烟尘、刷漆废气经厂房通风措施、食堂油烟经油烟净化器处理后，废气浓度能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准。

3、厂界噪声

根据监测结果显示，项目运营期各生产设备经采取入室操作、分散布置、墙体阻隔、距离衰减措施；运输车辆采取减速慢行，禁止鸣笛措施，噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

4、固体废物治理设施

生活垃圾经垃圾池进行收集后，由环卫部门定期清运处理；化粪池污泥定期清掏，用于绿化区作肥料加以利用；边角废料、抛丸除锈粉尘、焊渣、废旧零部件等统一收集堆放后，定期外售给废旧回收公司进行回收利用；水性漆桶进行统一收集后，交由厂家回收利用；废机油经危废暂存间统一暂存后，交由有相

无危险废物处理资质单位进行收集处置，各固体废物处置率均为100%。

(二) 污染物排放情况

1、废水

经云南精科环境监测有限公司对项目区废水进行监测，监测结果显示本项目回用水能达标回用。

2、废气

经云南精科环境监测有限公司对项目区无组织废气进行监测，监测结果显示本项目无组织废气能达标排放。

3、厂界噪声

经云南精科环境监测有限公司对项目区厂界噪声进行监测，监测结果显示本项目厂界四周噪声能达标排放。

4、污染物排放总量

根据验收阶段情况，查阅项目环评报告及环评批复，在国家下达的总量指标(SO₂、NO_x、COD、NH₃-N)中，本项目控制指标COD、NH₃-N排放量与环评阶段的控制总量一致。

五、工程建设对环境的影响

项目运营期产生的废水经隔油池、化粪池、一体化污水处理设施处理后，各污染物浓度均能满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)中绿化标准要求，对周边环境影响较小；项目区产生的废气经各环保设施处理后，无组织废气排放能满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中无组织排放标准，对周边环境影响较小；项目区生产设备经入室操作、距离衰减、绿化吸附措施，能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求，对周边环境影响较小；项目区产生的各类固废经进行合理处置后，各类固废处置率均为100%，对周边环境影响较小；项目生态环境影响主要在施工期，经采取绿化恢复措施后，对周边环境影响较小，则项目的建设对周边大气、噪声、固废、生态环境影响较小。

六、验收结论

按《建设项目竣工验收环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，项目总体符合竣工验收要求，符合国家有关规定和环保管

理要求，达到验收标准。

七、后续要求

- 1、对垃圾池进行遮盖措施的建设；
- 2、废油漆桶进行入室堆放；
- 3、尽快完善项目突发环境事件应急预案的编制及备案；
- 4、对污水处理系统粘贴标识标牌；
- 5、氧气、乙炔罐进行规范化管理，且设置单独仓库进行堆存。

八、验收人员信息

验收人员信息表

姓名	单位	电话	备注
陈旭初	云南钦华集成房屋制造有限公司	13708661408	组长
包艳清	云南钦华集成房屋制造有限公司	13577889972	组员
刘艳梅	大理市环境监察站	13508723851	
李泽坤	大理州环境监察队	13988535023	
吕兴菊	大理洱海湖泊研究中心	13577876015	
钱永年	云南拓朴空间科技有限公司	13987284868	



附件3：

大理州生态环境局大理分局文件

大市环审[2021]010号

关于云南钦华集成房屋制造有限公司 EPS 泡沫板生产线建设项目环境影响报告表的批复

云南钦华集成房屋制造有限公司：

你单位提交的关于报批《云南钦华集成房屋制造有限公司 EPS 泡沫板生产线建设项目环境影响报告表》的申请，我分局已收悉。通过审查相关资料，该项目符合国家建设项目环境影响评价文件审批的有关规定。经研究，批复如下：

一、该项目位于大理市创新工业园区上登工业园区。主要建设规模及内容为：新建一条 EPS 泡沫板生产线，项目建成投产后，预计可实现年产 EPS 泡沫板 150000 立方米的生产能力。项目总投资 200 万元，其中环保投资 68.5 万元，占总投资比例的 34.3%。我局

同意按照该项目环境影响报告表中的地点、性质、规模 and 环境保护对策措施进行项目建设。

二、该项目于 2021 年 3 月开工，属于“未批先建”。大理州生态环境局大理分局于 2021 年 4 月 1 日对其出具了《现场检查整改通知书》（编号 2021069），责令该项目立即停止建设，在未取得建设项目环境影响评价审批手续前不得开工建设。

三、严格执行环境保护的有关法律法规，加强该项目的环保管理，《云南钦华集成房屋制造有限公司 EPS 泡沫板生产线建设项目环境影响报告表》作为该项目营运期和环境保护工作的依据，认真落实好报告表中的各项污染治理措施。

四、项目营运期应做好以下工作：

（一）项目区严格执行“雨污分流”，规范设置雨污分流系统、排污口等，并严格按地下水保护的相关要求做好防渗措施。生物质蒸汽发生器及全自动软水器定期排放的清洁下水统一收集后全部回用，严禁外排。项目营运期产生的生活污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级标准后排入市政污水管网，最终进入上登工业园区污水处理厂。定期对化粪池进行清理，确保处理效果。

规范设置排污口，强化管网设施与污水处理设施的同步配套建设，做好项目排污口与市政管网之间的衔接工作，确保污水收集的畅通。

（二）加强营运期大气污染防治。规范设置排气筒，通过安装

等离子 UV 光氧一体机、净化塔设施，确保发泡及覆膜工序产生的非甲烷总烃、成型工序产生的颗粒物排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572—2015) 中的排放限值要求；生物质蒸汽发生器产生的大气污染物排放须达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求。破碎工序产生的废气均为无组织排放，其排放须满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572—2015) 中的颗粒物无组织排放浓度限值要求。

项目方应按照《中华人民共和国大气污染防治法》第八十一条和《大理市餐饮业环境污染防治管理办法》要求，规范设置专用烟道和废气（油烟）净化装置，确保油烟排放达到《饮食业油烟排放标准》GB18483-2001（试行）中的标准限值要求。

（三）加强营运期噪声防治措施。通过优选设备、隔声减振、绿化隔离、合理布置产噪设备、加强设备的维护和保养等措施，以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 排放限值要求，防止噪声对周围环境产生影响。

（四）加强营运期固体废物综合利用。项目营运期产生的生活垃圾应实施分类收集，定点堆放，统一委托环卫部门清运。泡沫板生产不合格产品及边角料回用于生产。废包装袋等可回收利用的废物，统一委托专业物资回收公司回收。生物质燃料燃渣统一委托处置。设备维护产生的废油应满足国家危险废物收集、储存及转移的相关规定，并委托有资质的危险废物处置单位收运、处置。

（五）加强管理，自觉接受环保部门的监督管理，避免发生污染扰民现象。做好安全生产工作，针对项目营运过程中存在的环境

风险须提出相应的防范措施和制定对应的应急预案。

(六)严格执行环评报告中提出的其他环境影响防治对策措施,项目建设及运行过程中应设专人负责环保工作,制定规章制度,加强对环保设施的日常监督管理并定期维护。

五、建设单位应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序和标准,组织对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告,公开相关信息,接受社会监督,确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用,并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责,不得在验收过程中弄虚作假。

六、除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外,其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月;需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的,验收期限可以适当延期,但最长不超过12个月。

七、大理市生态环境保护综合行政执法大队负责该项目的环境保护“三同时”和营运期的环境保护监督检查工作。



抄 送: 大理市生态环境保护综合行政执法大队

大理州生态环境局大理分局

2021年7月7日印发

附件 4:

委 托 书

大理厚德环境科技咨询有限公司:

我单位开展的《云南钦华集成房屋制造有限公司 EPS 泡沫板生产线建设项目》现已全部完工，达到竣工环保验收条件。根据环保法律法规的规定，须对本项目进行竣工环保验收调查，现委托你单位编制《云南钦华集成房屋制造有限公司 EPS 泡沫板生产线建设项目竣工环保验收监测报告》，所需费用按相关规定予以支付。

特此委托

云南钦华集成房屋制造有限公司

2021 年 8 月

附件5：



检 测 报 告

报告编号：YNSZ202109032

委托单位：云南钦华集成房屋制造有限公司

项目名称：云南钦华集成房屋制造有限公司 EPS 泡沫板
生产线建设项目竣工环境保护验收监测


检测类别：委托检测

报告日期：2021年11月08日

云南尚泽检测技术有限公司



检测报告说明及声明

- 1、本报告无  章、“云南尚泽检测技术有限公司检测专用章”、“云南尚泽检测技术有限公司检测专用章”骑缝和“正本章”无效。
- 2、报告涂改无效；报告无编制人、审核人、批准人（授权签字人）签字无效。
- 3、复制报告未重新加盖“云南尚泽检测技术有限公司检验检测专用章”、“云南尚泽检测技术有限公司检验检测专用章”骑缝无效。
- 4、未经公司书面批准，不得复制（全文复制除外）检测报告。
- 5、送样委托分析测试，我公司仅对来样负责，不对样品来源负责，对检测条件不能复现或工况波动大的样品只对本次采样负责。
- 6、对检测报告若有异议务请收到报告之日起十五个工作日内向本公司或上级主管领导部门申请复检，逾期不申请的，视为认可本检测报告。
- 7、未经公司书面批准，本报告及数据不得用于商业宣传及其它非研究类用途，违者必究。
- 8、本报告正本二份，特殊情况可加正本数量，副本一份。

云南尚泽检测技术有限公司通讯资料

公司联系电话：0872-2187699

检测报告意见和解释电话：0872-2187699

质量投诉电话：0872-2187699

电子邮箱：384562990@qq.com

邮政编码：671000

地 址：云南省大理白族自治州大理市大理经济技术开发区满江片区御培坊 D 区
2-7, 2-8 号

一、基本信息

表1 基本信息

委托单位	云南钦华集成房屋制造 有限公司	联系人	包艳清
		联系电话	13577889972
地址	云南省大理州大理市上登工业园区		

二、样品情况

表2 样品基本情况

采样点位	固定源废气	发泡、覆膜工序烟囱进口、出口 (G1)		
		成型工序烟囱进口、出口 (G2)		
		生物质成型燃料锅炉烟囱进口、出口 (G3)		
		生物质成型燃料锅炉烟囱进口、出口 (G4)		
	无组织废气	上风向 1#		
		下风向 2#		
		下风向 3#		
	废水	化粪池出口		
		蒸汽锅炉清净下水		
	噪声	厂界东侧		
		厂界南侧		
		厂界西侧		
厂界北侧				
采样方式	现场采样、现场检测			
保存方式	低温; 避光; 密封			
采样频次	固定源废气	检测 2 天, 每天 3 次	样品数量	48
	无组织废气	检测 2 天, 每天 3 次	样品数量	36
	废水	检测 2 天, 每天 3 次	样品数量	12
	噪声	检测两天, 每天昼夜各一次		
状态描述	固定源废气	针筒及滤筒无破损	样品标签及包装完好	
	无组织废气	气袋及滤膜无破损	样品标签及包装完好	
	废水	化粪池出口: 黄色, 气味弱	样品标签及包装完好	
		蒸汽锅炉清净下水: 无颜色, 无气味	样品标签及包装完好	
分析项目	固定源废气	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、*非甲烷总烃		
	无组织废气	颗粒物、*非甲烷总烃		
	废水	化粪池出口: pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮		
		蒸汽锅炉清净下水: pH、色度、浊度、溶解性总固体、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂、溶解氧		
	噪声	等效连续 (A) 声级		

表 2 样品基本情况 (续)

采样人	杨剑城、何文军 赵雪松、董翠辉	采样日期	2021.09.09-2021.09.10
送样人	/	接样日期	2021.09.09-2021.09.10
接样人	杨玉莲	分析日期	2021.09.09-2021.09.17
“*”代表分包项目, 分包于云南精科环境监测有限公司(172512050122), 资质有效期至 2023 年 5 月 14 日, 报告编号为“精科检字[2021]09136 号”			

三、检测项目、方法、检测设备和检测人员

表 3 检测项目、方法、检测设备和检测人员情况表

检测项目	方法依据	检测设备	设备编号	检出限	检测人员
pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	pHb-4 便携式 pH 计	YQ-099	/	赵雪松 董翠辉
溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	JPBj-608 便携式 溶解氧测定仪	YQ-073	/	赵雪松 董翠辉
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	/	/	2 倍	白金孟
浊度	水质、浊度的测定 分光光 度法、目视比浊法 GB 13200-91	T6 新世纪紫外 可见分光光度计	YQ-067	3 度	杨斌
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵 分光光度法 GB 11893-89	T6 新世纪紫外 可见分光光度计	YQ-067	0.01mg/L	白金孟
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解-紫外分 光光度法 HJ 636-2012	T6 新世纪紫外 可见分光光度计	YQ-067	0.05mg/L	杨斌
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	T6 新世纪紫外 可见分光光度计	YQ-067	0.025 mg/L	李锦瑶
化学 需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	25mL 酸式 滴定管	25ZDD00 2A	4mg/L	夏婷蓉
五日生化 需氧量	水质 五日生化需氧量的测 定 稀释与接种法 HJ 505-2009	25mL 酸式滴定管	25ZDD00 2A	0.5mg/L	夏婷蓉
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	PR124ZH/E 型 万分之一天平	YQ-068	4mg/L	李锦瑶

表3 检测项目、方法、检测设备和检测人员情况表 (续表1)

检测项目	方法依据	检测设备	设备编号	检出限	检测人员
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法 GB 7494-87	T6 新世纪紫外可见分光光度计	YQ-067	0.05 mg/L	白金孟
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (8.1 溶解性总固体称量法) GB/T 5750.4-2006	LDO-9076A 电热鼓风干燥箱	YQ-072	/	白金孟
颗粒物	固定污染源排放颗粒物测定与气态污染物采样方法 CB/T16157-1996 及修改单	YQ3000-C 自动烟尘测试仪、PR124ZH/E 万分之一天平、LDO-9076A 电热恒温鼓风干燥箱	YQ-091 YQ-068 YQ-072	20mg/m ³	杨剑城 董翠辉 赵雪松 何文军 杨斌
颗粒物	锅炉烟尘测试方法 GB 5468-91	YQ3000-C 全自动烟尘测试仪、PR124ZH/E 万分之一天平、LDO-9076A 电热恒温鼓风干燥箱	YQ-091 YQ-068 YQ-072	/	杨剑城 董翠辉 赵雪松 何文军 杨斌
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	2050 全自动大气颗粒物采样器、EX125ZH 型十万分之一天平	YQ-088 YQ-089 YQ-090 YQ-069	0.001 mg/m ³	杨剑城 董翠辉 赵雪松 何文军 杨斌
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ57-2017	YQ3000-C 全自动烟尘测试仪	YQ-091	3mg/m ³	杨剑城 董翠辉 赵雪松 何文军
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ693-2014	YQ3000-C 全自动烟尘测试仪	YQ-091	3mg/m ³	杨剑城 董翠辉 赵雪松 何文军
*非甲烷总烃	固定源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	/	/	0.06mg/m ³	/
*非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	/	/	0.06mg/m ³	/

表3 检测项目、方法、检测设备和检测人员情况表 (续表2)

检测项目	方法依据	检测设备	设备编号	检出限	检测人员
工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	多功能声级计 AWA6228+型	YQ-094	/	赵雪松 董翠辉

四、气象条件

表4 采样期间气象情况表

采样日期	天气情况	主导风向	气压 (kPa)	气温 (°C)	平均风速 (m/s)
2021.09.09	晴	西南	78.80	22.3	1.2
2021.09.10	阴	西南	78.81	22.3	1.1

五、检测结果

5.1 噪声检测结果

表5-1 噪声检测结果

检测日期	检测点位	检测时段	样品编号	Leq dB (A)	主要噪声源
2021.09.09	厂界东侧	昼间 15:07-15:17	ZS-Z-20210909001	51.7	工业企业厂界噪声
		夜间 22:02-22:12	ZS-Z-20210909005	48.6	
	厂界南侧	昼间 15:21-15:31	ZS-Z-20210909002	50.1	
		夜间 22:16-22:26	ZS-Z-20210909006	46.8	
	厂界西侧	昼间 15:36-15:46	ZS-Z-20210909003	52.6	
		夜间 22:30-22:40	ZS-Z-20210909007	45.1	
	厂界北侧	昼间 15:51-16:01	ZS-Z-20210909004	54.2	
		夜间 22:44-22:54	ZS-Z-20210909008	45.0	
2021.09.10	厂界东侧	昼间 15:34-15:44	ZS-Z-20210910001	53.2	工业企业厂界噪声
		夜间 22:07-22:17	ZS-Z-20210910005	45.6	
	厂界南侧	昼间 15:49-15:59	ZS-Z-20210910002	52.5	
		夜间 22:21-22:31	ZS-Z-20210910006	45.7	
	厂界西侧	昼间 16:04-16:14	ZS-Z-20210910003	51.8	
		夜间 22:39-22:49	ZS-Z-20210910007	44.8	
	厂界北侧	昼间 16:18-16:28	ZS-Z-20210910004	51.7	
		夜间 22:56-23:06	ZS-Z-20210910008	44.8	

5.2 废水检测结果

表 5-2 废水检测结果

检测点位	采样日期	样品编号	检测项目							
			pH (无量纲)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	
化粪池出口	2021.09.09	FS-Z-20210909001	6.8	34.68	6.12	66.8	193	297	138	
		FS-Z-20210909002	6.7	35.37	6.17	67.8	191	288	130	
		FS-Z-20210909003	6.8	36.44	6.09	66.4	193	286	136	
		平均值	6.8	35.50	6.13	67.0	192	290	135	
	2021.09.10	FS-Z-20210910001	6.7	35.01	6.20	65.8	191	294	134	
		FS-Z-20210910002	6.8	36.44	6.23	66.0	193	288	132	
		FS-Z-20210910003	6.9	36.87	6.25	64.1	190	290	136	
		平均值	6.8	36.11	6.23	65.3	191	291	134	
检测点位	采样日期	样品编号	检测项目							
			色度 (倍)	浊度 (度)	pH(无量纲)	氨氮 (mg/L)	溶解氧 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	溶解性总固体 (mg/L)	阴离子表面活性剂 (mg/L)
蒸汽锅炉清净下水	2021.09.09	FS-Z-20210909004	2	4	8.0	0.069	9.08	5.4	125.0	0.05L
		FS-Z-20210909005	2	5	8.0	0.066	9.09	6.6	137.0	0.05L
		FS-Z-20210909006	2	4	8.1	0.069	9.10	5.9	119.0	0.05L
		平均值	2	4	8.0	0.068	9.09	6.0	127.0	0.05L
	2021.09.10	FS-Z-20210910004	2	4	7.9	0.066	8.98	6.2	132.5	0.05L
		FS-Z-20210910005	2	5	8.1	0.069	9.05	6.2	121.0	0.05L
		FS-Z-20210910006	2	4	8.0	0.069	9.08	5.8	127.0	0.05L
		平均值	2	4	8.0	0.068	9.04	6.1	126.8	0.05L

备注: “L”表示未检出或小于检出限。

5.3 无组织废气检测结果

表 5-3 无组织废气检测结果

检测项目	采样日期	检测点位	采样时段	样品编号	检测结果 (mg/m ³)
颗粒物	2021.09.09	上风向 1#	10:00-11:00	FQ-Z-20210909001	0.217
			12:00-13:00	FQ-Z-20210909002	0.200
			14:00-15:00	FQ-Z-20210909003	0.217
		下风向 2#	10:00-11:00	FQ-Z-20210909004	0.417
			12:00-13:00	FQ-Z-20210909005	0.400
			14:00-15:00	FQ-Z-20210909006	0.434
		下风向 3#	10:00-11:00	FQ-Z-20210909007	0.417
			12:00-13:00	FQ-Z-20210909008	0.434
			14:00-15:00	FQ-Z-20210909009	0.450
	2021.09.10	上风向 1#	10:00-11:00	FQ-Z-20210910001	0.233
			12:00-13:00	FQ-Z-20210910002	0.200
			14:00-15:00	FQ-Z-20210910003	0.217
		下风向 2#	10:00-11:00	FQ-Z-20210910004	0.400
			12:00-13:00	FQ-Z-20210910005	0.417
			14:00-15:00	FQ-Z-20210910006	0.400
		下风向 3#	10:00-11:00	FQ-Z-20210910007	0.434
			12:00-13:00	FQ-Z-20210910008	0.400
			14:00-15:00	FQ-Z-20210910009	0.417

表 5-3 无组织废气检测结果 (续)

检测项目	采样日期	检测点位	采样时段	样品编号	检测结果 (mg/m ³)
*非甲烷 总烃	2021.09.09	上风向 1#	10:00-10:20	FQ-Z-20210909010	0.23
			12:00-12:20	FQ-Z-20210909011	0.23
			14:00-14:20	FQ-Z-20210909012	0.23
		下风向 2#	10:00-10:20	FQ-Z-20210909013	0.49
			12:00-12:20	FQ-Z-20210909014	0.50
			14:00-14:20	FQ-Z-20210909015	0.51
		下风向 3#	10:00-10:20	FQ-Z-20210909016	0.41
			12:00-12:20	FQ-Z-20210909017	0.44
			14:00-14:20	FQ-Z-20210909018	0.45
	2021.09.10	上风向 1#	10:00-10:20	FQ-Z-20210910010	0.15
			12:00-12:20	FQ-Z-20210910011	0.18
			14:00-14:20	FQ-Z-20210910012	0.17
		下风向 2#	10:00-10:20	FQ-Z-20210910013	0.55
			12:00-12:20	FQ-Z-20210910014	0.49
			14:00-14:20	FQ-Z-20210910015	0.48
		下风向 3#	10:00-10:20	FQ-Z-20210910016	0.41
			12:00-12:20	FQ-Z-20210910017	0.42
			14:00-14:20	FQ-Z-20210910018	0.44

5.4 固定源废气检测结果

表 5-4 固定源废气检测结果

检测项目	采样点位	采样日期	样品编号	烟气参数						检测结果		
				流速 (m/s)	烟温 (°C)	静压 (kPa)	含湿量 (%)	含氧量 (%)	标干流量 (m³/h)	实测浓度 (mg/m³)	折算浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
*非甲烷 总烃	发泡覆 膜工序 烟囱进 口 (G1)	2021.09.09	FQ-X- 20210909001	12.3	30	-0.01	4.0	--	5971	85.2	--	0.509
			FQ-X- 20210909002	12.2	27	-0.07	4.0	--	5939	81.5	--	0.484
			FQ-X- 20210909003	12.3	28	-0.06	4.0	--	5989	83.7	--	0.501
			平均值	12.3	28	-0.05	4.0	--	5966	83.5	--	0.498
*非甲烷 总烃	发泡覆 膜工序 烟囱出 口 (G1)	2021.09.09	FQ-X- 20210909004	9.2	23	-0.04	3.8	--	4559	49.6	--	0.226
			FQ-X- 20210909005	9.0	24	-0.02	3.8	--	4473	48.2	--	0.216
			FQ-X- 20210909006	9.0	25	-0.02	3.8	--	4425	50.6	--	0.224
			平均值	9.1	24	-0.03	3.8	--	4486	49.5	--	0.222
备注	发泡覆膜工序烟囱出口 (G1): 排放高度 (H) =15m, 有效面积 (R) =0.1963m²。											

表 5-4 固定源废气检测结果 (续表 1)

检测项目	采样点位	采样日期	样品编号	烟气参数						检测结果		
				流速 (m/s)	烟温 (°C)	静压 (kPa)	含湿量 (%)	含氧量 (%)	标干流量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
*非甲烷 总烃	发泡覆 膜工序 烟囱进 口 (G1)	2021.09.10	FQ-X- 20210910001	12.0	26	-0.05	3.8	--	5871	79.2	--	0.465
			FQ-X- 20210910002	12.4	27	-0.06	3.2	--	6128	80.0	--	0.490
			FQ-X- 20210910003	12.3	29	-0.06	3.9	--	5956	84.5	--	0.503
			平均值	12.2	27	-0.06	3.6	--	5985	81.2	--	0.486
*非甲烷 总烃	发泡覆 膜工序 烟囱出 口 (G1)	2021.09.10	FQ-X- 20210910004	9.1	25	-0.03	3.7	--	4470	38.6	--	0.173
			FQ-X- 20210910005	8.9	23	-0.02	3.7	--	4445	38.6	--	0.172
			FQ-X- 20210910006	9.1	24	-0.03	3.7	--	4517	40.4	--	0.182
			平均值	9.0	24	-0.03	3.7	--	4477	39.2	--	0.176
备注	发泡覆膜工序烟囱出口 (G1): 排放高度 (H)=15m, 有效面积 (R)=0.1963m ² 。											

表 5-4 固定源废气检测结果 (续表 2)

检测项目	采样点位	采样日期	样品编号	烟气参数						检测结果		
				流速 (m/s)	烟温 (°C)	静压 (kPa)	含湿量 (%)	含氧量 (%)	标干流量 (m³/h)	实测浓度 (mg/m³)	折算浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	成型工序烟囱进口 (G2)	2021.09.09	FQ-X-20210909007	2.1	28	0.00	4.1	--	1025	20L	--	0.013
			FQ-X-20210909008	2.1	28	0.00	4.1	--	1025	20L	--	0.014
			FQ-X-20210909009	1.7	28	0.00	4.1	--	837	20L	--	0.012
			平均值	2.0	28	0.00	4.1	--	962	20L	--	0.013
颗粒物	成型工序烟囱出口 (G2)	2021.09.09	FQ-X-20210909010	1.2	28	0.00	5.1	--	586	20L	--	0.003
			FQ-X-20210909011	1.2	28	0.00	5.2	--	586	20L	--	0.003
			FQ-X-20210909012	1.2	28	0.00	5.2	--	586	20L	--	0.004
			平均值	1.2	28	0.00	5.2	--	586	20L	--	0.003
备注	成型工序烟囱出口 (G2): 排放高度 (H) =15m, 有效面积(R)=0.1963m²。											

表 5-4 固定源废气检测结果 (续表 3)

检测项目	采样点位	采样日期	样品编号	烟气参数						检测结果		
				流速 (m/s)	烟温 (°C)	静压 (kPa)	含湿量 (%)	含氧量 (%)	标干流量 (m³/h)	实测浓度 (mg/m³)	折算浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	成型工 序烟囱 进口 (G2)	2021.09.10	FQ-X- 20210910007	1.7	27	0.00	3.9	--	840	20L	--	0.011
			FQ-X- 20210910008	1.7	27	0.00	3.9	--	840	20L	--	0.012
			FQ-X- 20210910009	2.1	27	0.00	3.9	--	1029	20L	--	0.014
			平均值	1.8	27	0.00	3.9	--	903	20L	--	0.012
颗粒物	成型工 序烟囱 出口 (G2)	2021.09.10	FQ-X- 20210910010	1.2	27	0.00	4.9	--	588	20L	--	0.003
			FQ-X- 20210910011	1.2	29	0.00	4.9	--	586	20L	--	0.003
			FQ-X- 20210910012	1.2	29	0.00	4.9	--	586	20L	--	0.004
			平均值	1.2	28	0.00	4.9	--	587	20L	--	0.003
备注	成型工序烟囱出口 (G2): 排放高度 (H)=15m, 有效面积(R)=0.1963m²。											

表 5-4 固定源废气检测结果 (续表 4)

检测项目	采样点位	采样日期	样品编号	烟气参数						检测结果		
				流速 (m/s)	烟温 (°C)	静压 (kPa)	含湿量 (%)	含氧量 (%)	标干流量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	生物质成型燃料锅炉烟囱进口 (G3)	2021.09.09	FQ-X-20210909013	17.9	210	0.35	6.4	15.8	2023	115	265	0.233
			FQ-X-20210909014	18.4	210	0.37	6.3	16.0	2078	111	266	0.231
			FQ-X-20210909015	17.7	210	0.35	6.4	15.7	2000	116	263	0.232
			平均值	18.0	210	0.36	6.4	15.8	2034	114	265	0.232
颗粒物	生物质成型燃料锅炉烟囱出口 (G3)	2021.09.09	FQ-X-20210909016	13.6	176	0.00	6.8	17.0	2102	4	12	0.008
			FQ-X-20210909017	13.3	176	0.00	6.8	17.0	2063	3	9	0.006
			FQ-X-20210909018	13.7	176	0.00	6.8	17.1	2115	3	9	0.006
			平均值	13.5	176	0.00	6.8	17.0	2093	3	10	0.007
备注	生物质成型燃料锅炉烟囱出口 (G3): 排放高度 (H) =18m, 有效面积 (R)=0.075m ² 。											

表 5-4 固定源废气检测结果 (续表 5)

检测项目	采样点位	采样日期	样品编号	烟气参数						检测结果		
				流速 (m/s)	烟温 (°C)	静压 (kPa)	含湿量 (%)	含氧量 (%)	标干流量 (m³/h)	实测浓度 (mg/m³)	折算浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	生物质成型燃料锅炉烟囱进口 (G3)	2021.09.10	FQ-X-20210910013	18.3	194	0.36	6.5	15.9	2138	107	252	0.229
			FQ-X-20210910014	17.3	194	0.35	6.6	15.7	2022	116	263	0.235
			FQ-X-20210910015	17.9	194	0.36	6.6	15.7	2091	111	251	0.232
			平均值	17.8	194	0.36	6.6	15.8	2084	111	255	0.232
颗粒物	生物质成型燃料锅炉烟囱出口 (G3)	2021.09.10	FQ-X-20210910016	16.9	183	0.29	6.7	16.9	2026	4	12	0.008
			FQ-X-20210910017	17.0	183	0.26	6.8	17.0	2075	3	9	0.006
			FQ-X-20210910018	16.9	183	0.23	6.7	16.9	2090	4	12	0.008
			平均值	16.9	183	0.26	6.7	16.9	2064	4	11	0.007
备注	生物质成型燃料锅炉烟囱出口 (G3): 排放高度 (H)=18m, 有效面积 (R)=0.075m²。											

表 5-4 固定源废气检测结果 (续表 6)

检测项目	采样点位	采样日期	样品编号	烟气参数						检测结果		
				流速 (m/s)	烟温 (°C)	静压 (kPa)	含湿量 (%)	含氧量 (%)	标干流量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
二氧化硫	生物质成型燃料锅炉烟囱进口 (G3)	2021.09.09	FQ-X-20210909013	17.9	210	0.35	6.4	15.8	2023	20	46	0.040
			FQ-X-20210909014	18.4	210	0.37	6.3	16.0	2078	14	34	0.029
			FQ-X-20210909015	17.7	210	0.35	6.4	15.7	2000	11	25	0.022
			平均值	18.0	210	0.36	6.4	15.8	2034	15	35	0.030
二氧化硫	生物质成型燃料锅炉烟囱出口 (G3)	2021.09.09	FQ-X-20210909016	13.6	176	0.00	6.8	17.0	2102	3L	3L	0.00
			FQ-X-20210909017	13.3	176	0.00	6.8	17.0	2063	4	12	0.008
			FQ-X-20210909018	13.7	176	0.00	6.8	17.1	2115	3L	3L	0.00
			平均值	13.5	176	0.00	6.8	17.0	2093	3L	5	0.03
备注	生物质成型燃料锅炉烟囱出口 (G3): 排放高度 (H) =18m, 有效面积 (R)=0.075m ² 。											

表 5-4 固定源废气检测结果 (续表 7)

检测项目	采样点位	采样日期	样品编号	烟气参数						检测结果		
				流速 (m/s)	烟温 (°C)	静压 (kPa)	含湿量 (%)	含氧量 (%)	标干流量 (m³/h)	实测浓度 (mg/m³)	折算浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
氮氧化物	生物质成型燃料锅炉 烟囱进口 (G3)	2021.09.09	FQ-X-20210909013	17.9	210	0.35	6.4	15.8	2023	136	314	0.275
			FQ-X-20210909014	18.4	210	0.37	6.3	16.0	2078	126	302	0.262
			FQ-X-20210909015	17.7	210	0.35	6.4	15.7	2000	143	324	0.286
			平均值	18.0	210	0.36	6.4	15.8	2034	135	313	0.274
氮氧化物	生物质成型燃料锅炉 烟囱出口 (G3)	2021.09.09	FQ-X-20210909016	13.6	176	0.00	6.8	17.0	2102	98	294	0.206
			FQ-X-20210909017	13.3	176	0.00	6.8	17.0	2063	95	284	0.196
			FQ-X-20210909018	13.7	176	0.00	6.8	17.1	2115	93	286	0.197
			平均值	13.5	176	0.00	6.8	17.0	2093	95	288	0.200
备注	生物质成型燃料锅炉烟囱出口 (G3): 排放高度 (H)=18m, 有效面积 (R)=0.075m²。											

表 5-4 固定源废气检测结果 (续表 8)

检测项目	采样点位	采样日期	样品编号	烟气参数						检测结果		
				流速 (m/s)	烟温 (°C)	静压 (kPa)	含湿量 (%)	含氧量 (%)	标干流量 (m³/h)	实测浓度 (mg/m³)	折算浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
二氧化硫	生物质成型燃料锅炉烟囱进口 (G3)	2021.09.10	FQ-X-20210910013	18.3	194	0.36	6.5	15.9	2138	14	33	0.030
			FQ-X-20210910014	17.3	194	0.35	6.6	15.7	2022	9	20	0.018
			FQ-X-20210910015	17.9	194	0.36	6.6	15.7	2091	19	43	0.040
			平均值	17.8	194	0.36	6.6	15.8	2084	14	32	0.029
二氧化硫	生物质成型燃料锅炉烟囱出口 (G3)	2021.09.10	FQ-X-20210910016	16.9	183	0.29	6.7	16.9	2026	3L	3	0.002
			FQ-X-20210910017	17.0	183	0.26	6.8	17.0	2075	3L	3L	0.000
			FQ-X-20210910018	16.9	183	0.23	6.7	16.9	2090	3L	3L	0.000
			平均值	16.9	183	0.26	6.7	16.9	2064	3L	3L	0.001
备注	生物质成型燃料锅炉烟囱出口 (G3): 排放高度 (H)=18m, 有效面积 (R)=0.075m²。											

表 5-4 固定源废气检测结果 (续表 9)

检测项目	采样点位	采样日期	样品编号	烟气参数						检测结果		
				流速 (m/s)	烟温 (°C)	静压 (kPa)	含湿量 (%)	含氧量 (%)	标干流量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
氮氧化物	生物质成型燃料锅炉烟囱进口 (G3)	2021.09.10	FQ-X-20210910013	18.3	194	0.36	6.5	15.9	2138	128	301	0.274
			FQ-X-20210910014	17.3	194	0.35	6.6	15.7	2022	143	324	0.289
			FQ-X-20210910015	17.9	194	0.36	6.6	15.7	2091	122	276	0.255
			平均值	17.8	194	0.36	6.6	15.8	2084	131	300	0.273
氮氧化物	生物质成型燃料锅炉烟囱出口 (G3)	2021.09.10	FQ-X-20210910016	16.9	183	0.29	6.7	16.9	2026	97	284	0.197
			FQ-X-20210910017	17.0	183	0.26	6.8	17.0	2075	93	279	0.193
			FQ-X-20210910018	16.9	183	0.23	6.7	16.9	2090	93	272	0.194
			平均值	16.9	183	0.26	6.7	16.9	2064	94	278	0.195
备注	生物质成型燃料锅炉烟囱出口 (G3): 排放高度 (H)=18m, 有效面积 (R)=0.075m ² 。											

表 5-4 固定源废气检测结果 (续表 10)

检测项目	采样点位	采样日期	样品编号	烟气参数						检测结果		
				流速 (m/s)	烟温 (℃)	静压 (kPa)	含湿量 (%)	含氧量 (%)	标干流量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	生物质成型燃料锅炉烟囱进口 (G4)	2021.09.09	FQ-X-20210909019	18.2	197	-0.08	6.4	15.3	2109	271	571	0.572
			FQ-X-20210909020	19.1	195	-0.12	6.4	15.3	2223	257	541	0.571
			FQ-X-20210909021	19.8	194	-0.10	6.4	15.4	2310	248	531	0.573
			平均值	19.0	195	-0.10	6.4	15.3	2214	259	548	0.572
颗粒物	生物质成型燃料锅炉烟囱出口 (G4)	2021.09.09	FQ-X-20210909022	14.6	161	-0.05	6.8	16.7	2341	2	6	0.005
			FQ-X-20210909023	14.3	159	-0.04	6.8	16.8	2310	3	9	0.007
			FQ-X-20210909024	14.2	162	-0.05	6.8	16.6	2277	2	5	0.005
			平均值	14.4	161	-0.05	6.8	16.7	2309	2	7	0.006
备注	生物质成型燃料锅炉烟囱出口 (G4): 排放高度 (H) =18m, 有效面积 (R)=0.075m ² 。											

表 5-4 固定源废气检测结果 (续表 11)

检测项目	采样点位	采样日期	样品编号	烟气参数						检测结果		
				流速 (m/s)	烟温 (°C)	静压 (kPa)	含湿量 (%)	含氧量 (%)	标干流量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	生物质成型燃料锅炉烟囱进口 (G4)	2021.09.10	FQ-X-20210910019	20.0	196	-0.12	6.4	15.4	2317	249	534	0.577
			FQ-X-20210910020	19.7	195	-0.11	6.6	15.4	2281	252	540	0.575
			FQ-X-20210910021	19.9	192	-0.13	6.5	15.2	2325	250	517	0.581
			平均值	19.9	194	-0.12	6.5	15.3	2308	250	530	0.578
颗粒物	生物质成型燃料锅炉烟囱出口 (G4)	2021.09.10	FQ-X-20210910022	14.4	160	-0.05	6.7	16.6	2322	3	8	0.007
			FQ-X-20210910023	14.4	158	-0.07	6.7	16.5	2339	2	5	0.005
			FQ-X-20210910024	14.2	159	-0.05	6.8	16.6	2286	3	8	0.007
			平均值	14.3	159	-0.06	6.7	16.6	2316	3	7	0.006
备注	生物质成型燃料锅炉烟囱出口 (G4): 排放高度 (H) =18m, 有效面积 (R)=0.075m ² 。											

表 5-4 固定源废气检测结果 (续表 12)

检测项目	采样点位	采样日期	样品编号	烟气参数						检测结果		
				流速 (m/s)	烟温 (°C)	静压 (kPa)	含湿量 (%)	含氧量 (%)	标干流量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
二氧化硫	生物质成型燃料锅炉烟囱进口 (G4)	2021.09.09	FQ-X-20210909019	18.2	197	-0.08	6.4	15.3	2109	35	74	0.074
			FQ-X-20210909020	19.1	195	-0.12	6.4	15.3	2223	34	72	0.076
			FQ-X-20210909021	19.8	194	-0.10	6.4	15.4	2310	40	86	0.092
			平均值	19.0	195	-0.10	6.4	15.3	2214	36	77	0.081
二氧化硫	生物质成型燃料锅炉烟囱出口 (G4)	2021.09.09	FQ-X-20210909022	14.6	161	-0.05	6.8	16.7	2341	3L	6	0.005
			FQ-X-20210909023	14.3	159	-0.04	6.8	16.8	2310	3	9	0.007
			FQ-X-20210909024	14.2	162	-0.05	6.8	16.6	2277	4	11	0.009
			平均值	14.4	161	-0.05	6.8	16.7	2309	3	9	0.007
备注	生物质成型燃料锅炉烟囱出口 (G4): 排放高度 (H) =18m, 有效面积 (R) =0.075m ² 。											

表 5-4 固定源废气检测结果 (续表 13)

检测项目	采样点位	采样日期	样品编号	烟气参数						检测结果		
				流速 (m/s)	烟温 (°C)	静压 (kPa)	含湿量 (%)	含氧量 (%)	标干流量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
氮氧化物	生物质成型燃料锅炉 烟囱进口 (G4)	2021.09.09	FQ-X-20210909019	18.2	197	-0.08	6.4	15.3	2109	135	284	0.285
			FQ-X-20210909020	19.1	195	-0.12	6.4	15.3	2223	136	286	0.302
			FQ-X-20210909021	19.8	194	-0.10	6.4	15.4	2310	132	283	0.305
			平均值	19.0	195	-0.10	6.4	15.3	2214	134	284	0.297
氮氧化物	生物质成型燃料锅炉 烟囱出口 (G4)	2021.09.09	FQ-X-20210909022	14.6	161	-0.05	6.8	16.7	2341	93	260	0.218
			FQ-X-20210909023	14.3	159	-0.04	6.8	16.8	2310	86	246	0.199
			FQ-X-20210909024	14.2	162	-0.05	6.8	16.6	2277	85	232	0.194
			平均值	14.4	161	-0.05	6.8	16.7	2309	88	246	0.204
备注	生物质成型燃料锅炉烟囱出口 (G4): 排放高度 (H)=18m, 有效面积 (R)=0.075m ² 。											

表 5-4 固定源废气检测结果 (续表 14)

检测项目	采样点位	采样日期	样品编号	烟气参数						检测结果		
				流速 (m/s)	烟温 (°C)	静压 (kPa)	含湿量 (%)	含氧量 (%)	标干流量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
二氧化硫	生物质成型燃料锅炉烟囱进口 (G4)	2021.09.10	FQ-X-20210910019	20.0	196	-0.12	6.4	15.4	2317	20	43	0.046
			FQ-X-20210910020	19.7	195	-0.11	6.6	15.4	2281	20	43	0.046
			FQ-X-20210910021	19.9	192	-0.13	6.5	15.2	2325	25	52	0.058
			平均值	19.9	194	-0.12	6.5	15.3	2308	22	46	0.050
二氧化硫	生物质成型燃料锅炉烟囱出口 (G4)	2021.09.10	FQ-X-20210910022	14.4	160	-0.05	6.7	16.6	2322	4	11	0.009
			FQ-X-20210910023	14.4	158	-0.07	6.7	16.5	2339	3	8	0.007
			FQ-X-20210910024	14.2	159	-0.05	6.8	16.6	2286	4	11	0.009
			平均值	14.3	159	-0.06	6.7	16.6	2316	4	10	0.008
备注	生物质成型燃料锅炉烟囱出口 (G4): 排放高度 (H) =18m, 有效面积 (R)=0.075m ² 。											

表 5-4 固定源废气检测结果 (续表 15)

检测项目	采样点位	采样日期	样品编号	烟气参数						检测结果		
				流速 (m/s)	烟温 (°C)	静压 (kPa)	含湿量 (%)	含氧量 (%)	标干流量 (m³/h)	实测浓度 (mg/m³)	折算浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
氮氧化物	生物质成型燃料锅炉烟囱进口 (G4)	2021.09.10	FQ-X-20210910019	20.0	196	-0.12	6.4	15.4	2317	123	264	0.285
			FQ-X-20210910020	19.7	195	-0.11	6.6	15.4	2281	124	266	0.283
			FQ-X-20210910021	19.9	192	-0.13	6.5	15.2	2325	135	279	0.314
			平均值	19.9	194	-0.12	6.5	15.3	2308	127	270	0.294
氮氧化物	生物质成型燃料锅炉烟囱出口 (G4)	2021.09.10	FQ-X-20210910022	14.4	160	-0.05	6.7	16.6	2322	96	262	0.223
			FQ-X-20210910023	14.4	158	-0.07	6.7	16.5	2339	97	259	0.227
			FQ-X-20210910024	14.2	159	-0.05	6.8	16.6	2286	93	254	0.213
			平均值	14.3	159	-0.06	6.7	16.6	2316	95	258	0.221
备注	生物质成型燃料锅炉烟囱出口 (G4): 排放高度 (H) =18m, 有效面积 (R) =0.075m²。											

以下无数据

编制人: 李日东

审核人: 韩雪梅

批准人: 李日东

签发日期: 2021.11.08

报告结束

附图：检测点位示意图



监测期间企业生产工况记录表

监测日期：2021年9月9日

基本情况						
企业名称(公章)	云南钦华集成房屋制造有限公司					
地址	大理创新工业园上登工业园区					
法人代表	陈阳初	联系人	包艳清	联系电话	13577889972	
行业类别	泡沫塑料			建厂时间	2021年3月	
年平均生产时间	280日/年		每天实际生产时间		8时/日	
主要产品名称	设计能力		正常产量		监测时产量	
	/年	/天	/年	/天	/年	/天
EPS泡沫板	15W		6W			
有组织排放废气						
锅/窑炉或固定源名称	生物质蒸汽发生器		设备型号规格		DZG1.2-1.25-S	
净化设备名称	水膜除尘		设备型号规格			
安装时间		监测期间运行状况		烟囱高度(米)	18m	
燃料种类及名称	生物质	产地	浙江	燃烧方式	固定炉排	
正常生产燃料耗量	吨/小时		监测期间燃料耗量	吨/小时		
引风量	立方米/小时		鼓风量	立方米/小时		
生产废水						
处理设备名称		台(套)数				
设计处理能力	立方米/天		实际处理能力		立方米/天	
新鲜用水量	吨/天		废水排放量		吨/天	
重复用水量	吨/天		监测期间废水排放量		立方米/天	
排放去向						
生活污水						
处理设备名称		台(套)数				
设计处理能力	立方米/天		实际处理能力		立方米/天	
新鲜用水量	吨/天		废水排放量		吨/天	
重复用水量	吨/天		监测期间废水排放量		立方米/天	
排放去向						
噪声及无组织废气						
污染源设备名称	型号	功率	运行状况			
			开(台)		停(台)	
风机			4		0	
备注						

监测期间企业生产工况记录表

监测日期: 2021年9月10日

基本情况						
企业名称(公章)	云南钡华集成房屋制造有限公司					
地址	大理创新工业区内上登工业园区					
法人代表	陈旭初	联系人	白艳清	联系电话	1357889972	
行业类别	泡沫塑料			建厂时间	2021年3月	
年平均生产时间	280日/年		每天实际生产时间	8时/日		
主要产品名称	设计能力		正常产量		监测时产量	
	/年	/天	/年	/天	/年	/天
EPS泡沫板	15W		6W			
有组织排放废气						
锅/窑炉或固定源名称	生物质蒸汽发生器		设备型号规格	DZG1.2-1.25-S		
净化设备名称	水膜除尘		设备型号规格			
安装时间		监测期间运行状况		烟囱高度(米)	18m	
燃料种类及名称	生物质	产地	浙江	燃烧方式	固定炉排	
正常生产燃料耗量		吨/小时	监测期间燃料耗量	吨/小时		
引风量		立方米/小时	鼓风量	立方米/小时		
生产废水						
处理设备名称		台(套)数				
设计处理能力	立方米/天	实际处理能力	立方米/天			
新鲜用水量	吨/天	废水排放量	吨/天			
重复用水量	吨/天	监测期间废水排放量	立方米/天			
排放去向						
生活污水						
处理设备名称		台(套)数				
设计处理能力	立方米/天	实际处理能力	立方米/天			
新鲜用水量	吨/天	废水排放量	吨/天			
重复用水量	吨/天	监测期间废水排放量	立方米/天			
排放去向						
噪声及无组织废气						
污染源设备名称	型号	功率	运行状况			
			开(台)	停(台)		
风机			4	0		
备注						

编号：TL 2021016



同磊再生资源
Tong Lei Renewable Resources

危险废物处置合同

2021-2022 版

祥云同磊再生资源回收有限公司（印）

地址：祥云县云南驿镇妙村煤管站旁 200 米处 电话：13888013656（张） 13678752586（张）

时间、信用、机会、诚信比生命更重要



签订日期: 2021年6月7日
 委托方(甲方): 云南钦华集虎房屋制造有限公司
 地址: 云南省大理白族自治州大理市凤仪镇凤中路95号
 营业执照注册号: 9153290056880428XE

受托方(乙方): 祥云同磊再生资源回收有限公司
 地址: 云南省大理白族自治州祥云县云南驿镇妙村煤管站旁200米处
 统一社会信用代码: 91532923MA6KW7KA9R
 危险废物经营许可证编号: Y5329010003

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关法律法规,甲方在生产过程中产生的危险废物(废矿物油及其他)(以下简称危废)必须得到依法、合规的处置。本着自愿、平等、诚实守信的原则,双方就危废处置事宜,协商一致,签订本合同,双方共同遵照执行。

第一条、危废处置内容、标准和方式

甲方危废主要来源:车辆、机械、船舶维修、保养更换产生的废润滑油,其他生产、销售、使用过程中产生的危险废物及其他行业产生的危险废物。

危废成分:润滑油(机油)、铁屑、氧化物

清运地址:

清运通知电话号码:

序号	危废名称	危废代码	年预计量(吨)	处理方式	现场包装
1	废矿物油	900-214-08	1	利用	桶装
2					
3					
4					
5					



第二条、甲方合同权利和义务

1、甲方交付给乙方的危废中不得夹带本合同范围之外的有名称或无名称的危废，尤其不能夹带自燃自爆、放射性、剧毒等危险废物，否则因以上原因给乙方造成经济损失及其他相关法律后果均由甲方承担。

2、签订合同后，在未办理危险废物网上申报、转移报批前，甲方负有危废储存及保管的责任，应妥善装于密闭容器中，集中堆置，严防破损或泄漏，不得将危废交、售与其他无论有、无资质的单位或个人，否则发生的一切法律后果和经济损失均由甲方承担。

3、甲方应在通知乙方清运危废前，办理好危废转移手续，协助乙方清运人员进行危废装车。

4、甲方应当严格按照《危险废物转移联单管理办法》的有关规定办理危险废物的转移手续，如实填写《危险废物转移联单》，若未如实填写，产生的相应后果均由甲方承担。《危险废物转移联单》请自行妥善保管。

5、甲方拿到乙方资质后，甲方不得将危废交、售与其他无论有无资质的单位或个人，如有异议，甲方须提前告知乙方并协调说明，否则产生的相应法律责任，均由甲方承担。

6、甲乙双方签订合同后，甲方需提供营业执照、排放污染物许可证、环评资料等证照复印件及加盖公章以用于危险废物报批转移事宜。

7、甲方应指定专人负责危废处理工作，便于清运工作的顺利进行，在更换该负责人时，应及时通知乙方。

8、甲方在使用乙方资质（危险废物经营许可证、营业执照等复印件、危险品运输资质、危险品运输应急预案、危险品运输合同）的期间，不得将上述合同、资质转借或租用给其它单位或个人使用，如有转借或租用给其它单位或个人使用的情况，一经查实，乙方有权收回所提供的的所有资质证件及复印件，并追究其相关的法律责任。

9、乙方作为提供格式合同条款一方，已经明确向甲方说明了本合同所有条款内容，甲方完全清楚、了解条款意思表示，特别是“第二条合同权利义务”中前8项条款之内容，甲方再次明确表示已经知道并认可合同条款约定的权利义务。

第三条、乙方合同权利和义务

1、在合同签订当日，乙方向甲方提供有效期内的相关资质证明（危险废物经营许可证、营业执照，危险品运输营业执照、资质、危险品运输应急预案、危险品运输合同）。



2、服务热线 :张先生 13888013656、13678752586

3、接到甲方通知后,乙方安排人员于 24 小时内到达甲方提供的清运地址进行危废清运,乙方工作人员进入甲方指定场所作业时,需穿着工作服,佩戴工作证,遵守甲方场所各项规定。

4、乙方在清运时,必须将危废中的杂质及水份除去;需当次完善危废移交手续,不得拖延。

5、乙方在进行危废回收作业过程中应自行注意安全,若因乙方自己在操作不当等情况下发生安全事故,乙方自行承担其相应责任。

第四条、其他说明

1、本合同一式两份,由甲乙双方各持一份,如双方对合同约定有异议可协商解决,如协商无法达成一致,可终止合同,对造成的经济损失和法律责任可上诉至乙方所在地法院。

2、本合同最终解释权归乙方所有。

第五条、合同期限

本合同有效期为:从 2021 年 6 月 7 日起,至 2022 年 6 月 6 日止。

甲方签章:

代表签字: 张乾清

日期: 2021.6.7



乙方签章:

代表签字: 张本卫

日期: 2021-6-7





云南省危险废物 经营许可证

证书编号: Y5329010003

发证机关: 大理州生态环境局

发证日期: 2021年05月10日

初次发证日期: 2019年03月08日

仅限于 云南华峰冶金制造有限公司 使用
2021年6月7日 张天卫 经手

法人名称: 祥云同鑫再生资源回收有限公司

法定代表人: 张天卫

住所: 云南省大理白族自治州祥云县云南驿镇妙村煤管站旁200米处

经营设施地址: 云南省大理白族自治州祥云县云南驿镇妙村煤管站旁200米处

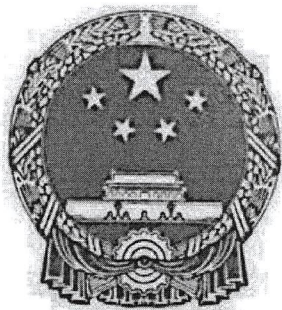
核准经营范围: **收集、贮存**

核准年经营规模: 2000吨/年

核准经营危险废物类别:

废物类别	废物代码	危险特性	规模 (t/a)
危险废物	251-001-08	清洗对油油贮存、输送设备过程中产生的沉积物/水混合物	2000
	900-199-08	内燃机、汽车、发动机维修过程中产生的废矿物油及油泥	
	900-201-08	清洗各型发动机过程中产生的废柴油、柴油、汽油及其他由石油和煤炭衍生产品	
	900-216-08	车辆、轮胎及其它机械维修拆解过程中产生的废发动机油、制动液油、自动变速箱油、齿轮油等废润滑油	
	900-217-08	使用防锈油进行物件表面防锈处理过程中产生的废防锈油	
	900-218-08	使用工业清洗剂进行机械设施清洗过程中产生的废清洗剂	
	900-219-08	使用清洗剂、清洗剂拆解过程中产生的废液压油	
	900-241-08	冷却液、防冻液、清洗剂拆解过程中产生的废冷却液	
	900-221-08	变压器维护、更换和拆解过程中产生的废变压器油	
	900-222-08	废燃料油及燃料油贮存过程中产生的油泥	
	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含废矿物油的废弃包装物	

有效期限: 2021年05月10日至2024年05月09日



营业执照

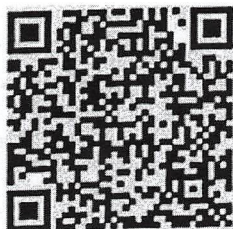
(副本)

统一社会信用代码 91532923MA6KW7KA9R

名称 祥云同磊再生资源回收有限公司
 类型 有限责任公司(自然人独资)
 住所 云南省大理白族自治州祥云县云南驿镇妙村煤管站旁200米处
 法定代表人 张天卫
 注册资本 壹佰万元整
 成立日期 2017年07月26日
 营业期限 2017年07月26日 至 长期
 经营范围 生产性废旧金属的收购及销售;非生产性废旧金属的收购及销售;建筑材料、装饰材料、五金交电的销售;机油格、机油桶的回收;废旧塑料、废矿物油、废油污染物、废旧电瓶的回收及销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

仅限于云南钦华华成房屋制造有限公司使用

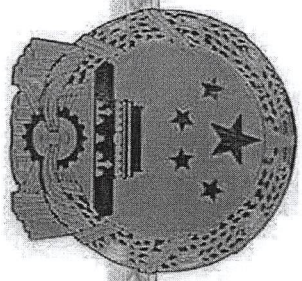
2021年6月7日 张天卫 经手



登记机关



2017年7月26日



营业执照

统一社会信用代码

91530425MA6K51TC9G



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 云南诚昊物流有限公司

注册资本 伍佰万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2016年03月18日

法定代表人 龚朝勇

营业期限 2016年03月18日至 2046年03月17日

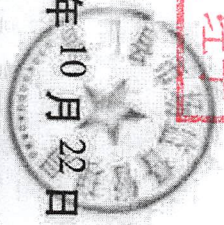
经营范围 危险货物运输(3类、9类); 普通货物运输; 汽车、二手车及零配件销售; 汽车装饰、汽车维修、汽车租赁服务; 道路救援; 汽车信息咨询; 园林绿化工程; 消防器材、电子产品销售、安装、维护; 计算机网络技术服务; 货物仓储、搬运、装卸; 国内贸易; 物资供销; 废矿物油收集、贮存、清运服务; 保洁清洗服务; 仓储服务; 企业管理; 防水防腐保温工程、工业清洗工程、油罐清洗工程、钢结构安装工程、高耸构筑物工程、特种(防火)工程及技术转让、咨询、服务; 清洗剂、清洗设备、防腐保温材料(危险化学品除外)、家电、电暖、五金材料销售。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

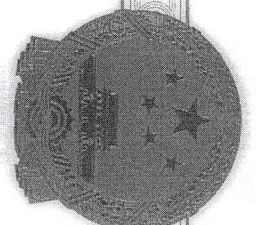
住所 云南省玉溪市易门县龙泉镇大椿树工业区

仅限于 **诚昊物流装备制造有限公司** 使用
2021年6月7日 张天卫 经手

登记机关

2019年10月22日





中华人民共和国

道路运输经营许可证

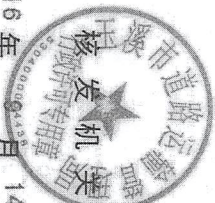
滇 交运管许可 玉溪字 530400013648 号

业户名称 云南城昊物流有限公司 地 址：云南省玉溪市易门县龙泉镇大椿树工业区

经营范围：危险货物运输(3类)，危险废物

仅限于云南新华集装站制造有限公司使用
2021年6月7日 张天卫 经手

证件有效期至：2018年9月5日至2022年6月5日 2016年 月 14日



附件7：

固定污染源排污登记回执

登记编号：9153290056880428XE001X

排污单位名称：云南钦华集成房屋制造有限公司

生产经营场所地址：大理创新工业园区上登工业园区

统一社会信用代码：9153290056880428XE

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2021年12月13日

有效期：2020年11月10日至2025年11月09日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

固定污染源排污登记表

(首次登记 延续登记 变更登记)

单位名称 (1)		云南钦华集成房屋制造有限公司			
省份 (2)	云南省	地市 (3)	大理白族自治州	区县 (4)	大理市
注册地址 (5)		大理创新工业园区上登工业园区			
生产经营场所地址 (6)		大理创新工业园区上登工业园区			
行业类别 (7)		金属结构制造			
其他行业类别		泡沫塑料制造			
生产经营场所中心经度 (8)		100°20'2.83"	中心纬度 (9)	25°40'19.96"	
统一社会信用代码(10)		9153290056880428XE	组织机构代码/其他注册号(11)		
法定代表人/实际负责人(12)		陈旭初	联系方式		13708661408
生产工艺名称 (13)		主要产品 (14)		主要产品产能	
钢结构加工		钢结构		6000	
				t/a	
发泡-熟化-覆膜-成型-烘干-切割		EPS 防火泡沫板		30000	
				m ²	
发泡-熟化-成型-烘干-切割		EPS 泡沫板		120000	
				m ²	
燃料使用信息 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无					
燃料类别		燃料名称		使用量	
<input checked="" type="checkbox"/> 固体燃料 <input type="checkbox"/> 液体燃料 <input type="checkbox"/> 气体燃料 <input type="checkbox"/> 其他		生物质燃料 (核桃壳、花生壳等)		288	
				<input checked="" type="checkbox"/> 吨/年 <input type="checkbox"/> 立方米/年	
涉 VOCs 辅料使用信息 (使用涉 VOCs 辅料 1 吨/年以上填写) (15) <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无					
辅料类别		辅料名称		使用量	
<input type="checkbox"/> 涂料、漆 <input type="checkbox"/> 胶 <input type="checkbox"/> 有机溶剂 <input type="checkbox"/> 油墨 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 发泡材料		可发行聚苯乙烯		2250	
				<input checked="" type="checkbox"/> 吨/年	
<input type="checkbox"/> 涂料、漆 <input checked="" type="checkbox"/> 胶 <input type="checkbox"/> 有机溶剂 <input type="checkbox"/> 油墨 <input type="checkbox"/> 其他		白乳胶		100	
				<input checked="" type="checkbox"/> 吨/年	
废气 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织排放 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织排放 <input type="checkbox"/> 无					
废气污染治理设施 (16)		治理工艺			数量
挥发性有机物处理设施		等离子 UV 光氧化			1
除尘设施		喷淋塔/冲击水浴			1
除尘设施		喷淋塔/冲击水浴			2
移动式焊烟净化器		/			1
布袋除尘器		/			1

排放口名称 (17)	执行标准名称	数量
挥发性有机废气排放口 (DA001)	合成树脂工业污染物排放标准 GB 31572-2015	1
净化塔排放口 (DA002)	合成树脂工业污染物排放标准 GB 31572-2015	1
生物质蒸汽发生器废气排放口 (DA003、DA004)	锅炉大气污染物排放标准 GB 13271-2014	2
废水 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
废水污染治理设施 (18)	治理工艺	数量
生活污水处理系统	物理处理法	1
排放口名称	执行标准名称	排放去向 (19)
污水排口 (DW001)	污水排入城镇下水道水质标准 GB/T 31962-2015	<input type="checkbox"/> 不外排 <input checked="" type="checkbox"/> 间接排放: 排入大理市上登污水处理厂 <input type="checkbox"/> 直接排放: 排入
工业固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
工业固体废物名称	是否属于危险废物 (20)	去向
钢结构制品生产线边角料、焊渣、废旧零件、抛丸粉尘	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input type="checkbox"/> 处置: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input type="checkbox"/> 其他方式处置 <input checked="" type="checkbox"/> 利用: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送废品回收站
生物质燃料燃渣	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input type="checkbox"/> 处置: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input type="checkbox"/> 其他方式处置 <input checked="" type="checkbox"/> 利用: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送周边农户还田
废机油	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送祥云同磊再生资源回收有限公司 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置: 处置 <input type="checkbox"/> 利用: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
是否应当申领排污许可证, 但长期停产	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
其他需要说明的信息	/	

注:

- (1) 按经工商行政管理部门核准, 进行法人登记的名称填写, 填写时应使用规范化汉字全称, 与企业 (单位) 盖章所使用的名称一致。二级单位须同时用括号注明二级单位的名称。
- (2)、(3)、(4) 指生产经营场所地址所在地省份、城市、区县。
- (5) 经工商行政管理部门核准, 营业执照所载明的注册地址。
- (6) 排污单位实际生产经营场所所在地址。

(7) 企业主营业务行业类别，按照 2017 年国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）填报。尽量细化到四级行业类别，如“A0311 牛的饲养”。

(8)、(9) 指生产经营场所中心经纬度坐标，应通过全国排污许可证管理信息平台中的 GIS 系统点选后自动生成经纬度。

(10) 有统一社会信用代码的，此项为必填项。统一社会信用代码是一组长度为 18 位的用于法人和其他组织身份的代码。依据《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》（GB 32100-2015）编制，由登记管理部门负责在法人和其他组织注册登记时发放统一代码。

(11) 无统一社会信用代码的，此项为必填项。组织机构代码根据中华人民共和国国家标准《全国组织机构代码编制规则》（GB 11714-1997），由组织机构代码登记主管部门给每个企业、事业单位、机关、社会、团体和民办非企业单位颁发的在全国范围内唯一，始终不变的法定代码。组织机构代码由 8 位无属性的数字和一位校验码组成。填写时，应按照技术监督部门颁发的《中华人民共和国组织机构代码证》上的代码填写；其他注册号包括未办理三证合一的旧版营业执照注册号（15 位代码）等。

(12) 分公司可填写实际负责人。

(13) 指与产品、产能相对应的生产工艺，填写内容应与排污单位环境影响评价文件一致。非生产类单位可不填。

(14) 填报主要某种或某类产品及其生产能力。生产能力填写设计产能，无设计产能的可填上一年实际产量。非生产类单位可不填。

(15) 涉 VOCs 辅料包括涂料、油漆、胶粘剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的辅料，分为水性辅料和油性辅料，使用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。

(16) 污染治理设施名称，对于有组织废气，污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、脱硝设施、VOCs 治理设施等；对于无组织废气排放，污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。

(17) 指有组织的排放口，不含无组织排放。排放同类污染物、执行相同排放标准的排放口可合并填报，否则应分开填报。

(18) 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”、“生活污水处理系统”等。

(19) 指废水出厂界后的排放去向，不外排包括全部在工序内部循环使用、全厂废水经处理后全部回用不向外环境排放（畜禽养殖行业废水用于农田灌溉也属于不外排）；间接排放去向包括去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他企业污水处理厂等；直接排放包括进入海域、进入江河、湖、库等水环境。

(20) 根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。

附图1：项目地理位置图



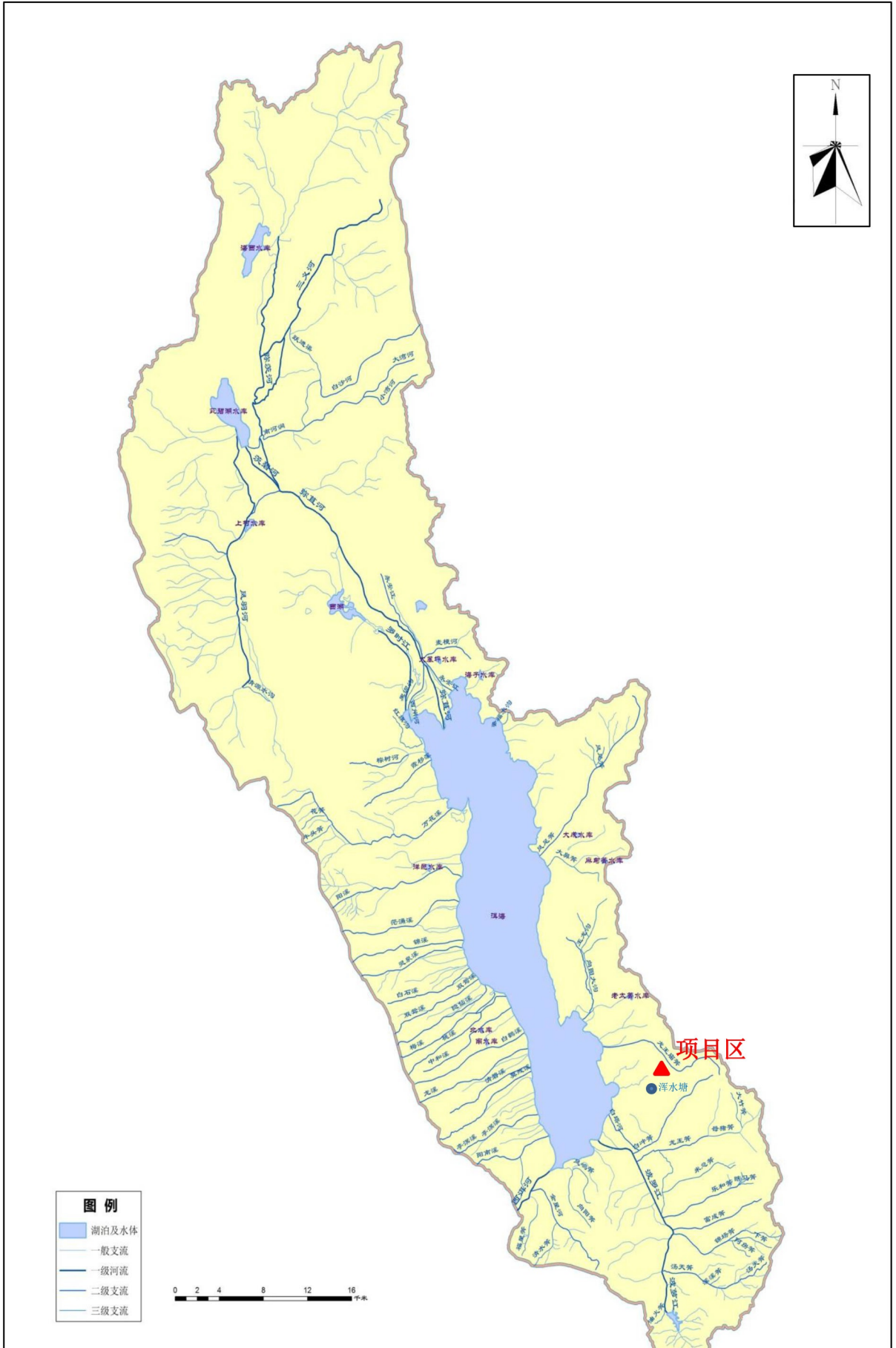
附图2: 项目周边位置关系图



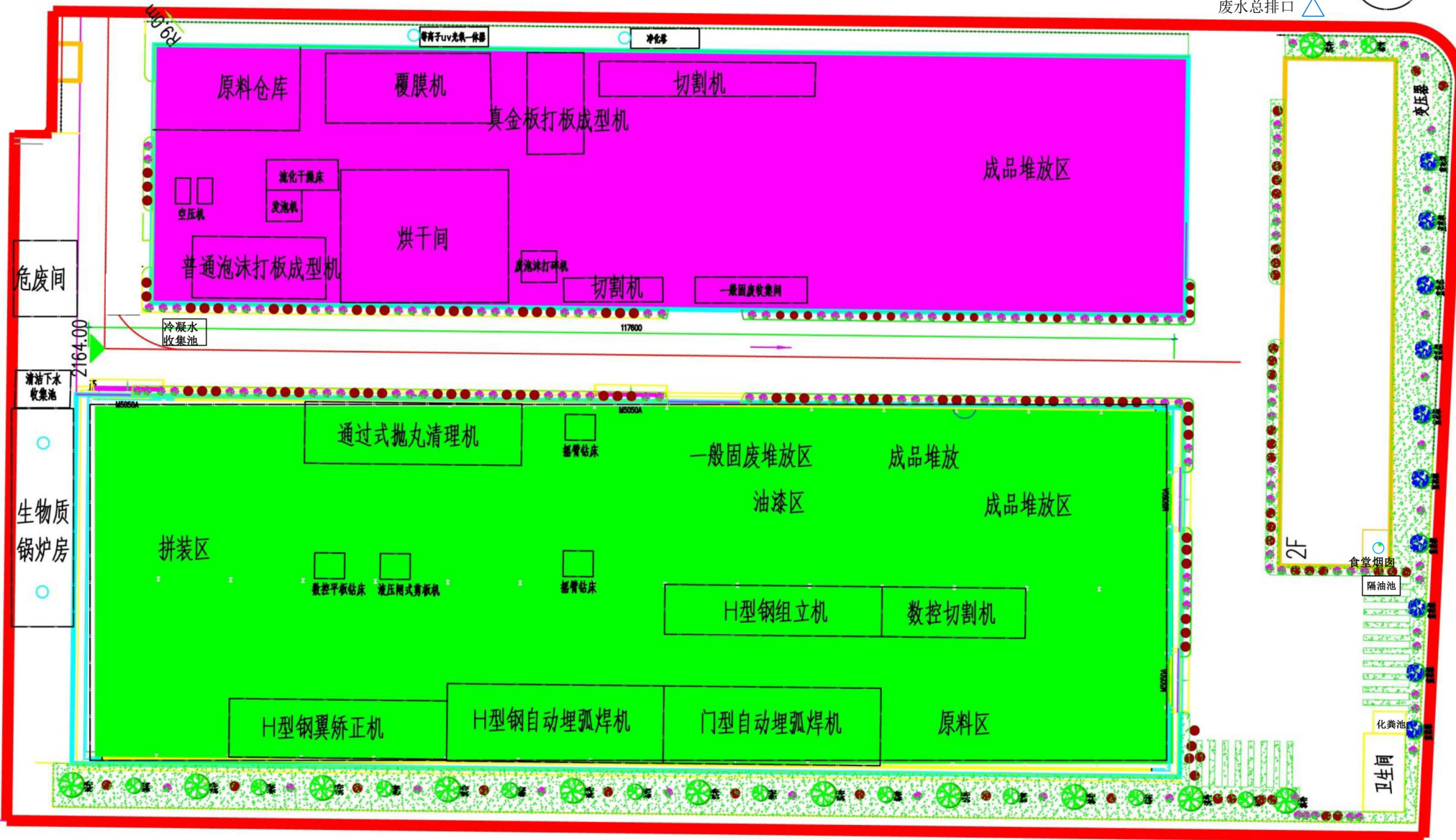
图例

-  项目区
-  项目外延500m范围
-  大麻项目
-  大气监测点位

附图3：项目区水系图



附图2：厂区平面布置图



图例

- 原钢结构加工厂房
- 改建泡沫板生产厂房
- 排气筒
- 废水总排口

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

项目未开展初步设计。项目按法律法规规章制度要求编制了《云南钦华集成房屋制造有限公司 EPS 泡沫板生产线建设项目环境影响报告表》并取得相关批复。取得项目环评批复后，项目按要求建设完成，投入试运营。项目运营至今无污染投诉事件发生。

经调查，项目实施过程中，环保措施均已按要求建成，环保投资基本得到落实。

1.2 施工简况

经调查，施工期环保设施的建设进度和资金得到了保证。项目建设过程中，各类固体废物均得到合理处置；施工选用低噪声设备，合理安排施工时间，车辆进出场地低速、禁鸣，施工期噪声、废气对周围环境影响较小。施工废水经管道收集汇入化粪池，经预处理后排入市政污水管网。总体而言，项目施工属短期行为，各污染影响均会随施工期的结束而消失。施工期无污染投诉事件发生。

1.3 验收过程简况

2021年4月1日经大理市生态环境保护综合行政执法大队查实，项目于2021年3月开工，属于“未批先建”，责令公司进行整改，项目需取得手续后方可恢复生产。为此，公司于2021年6月委托昆明鼎山科技有限公司编制完成《云南钦华集成房屋制造有限公司 EPS 泡沫板生产线建设项目环境影响报告表》，并于2021年7月取得《大理州生态环境局大理分局关于云南钦华集成房屋制造有限公司 EPS 泡沫板生产线建设项目环境影响报告表的批复》（大市环审【2021】010号）。

项目现已按照环评及批复的建设内容、环保及整改措施建设完成。为进一步完善环保手续，建设单位于2021年7月特委托大理厚德环境科技咨询有限公司开展项目竣工环境保护验收相关工作。接受委托后，我单位及时安排技术人员前往现场进行资料收集和现场踏勘后，于2021年9月4日制定了验收监测方案。云南尚泽检测技术有限公司按监测方案要求于2021年9月9日~2020年9月10

日前往项目现场对项目厂界无组织废气（非甲烷总烃、颗粒物）、有组织废气（发泡覆膜工序烟囱 G1 非甲烷总烃、成型工序烟囱 G2 颗粒物、生物质成型燃料锅炉烟囱 G3/G4 颗粒物、SO₂、NO_x）及厂界噪声、化粪池出口水质进行了现场采样监测。

我单位根据调查及监测情况于 2021 年 月 日编制完成《云南钦华集成房屋制造有限公司 EPS 泡沫板生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告表》供建设单位自主开展项目竣工环保验收相关工作。

1.4 公众反馈意见及处理情况

经调查，项目设计、施工期间均未收到过公众反馈意见或投诉。项目验收工作开展至今，亦未收到任何公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施落实情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

建设方未设置环保组织机构。

（2）环境风险防范措施

项目已编制《云南钦华集成房屋制造有限公司 EPS 泡沫板生产线建设项目突发环境事件应急预案》，预案中针对可能存在的环境风险提出了相应的防范及应急处理措施。

（3）环境监测计划

此次验收由云南钦华集成房屋制造有限公司委托云南尚泽检测技术有限公司进行验收监测。项目验收监测对有组织、无组织废气及废水和噪声进行了采样监测。具体检测内容见下表：

表 1 项目验收监测方案

类型		监测点位	监测项目	监测频次
废水		化粪池出口	pH、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮、TP、TN	连续监测 2 天，每天分时段采样 3 次
		蒸汽锅炉清净下水	pH、色度、嗅、浊度、溶解性总固体、BOD ₅ 、氨氮、阴离子表面活性剂、溶解氧、总氯、大肠埃希氏菌	
废 气	有 组	发泡、覆膜工序烟囱进、出口（G1）	NMHC	连续监测 2 天，每个点位采样 3 次/

		成型工序烟囱进、出口 (G2)	颗粒物	
		生物质成型燃料锅炉烟囱进、出口 (G3)	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	
		生物质成型燃料锅炉烟囱进、出口 (G4)	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	
	无组织	上风向 1 个对照点 (WG1), 下风向 2 个监控点 (WG2、WG3)	颗粒物	
			NMHC	
噪声	东、南、西、北厂界	环境噪声 (LeqdB (A))	连续监测 2 天, 每天昼、夜各监测一次	

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

项目环境影响报告表及批复中均未对防护距离提出要求。项目不涉及移民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

不涉及。

3 整改工作情况

2021 年 4 月 1 日经大理市生态环境保护综合行政执法大队查实,项目于 2021 年 3 月开工,属于“未批先建”,责令公司进行整改,项目需取得手续后方可恢复生产。接到通知后,建设单位积极开展项目环境影响评价手续,于 2021 年 6 月委托昆明鼎山科技有限公司编制完成《云南钦华集成房屋制造有限公司 EPS 泡沫板生产线建设项目环境影响报告表》,并于 2021 年 7 月取得《大理州生态环境局大理分局关于云南钦华集成房屋制造有限公司 EPS 泡沫板生产线建设项目环境影响报告表的批复》(大市环审【2021】010 号)。项目现已按环评提出的整改要求完成整改,达到验收条件后,委托大理厚德环境科技咨询有限公司进一步完善项目竣工环境保护验收相关手续。

业主承诺在下一步的生产运营过程中将严格遵守环保相关法律法规。

云南钦华集成房屋制造有限公司 EPS 泡沫板生产线建设项目

竣工环境保护验收意见

2021年11月25日，云南钦华集成房屋制造有限公司组织有关单位并邀请专家（名单附后）于厂区会议室对“云南钦华集成房屋制造有限公司 EPS 泡沫板生产线建设项目”进行了竣工环境保护验收，根据项目竣工环境保护验收监测报告表并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表及审批部门审批决定等要求对项目自行组织验收。其中建设单位、环保验收单位代表和专业技术专家等组成验收组。

验收组听取了建设单位对该工程环保执行情况报告和验收单位对项目竣工环保验收监测报告的汇报，现场检查了工程及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：大理创新工业园区上登工业园区加工小区，原云南钦华集成房屋制造有限公司占地范围内。

地理坐标：东经 100° 20' 2.994"，北纬 25° 40' 20.053"。

主要建设内容及规模：本项目属改建项目，项目原有 2 条热轧 H 型钢加工生产线。此次改建项目拆除原 B-9#厂房内的一条热轧 H 型钢加工生产线，并新建一条 EPS 泡沫板生产线。保留的热轧 H 型钢加工生产线及部分附属设施及配套环保设施已验收，改扩建项目拟保留。保留内容不纳入此次验收调查范围。

改建项目建成后年可加工 6000 吨钢材，生产 150000m³EPS 泡沫板。项目建设内容涉及主体工程、依托工程、储运工程、公用工程以及环保工程。项目具体工程内容现状建设情况与环评建设内容对比情况见下表：

表 1 项目工程内容建设情况

项目	工程名称	环评及批复内容	实际建设情况	变更情况
主	泡沫板生	1 栋一层钢结构厂房，建筑面	1 栋一层钢结构厂房，建	与环评一致

主体工程	产线	积 3136m ² 。(包括原料贮存、发泡、干燥、烘干、打板成型、覆膜、切割、破碎、产品贮库等生产工序)。	筑面积 3136m ² 。(包括原料贮存、发泡、干燥、烘干、打板成型、覆膜、切割、破碎、产品贮库等生产工序)。		
	热轧H型钢加工生产车间	1 栋一层钢结构厂房, 建筑面积 4800m ² 。(包括原料区、切割、矫正成型、边缘加工、管球加工、制孔、摩擦面加工、端部加工、组装、成品库区等生产工序)。	原有保留	/	
依托工程	综合办公楼	1 栋, 二层钢框结构, 建筑面积 1320m ² 。	原有保留		
	污水处理设施	1 座隔油池 (0.5m ³), 1 个化粪池 (24m ³), 生活废水经隔油池+化粪池预处理后排入园区内大理市上登污水处理厂处理。	原有保留	/	
	食堂	一套油烟净化器+烟囱(去除效率 60%)	原有保留	/	
	危废暂存间	1 间, 占地面积 20m ²	1 间, 占地面积 20m ²	与环评一致, 改建项目进行改造	
	卫生间	1 间, 占地面积 20m ²	原有保留	/	
	生活垃圾收集桶	5 个	原有保留	/	
	绿化	面积 1700m ²	原有保留	/	
储运工程	泡沫生产	原料贮库	占地面积 200m ²	占地面积 200m ²	与环评一致
		产品贮库	占地面积 500m ²	占地面积 500m ²	与环评一致
	钢板加工	原料区	占地面积 500m ²	占地面积 500m ²	与环评一致
		成品堆放区	占地面积 500m ²	占地面积 500m ²	布置在 B-9# 厂房内, 改造。与环评一致

公用工程	给水	项目厂外生产生活用水及消防用水均由园区给水系统供给，厂区用水统一设置两个供水系统。即自来水直供水系统及独立消防供水系统。	原有保留	/
	排水	排水实行雨污分流制。 ①生产排水系统：项目生产废水主要为锅炉清洁下水、蒸汽冷凝水，经收集后满足中水回用水质标准后旱季回用于厂区绿化及道路浇洒，雨天与预处理后的生活污水排入市政污水管网。 ②生活排水系统：厂区内生活污水由污水管网收集排至室外化粪池，经预处理后排入工业园区市政污水管网。 ③雨水排水系统：对场地及道路汇入雨水沟收集后，排入市政雨水系统。	原有保留	/
	供电系统	由工业园的区域变电站提供，引入双路 10kV 电源线，本工程内拟建 10/0.4kV 变配电所，以保证消防负荷的供电。	原有保留	/
	锅炉房	1 间，建筑面积 50m ²	1 间，建筑面积 50m ²	与环评一致
	空压机房	占地面积 10m ²	占地面积 10m ²	与环评一致
	环保工程	废气治理	发泡、覆膜工序挥发有机废气分别收集，统一排入等离子 UV 光氧处理器后经 1 根 15m 高的排气筒高空排放	发泡、覆膜工序挥发有机废气分别收集，统一排入等离子 UV 光氧处理器后经 1 根 15m 高的排气筒高空排放
真金板打板成型及普通泡沫打板成型工序产生颗粒物收集经净化塔处置后通过 1 根 15m 高的排气筒集中排放。			真金板打板成型及普通泡沫打板成型工序产生颗粒物收集经净化塔处置后通过 1 根 15m 高的排气筒集中排放。	与环评一致
每台生物质发生器燃烧废气经水膜除尘后分别通过 1 根 18m 高的排气筒排放。			每台生物质发生器燃烧废气经水膜除尘后分别通过 1 根 18m 高的排气筒排放。	与环评一致
废水处理		自动软水器增加 2 个废水收集桶、生物质蒸汽发生器设置 1 个废水收集池（容积 4m ³ ）	自动软水器增加 2 个废水收集桶、生物质蒸汽发生器设置 1 个废水收集池	与环评一致

			(容积 4m ³)	
	噪声治理	设备置于厂房内，大型设施安装有减震垫及隔震垫	设备置于厂房内，大型设施安装有减震垫及隔震垫	与环评一致
	固废处理	废钢板、剪切废料暂存间（占地面积 100m ² ）	废钢板、剪切废料暂存点（占地面积 100m ² ）	与环评一致
		泡沫板生产一般固废暂存间（占地面积 50m ² ）	泡沫板生产一般固废暂存点（占地面积 50m ² ）	与环评一致
		危废暂存间（建筑面积 20m ² ）	危废暂存间（建筑面积 20m ² ）	与环评一致

（二）建设过程及环保审批情况

2021年4月1日经大理市生态环境保护综合行政执法大队查实，项目于2021年3月开工，属于“未批先建”，责令公司进行整改，项目需取得手续后方可恢复生产。为此，公司于2021年6月委托昆明鼎山科技有限公司编制完成《云南钦华集成房屋制造有限公司EPS泡沫板生产线建设项目环境影响报告表》，并于2021年7月取得《大理州生态环境局大理分局关于云南钦华集成房屋制造有限公司EPS泡沫板生产线建设项目环境影响报告表的批复》（大市环审【2021】010号）。

项目现已按照环评及批复的建设内容、环保及整改措施建设完成。为进一步完善环保手续，建设单位于2021年7月特委托大理厚德环境科技咨询有限公司开展项目竣工环境保护验收相关工作。

（三）投资情况

项目实际总投资为750万元，实际环保投资为68.5万元，环保投资占比9.1%。

（四）验收范围

本项目为保留原《大理创新工业园区上登工业园区加工小区钦华钢构项目》一条热轧H型钢加工生产线（原有2条，现拆除1条），同时，新建EPS泡沫板生产线。保留的热轧H型钢加工生产线及部分附属设施及配套环保设施已验收，改扩建项目拟保留。保留内容不纳入此次验收调查范围。本次验收调查范围主要涉及如下几个方面：

（1）核查项目在施工和运营过程中对环评报告、环评批复中所提到的环保及整改措施的落实情况；

（2）核查项目实际建设内容、环保设施运行及使用情况；

(3) 核查项目各类污染物实际产生情况及采取的污染控制措施，分析各项污染物控制措施实施的有效性；

(4) 通过现场检查和实地监测，检查项目污染物达标排放情况及污染物排放总量的落实情况。

二、工程变动情况

经对项目环评及批复阶段与实际建设情况对比发现，项目较环评预测，项目运营期发泡、覆膜工序产生的 NMHC 验收监测所得排放总量超过环评预测排放总量，此外，生物质燃料锅炉氮氧化物排放量超过环评预测总量。但二者均未超过排放标准。

项目环评批复未提出总量控制要求，经对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》（HJ 1122-2020），本项目 EPS 泡沫板制造生产线属排污许可登记管理，不核定发泡覆膜工序产生的 NMHC 的总量；对照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018），本项目涉及的生物质燃料锅炉合计出力为 2.4t/h，属排污许可登记管理，不核定锅炉废气（颗粒物、SO₂、NO_x）的总量。因此，项目验收监测结果与排污许可技术规范不冲突。

对照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》，项目不涉及变更清单所列内容，不涉及重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目运营期废水主要来源于生物质蒸汽发生器清洁下水，生活污水。

生物质蒸汽发生器清洁下水可用于水膜除尘器和烟气净化塔用水、厂区道路浇洒、绿化等的用水，可得到合理回用，不外排。运营期设置隔油池、化粪池，生活废水经隔油、沉淀处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 A 等级标准后排入园区市政污水管网，进入大理市上登污水处理厂处理。

总体而言，运营期生活污水、生产废水均可得到合理处置，不会对周围地表水体造成污染影响。

（二）废气

项目运营期废气主要来源于热轧 H 型钢加工生产线（焊接烟尘、抛丸除锈粉尘、刷漆废气），EPS 泡沫板生产线（发泡及覆膜有机废气、成型工序废气、破

碎加工废气、锅炉燃烧废气), 厨房油烟, 汽车尾气及异味。废气主要以有组织、无组织形式排放。

(1) 有组织废气

运营期 EPS 泡沫板生产线发泡覆膜工序有机废气经等离子 UV 光氧处理器处理后经 15m 高的排气筒外排; 成型工序废气经净化塔净化处理后经 15m 高排气筒外排; 2 台生物质蒸汽发生器废气分别经水膜除尘处理后经由各自配套的 18m 高的排气筒外排。

(2) 无组织废气

运营期无组织废气主要涉及热轧 H 型钢加工生产线焊接烟尘、抛丸除锈粉尘、刷漆废气, EPS 泡沫板生产线破碎加工废气, 厨房油烟、汽车尾气及异味。

项目运营期焊接时散发的烟气采用移动式焊烟净化设备, 即在焊接工作面上方设置可移动吸烟罩, 采用软连接的风管, 利用引风机将烟尘引入净化设备中进行净化处置。抛丸机自带布袋除尘器除尘, 抛丸粉尘经布袋除尘器收集处理后排放, 对空气环境影响不大。项目使用环保水性漆, 对空气环境影响不大。项目泡沫板生产过程中会产生少量的不合格产品及边角料, 该部分固废经破碎加工后用网仓收集, 返回生产线, 粉尘产生量较少, 对周围环境影响较小。本项目食堂采用液化石油气、电等清洁能源, 食堂油烟经抽油烟机净化处理后经由楼顶烟道达标外排, 对大气环境影响较小。运营期通过控制车速、加强绿化等措施减轻影响, 总体提而言汽车停留时间短, 废气产生量小。运营期通过对垃圾日产日清, 定期清理隔油池、化粪池等措施后, 异味影响较小。

(三) 噪声

项目运营期噪声主要为项目配套设备运行时产生的设备噪声。主要来源于切割机、组立机、焊接机、抛丸机、发泡机、流化床、成型机、切割机、空压机、风机等, 各设备噪声源在 60~90dB(A)。运营期通过采取噪声设备布置于厂房内、大型设备基础安装减震、部分设备消声器, 合理安排运作时间夜间不生产等措施减轻运营期噪声影响。

(四) 固体废物

项目运营期产生的生活垃圾应实施分类收集, 定点堆放, 统一委托环卫部门清运。泡沫板生产不合格产品及边角料回用于生产。废包装袋等可回收利用的废

物，统一委托专业物资回收公司回收。生物质燃料燃渣统一委托处置。设备维护产生的废矿物油暂存于项目区所设危废暂存间，定期委托祥云同磊再生资源回收有限公司清运处置。总之，运营期各类固体废物均可得到合理处置，处置率为100%。

（五）污染物排放总量

项目环评批复未提出总量控制要求，较环评预测，项目运营期发泡、覆膜工序产生的NMHC验收监测所得排放总量超过环评预测排放总量，此外，生物质燃料锅炉氮氧化物排放量超过环评预测总量。但二者均未超过排放标准。

经对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》（HJ 1122-2020），本项目EPS泡沫板制造生产线属排污许可登记管理，不核定发泡覆膜工序产生的NMHC的总量；对照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018），本项目涉及的生物质燃料锅炉合计出力为2.4t/h，属排污许可登记管理，不核定锅炉废气（颗粒物、SO₂、NO_x）的总量。因此，项目验收监测结果与排污许可技术规范不冲突。

四、环保设施验收监测情况

验收调查期间，建设单位委托云南尚泽检测技术有限公司于2021年9月9日~9月10日对项目废气、厂界噪声、废水进行现场监测。

项目污染物达标排放情况分析如下：

（一）噪声

此次验收监测于项目东、南、西、北厂界各设1个噪声监测点位，根据监测结果，项目运营期东、南、西、北厂界噪声检测值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值要求。

（二）废气

1、有组织废气

此次验收监测于发泡覆膜工序排气筒、成型工序废气排气筒及2个生物质蒸汽发生器废气排气筒出口各设1个有组织废气监测点位，监测发泡覆膜工序NMHC、成型工序颗粒物、生物质锅炉颗粒物、SO₂、NO_x的排放浓度、排放速率，每天监测3次，连续监测2天。

根据监测结果：发泡、覆膜工序排放口(G1)NMHC排放浓度最大值为50.6mg/m³，

成型工序烟囱排放口（G2）颗粒物排放浓度最大值为 20Lmg/m³（L 表示低于方法检出限），满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 要求。项目生物质成型锅炉烟囱排放口（G3）各污染物排放浓度最大值分别为：颗粒物 12mg/m³，SO₂12mg/m³，NO_x294mg/m³；生物质成型锅炉烟囱排放口（G4）各污染物排放浓度最大值分别为：颗粒物 9mg/m³，SO₂11mg/m³，NO_x262mg/m³。满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 规定。

2、无组织废气

此次验收监测于厂界上风向设置 1 个监测点、下风向设置 2 个监测点，共计设置 3 个监测点，监测环境空气中的颗粒物、非甲烷总烃的产生情况，连续采样 3 天，每天采样 3 次。

根据监测结果，项目厂界无组织颗粒物最大浓度为 0.450mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准；NMHC 最大浓度为 0.55mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 要求。

（三）废水

此次验收监测于生活污水排放口设置 1 个采样点位，连续采样 2 天，每天分时段采样 3 次，取日混合样。

根据监测结果，项目运营期生物质蒸汽发生器及全自动软水器定期排放的清洁下水可满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中“城市绿化、道路清扫”水质标准后回用于厂区绿化及道路浇洒。

运营期生活污水经已建隔油池、化粪池处理后出水水质可达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A 等级标准。可达标排入上登工业园区污水处理厂。

五、工程建设对环境的影响

经调查，项目验收监测期间：生产废水可得到合理回用，生活污水经处理后可做到达标外排；各类固体废物均得到妥善处置。根据验收监测结果，运营期废气、废水、噪声均满足相关标准限值要求。项目对环境的影响可接受。

六、环评及批复落实情况

项目实施过程中，环评及批复落实情况见表 3。

表 2 项目环评及批复落实情况一览表

序号	环评批复要求	落实情况	备注
(一)	<p>项目区严格执行“雨污分流”，规范设置雨污分流系统、排污口等，并严格按地下水保护的相关要求做好防渗措施。生物质蒸汽发生器及全自动软水器定期排放的清洁下水统一收集后全部回用，严禁外排。项目运营期产生的生活污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A等级标准后排入市政污水管网，最终进入上登工业园区污水处理厂。定期对化粪池进行清理，确保处理效果。</p> <p>规范设置排污口，强化管网设施与污水处理设施的同步配套建设，做好项目排污口与市政管网的衔接工作，确保污水收集的畅通。</p>	<p>项目运营期实行“雨污分流”制，雨水经雨水沟收集后，排入市政雨水系统。项目运营期按重点防渗要求对危废暂存间进行防渗处理。根据云南尚泽检测技术有限公司监测结果，项目运营期生物质蒸汽发生器及全自动软水器定期排放的清洁下水可满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中“城市绿化、道路清扫”水质标准后回用于厂区绿化及道路浇洒。</p> <p>项目现状已设置有废水排放口，根据云南尚泽检测技术有限公司检测结果，运营期生活污水经已建隔油池、化粪池处理后出水水质可达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A等级标准。可达标排入上登工业园区污水处理厂。运营期对化粪池进行定期清理。</p>	已落实
(二)	<p>加强运营期大气污染防治。规范设置排气筒，通过安装等离子UV光氧一体机、净化塔设施，确保发泡剂覆膜工序产生的非甲烷总烃、成型工序产生的颗粒物排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31752-2015）中的排放限值要求。生物质蒸汽发生器产生的大气污染物排放须达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求。破碎工序产生的废气均为无组织排放，其排放须满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31752-2015）中的颗粒物无组织排放浓度限值要求。</p> <p>项目方应按照《中华人民共和国大气污染防治法》第八十一条和</p>	<p>项目运营期对发泡、覆膜工序挥发的有机废气分别收集后统一排入等离子UV光氧处理器处理后经1根15m高的排气筒排放；真金板打板成型工序产生的颗粒物收集经净化塔处置后通过1根15m高的排气筒高空排放；生物质发生器燃烧废气经水墨除尘处理后分别经1根18m高的排气筒排放；项目破碎工序产生的无组织废气经网仓收集后无组织排放。根据云南尚泽检测技术有限公司检测结果，发泡、覆膜工序产生的非甲烷总烃、成型工序产生的颗粒物检测结果可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31752-2015）中的排放限值要求。锅炉废气（颗粒</p>	已落实

	《大理市餐饮业环境污染防治管理办法》要求，规范设置专用烟道和废气（油烟）净化装置，确保油烟排放达到《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）（试行）中的标准限值要求。	物、SO ₂ 、NO _x ）检测结果可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求。破碎工序产生的无组织颗粒物检测结果可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31752-2015）中的颗粒物无组织排放浓度限值要求。 项目运营期设置油烟净化装置，食堂油烟经净化处理后经由专用烟道达标外排。	
(三)	加强运营期噪声防治措施。通过优选设备、隔声减振、绿化隔离、合理布置产噪设备、加强设备的维护和保养等措施，以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）排放限值要求，防治噪声对周围环境产生影响。	运营期通过采取噪声设备布置于厂房内、大型设备基础安装减震、部分设备消声器、绿化隔离，合理安排运作时间夜间不生产等措施减轻运营期噪声影响。根据云南尚泽检测技术有限公司检测结果，项目运营期厂界四周噪声监测值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）排放限值要求。	已落实
(四)	加强运营期固体废物综合利用。项目运营期产生的生活垃圾应实施分类收集，定点堆放，统一委托环卫部门清运。泡沫板生产不合格产品及边角料回用于生产。废包装袋等可回收利用的废物，统一委托专业物资回收公司回收。生物质燃料燃渣统一委托处置。设备维护产生的废油应满足国家危险废物收集、储存及转移的相关规定，并委托有资质的危险废物处置单位收运、处置。	项目运营期产生的生活垃圾应实施分类收集，定点堆放，统一委托环卫部门清运。泡沫板生产不合格产品及边角料回用于生产。废包装袋等可回收利用的废物，统一委托专业物资回收公司回收。生物质燃料燃渣统一委托处置。设备维护产生的废矿物油暂存于项目区所设危废暂存间，定期委托祥云同磊再生资源回收有限公司清运处置。总之，运营期各类固体废物均可得到合理处置，处置率为 100%。	已落实
(五)	加强管理，自觉接受环保部门的监督管理，避免发生污染扰民现象。做好安全生产工作，针对项目运营过程中存在的环境风险须提出相应的防范措施和制定对应的应急预案。	项目运营期加强管理，并自觉接受环保部门的监督管理，避免发生扰民现象，针对项目运营过程中存在的环境风险，项目已编制《云南钦华集成房屋制造有限公司 EPS 泡沫板生产线建设项目突发环境事件应急预案》，预案中针对可能存在的环境风险提	已落实

		出了相应的防范及应急处理措施。	
(六)	严格执行环评报告中提出的其他环境影响防治对策措施，项目建设及运行过程中应设专人负责环保工作，制定规章制度，加强对环保设施的日常监督管理并定期维护。	项目运营期建设方设置专人负责环保工作，制定规章制度，并对环保设施进行日常监督管理并定期进行维护。确保各环保设施正常运行。	已落实

综上，项目环评批复共提出六项要求，均已得到落实。

七、验收结论

1、根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，验收组认真审核了项目验收的相关资料，进行了现场检查。项目已按环评及批复要求，配套建设和采取了相应的环境保护设施、措施，监测报告表满足项目竣工验收监测规范，可作为竣工验收依据，同意本项目通过竣工环境保护验收。

2、验收报告编制完成后须按相关时限要求进行公示，并向所在地环保主管部门报送相关信息。验收报告公示期满后，建设单位须登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

八、后续要求

1、结合项目日常管理，进一步完善环境管理制度，建立对环保设施的日常检查、维护等规章制度。

2、加强车间和生产设施的废气处理，确保喷漆房有组织废气防治设施稳定运行；加强车间无组织粉尘的治理工作，避免二次扬尘的产生。

3、加强厂区噪声控制，避免噪声扰民。

4、做好危险废物的台账管理，定期委托有危废处置资质的单位清运处置，确保运营期危险废物得到合理处置。运营期生产过程中产生的固体废物可回收利用的回收利用，各类固体废物做到有序采集、合理处置。

九、验收人员信息见附表



附表：

云南钦华集成房屋制造有限公司 EPS 泡沫板生产线建设项目

竣工环保验收会议专家签字表

会议地点：云南钦华集成房屋制造有限公司会议室

时间： 年 月 日

类别	姓名	单位	职称 (职务)	备注
组长	陈旭初	云南钦华集成房屋制造有限公司	厂长	
	罗增寿	普洱市环境监察站	高工	
	杨江红	普洱市生态环境局	高工	
	杨自华	云南钦华集成房屋制造有限公司	副厂长	
组员	李淑华	普洱市生态环境局	高工	

年 月 日