

包头市建恒建材木业有限公司年
产 7500 m²膜压板项目竣工环境保护验
收监测报告表

(报备版)

建设单位:包头市建恒建材木业有限公司

编制单位: 内蒙古恒胜测试科技有限公司

2019 年 12 月



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 160500110150

名称: 内蒙古恒胜测试科技有限公司

地址: 内蒙古包头市青山区钢铁大街8号华茂大厦六楼612室(014030)

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

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



发证日期: 2016年01月29日

有效期至: 2022年01月28日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

建 设 单 位 ： 包头市建恒建材木业有限公司

建设单位法人代表： （签字）

编 制 单 位 ： 内蒙古恒胜测试科技有限公司

编制单位法人代表： （签字）

项 目 负 责 人 ：

填 表 人 ：

建设单位:包头市建恒建材木业有限公司	编制单位: 内蒙古恒胜测试科技有限公司
电话: 15848259367	电话: 0472-2885085
传真: 一	传真: 0472-2885085
邮编: 014030	邮编: 014030
地址:内蒙古包头市青福镇二海壕村云涛路 5 号院内厂房	地址: 包头市青山区文化路时代财富城 1207

表一

建设项目名称	包头市建恒建材木业有限公司年产 7500 m ² 膜压板项目				
建设单位名称	包头市建恒建材木业有限公司				
建设项目性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建				
建设地点	内蒙古包头市青福镇二海壕村云涛路 5 号院内厂房				
主要产品名称	膜压板				
设计生产能力	年产 7500 m ²				
实际生产能力	年产 7500 m ²				
建设项目环评时间	2019 年 7 月 22 日	开工建设时间	2019 年 8 月		
调试时间	2019 年 11 月	验收现场监测时间	2019 年 12 月 13~14 日		
环评报告表审批部门	包头市环境保护局青山分局	环评报告表编制单位	重庆大润环境科学研究院有限公司		
环保设施设计单位	—	环保设施施工单位	—		
投资总概算	30	环保投资总概算	3.83	比例	12.8%
实际总概算	70	环保投资	5.48	比例	7.83%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）； (2) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修订）； (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日）； (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日起施行）； (5) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）； (6) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）； (7) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）； (8) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2020 年 1 月 1 日起施行）； (9) 《内蒙古自治区环境保护条例》（2018 年 12 月 6 日施行）； (10) 《内蒙古自治区饮用水水源保护条例》（2017 年 9 月 29 日内蒙古自治区第十二届人民代表大会常务委员会第三十五次会议通过）； (11) 《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 15 日起施行）； (12) 《内蒙古自治区环境保护厅关于建设项目（非辐射类）竣工环境保护验收有关工作的通知》内环办[2018]392 号（2018 年 8 月 24 日起施行）； (13) 《包头市建恒建材木业有限公司年产 7500 m ² 膜压板项目环境影响报告表》				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

重庆大润环境科学研究院有限公司，2019 年 6 月；

(14) 《包头市建恒建材木业有限公司年产 7500 m²膜压板项目环境影响报告表的批复》青环报告表 [2019] 65 号，2019 年 7 月 22 日；

(15) 《包头市建恒建材木业有限公司年产 7500 m²膜压板项目环境保护验收监测委托书》2019 年 12 月 3 日；

(16) 《关于包头市建恒建材木业有限公司年产 7500 m²膜压板项目环境保护验收监测方案》2019 年 12 月 5 日。

1 项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值，见表 1-1 所示。

表 1-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

功能区类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2	≤60	≤50

2、项目厂界非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），见表 1-2 所示。

表 1-2 无组织废气执行标准

污染物	执行类别	限值
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准	4. 0mg/m³
非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	6mg/m³ (监控点处 1h 平均浓度值)

3、项目有组织废气模温机天然气燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃气锅炉标准限值，（热压工序）环保设施净化后总排口废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准排放限值，见表 1-3 所示。

表 1-3 有组织废气执行标准

污染物排放监控位置	污染物	浓度限值	速率限值	执行标准
（模温机天然气燃气废气）烟道总排口	颗粒物	20mg/m³	—	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃气锅炉标准限值
	二氧化硫	50mg/m³	—	
	氮氧化物	200mg/m³	—	
（热压工序）环保设施净化后总排口	非甲烷总烃	120mg/m³	3. 5kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
	颗粒物	120mg/m³	10kg/h	

				中二级标准排放限值
	4、一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改单； 5、危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关规定。			

表二

工程建设内容:

1 项目概况

1.1 项目由来

包头市建恒建材木业有限公司位于包头市青福镇二海壕村云涛路 5 号院内厂房，主要生产膜压板。

包头市建恒建材木业有限公司年产 7500 m²膜压板项目。2019 年 7 月 22 日取得包头市环境保护局青山分局的批复文件（青环报告表 [2019] 65 号）。项目于 2019 年 8 月开工建设，2019 年 11 月建成并进行试生产。

2019 年 12 月 3 日，包头市建恒建材木业有限公司委托内蒙古恒胜测试科技有限公司组织相关技术人员对企业进行了现场勘查，编制验收监测方案，2019 年 12 月 13 日~2019 年 12 月 14 日内蒙古恒胜测试科技有限公司对本项目无组织废气、厂界噪声和有组织废气进行了环保验收监测。2019 年 12 月编制完成了《包头市建恒建材木业有限公司年产 7500 m²膜压板项目竣工环境保护验收监测报告》。

1.2 项目所在位置

包头市建恒建材木业有限公司位于包头市青福镇二海壕村云涛路 5 号院内厂房，地理坐标为 N40° 42' 55.11"，E109° 52' 7.25"。项目区南侧为包头市天同风机有限公司，东、西、北侧为空闲院落。

项目所在地属于工业集中地，附近居民区距离项目区较远，距离项目区最近敏感点为项目区东侧西银匠窑村约 500m。

项目地理位置图见附图 1。

项目厂区平面布置图见附图 2。

项目与外环境关系图见附图 3。

项目环境保护目标见附图 4。

1.3 本次项目验收范围

本次验收内容主要为环评及批复文件中所提出的主体工程、公辅设施以及配套的环保设施等。

1.4 项目投资情况

项目总投资 30 万元，环保投资 3.83 万元，占总投资比例的 12.8%。项目实际总投资 70 万元、环保投资 5.48 万元，占总投资比例的 7.83%。

1.5 项目建设规模及建设内容

本项目租赁已建成标准厂房作为生产车间、原料库、成品库等，全厂占地面积 1400 m²，其中生产车间占地面积 200 m²，成品库 300 m²，原料库 260 m²，办公室等生活区占地面积 250 m²。

项目主要产品方案见表 2-1。

表 2-1 产品方案

产品名称	设计年生产量	实际年生产量
膜压板	7500 m ² /年	7500 m ² /年

项目实际建设内容与环评建设内容对照情况见表 2-2。

表 2-2 项目实际建设内容与环评建设内容对照表

项目	建筑物名称	环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	生产车间	位于厂区东侧，建筑面积 200 m ² 。车间内放置模温机、翻板机、覆膜机，主要工序为覆膜。	位于厂区东侧，建筑面积 240 m ² 。车间内放置模温机、覆膜机，主要工序为覆膜。	未安装翻板机
辅助工程	办公室	位于厂区西南侧，建筑 100 m ² ，用于厂内生产日常办公	位于厂区西南侧，建筑 100 m ² ，用于厂内生产日常办公	与环评建设内容一致
储运工程	成品仓库	成品仓库位于厂区北侧厂房，建筑面积 300 m ² ，用于存放成品模压板。	成品仓库位于厂区北侧厂房，建筑面积 300 m ² ，用于存放成品模压板。	与环评建设内容一致
	原料库	原料库位于厂区西侧厂房，建筑面积 200 m ² ，密闭式，用于存放板材及三聚氰胺浸渍纸，其中三聚氰胺浸渍纸装于密封包装袋中。	原料库位于厂区西侧和生产车间北侧厂房，建筑面积 200 m ² 和 60 m ² ，密闭式，西侧原料库用于存放板材，生产车间北侧原料库用于存放三聚氰胺浸渍纸，其中三聚氰胺浸渍纸装于密封包装袋中。	原料库两座，厂区西侧一座，生产车间北侧一座
	一般固废暂存间	一般固废暂存间位于北侧成品仓库，用于暂存废包装材料。建筑面积 10 m ²	一般固废暂存间位于成品仓库东北角，用于暂存废包装材料。建筑面积 10 m ²	新建 1 座一般固废暂存间
	危废暂	暂存生产过程的废	项目于 2019 年 11 月完工	验收期间未

	存间	灯管、废导热油、废液压油，建筑面积 5 m ² ，且危废库防渗系数不大于 10 ⁻¹⁰ cm/s。	进行调试，验收期间暂未产生废灯管、废导热油、废液压油，项目建 5 m ² 危废间，待运营 2-3 年后，光解催化所产生的的废灯管、更换的废导热油、废液压油，暂存于危废暂存间，与有资质单位签订危废处置合同，交由有资质单位处置。	产生废灯管、废导热油、废液压油
公用工程	供热	由电暖气供暖	由电暖气供暖	与环评一致
	供水	来自青福镇自来水管网，本项目用水量为 120m ³ /a，供水系统满足用水需求。	来自青福镇自来水管网，本项目用水量为 54m ³ /a，供水系统满足用水需求。	供水来源与环评一致
	供电	由青福镇电网接入	由青福镇电网接入	与环评一致
	生活污水	生活污水量约为 96m ³ /a，排入防渗旱厕，防渗系数 ≤10 ⁻⁷ cm/s，由环卫部门定期清运	生活污水量约为 43.2m ³ /a，排入防渗旱厕，由环卫部门定期清运	防渗旱厕依托原有
环保工程	废气	①模温机产生的天然气废气经 8m 高排气筒排放。 ②热压过程中产生的非甲烷总烃经集气罩收集后由引风机引入 UV 光解催化废气净化器进行处理后由 15m 高排气筒排放，未经收集的非甲烷总烃以无组织的形式散逸到车间外。	①模温机产生的天然气废气经 8m 高排气筒排放。 ②热压过程中产生的非甲烷总烃经集气罩收集后由引风机引入 UV 光解催化废气净化器进行处理后由 15m 高排气筒排放，未经收集的非甲烷总烃以无组织的形式散逸到车间外。	与环评建设内容一致
	噪声	低噪音设备、基座减振、墙体隔声	低噪音设备、基座减振、墙体隔声	与环评建设内容一致
	废水	生活污水	生活污水量约为 96m ³ /a，排入现有厂区防渗旱厕(渗透系数 ≤10 ⁻⁷ cm/s)，由环卫部门定期清运	—
	固废	危险废物	生产过程的废灯管、废导热油、废	—

			液压油分类收集暂存在危废暂存间（建筑面积 5 m²），由有资质的单位处置。	产生废灯管、废导热油、废液压油，项目建 5 m²危废间，待运营 2-3 年后，光解催化所产生的的废灯管、更换的废导热油、废液压油，暂存于危废暂存间，与有资质单位签订危废处置合同，交由有资质单位处置。	
		一般固废	生活垃圾设置垃圾桶，定期由环卫部门外运处理；废包装材料集中收集，暂存在一般固废暂存间（建筑面积 10 m²），定期出售。	生活垃圾设置垃圾桶，定期由环卫部门外运处理；废包装材料、边角料集中收集，暂存在一般固废暂存间（建筑面积 10 m²），定期出售。	—
依托工程	供水系统	由青福镇自来水管网供水	由青福镇自来水管网供水	—	
	供电系统	由青福镇供电网供电	由青福镇供电网供电	—	
	排水系统	排入厂区旱侧，不外排	排入厂区旱侧，不外排	—	
	供天然气工程	由二海壕村已有天然气管网接入	由二海壕村已有天然气管网接入	—	

1.6 项目主要生产设备：

项目实际生产设备与环评文件要求生产设备对照情况见表 2-3。

表 2-3 项目实际生产设备与环评文件要求生产设备对照表

环评建设生产设备			实际建设生产设备	
生产线	设备名称	数量	设备名称	数量
膜压板生产线	覆膜机	1 台	覆膜机	1 台
	空压机	1 台	空压机	1 台
	翻板机	1 组	—	—
	模温机	1 台	模温机	1 台
	配电柜	2 台	配电柜	1 台
	—	—	叉车	1 台

1.7 劳动定员以及生产制度：

项目工作定员为 3 人，年工作时间 300 天，每天工作 8 小时。

1.8 项目变更情况

通过对《包头市建恒建材木业有限公司年产 7500 m²膜压板项目环境影响报

告表》中的建设项目性质、规模、地点、生产工艺以及环境污染防治措施等方面的要求与实际建设内容对比的变更情况见表 2-4 所示，

表 2-4 变更情况一览表

序号	环评建设内容	实际建设内容	说明
1	生产过程的废灯管、废导热油、废液压油分类收集暂存在危废暂存间（建筑面积 5 m ² ），由有资质的单位处置。	项目验收期间暂未产生废灯管、废导热油、废液压油，待项目运营 2-3 年后产生废灯管、废导热油、废液压油暂存于危废暂存间，与有资质单位签订危废处置合同，交由有资质单位处置。	验收期间未产生废灯管、废导热油、废液压油
2	项目安装 1 组翻板机，通过翻板机对人造板材进行双面贴面	未安装翻板机，项目通过人工上料，双面贴面的板材工艺过程为人工放置一层浸渍纸，上面放板材，再放置一层浸渍纸，设置热压机参数，开动设备热压完成后既得双面板材。	人工上料，未安装翻板机，一次热压既得双面贴面的板材

项目以上变更不属于重大变更。

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-5，能源消耗见表 2-6。

表 2-5 项目主要原辅料用量及来源

物料名称	环评设计年用量	实际年用量	规格	备注
高密度板	13000 张/a	13000 张/a	1200×2400×18mm	外购
颗粒板	6500 张/a	6500 张/a	1200×2400×18mm	外购
实木多层板	6500 张/a	6500 张/a	1200×2400×18mm	外购
三聚氰胺浸渍纸	52000 张	52000 张	1250×2450mm	外购
合成导热油	0.17t/a	0.17t/a	/	外购
液压油	0.1t/a	0.1t/a	/	外购

表2-6 项目能源消耗

能源类别	环评设计用量	实际用量	来源
电	3000.0kwh	7500.0kwh	由青山区青福镇电网接入
水	120m ³	54	接自青福镇自来水管网
天然气	38400m ³	38400m ³	由二海壕村已有天然气管网接入

2、水平衡：

本项目给水水源接自青福镇自来水管网，用水主要为职工生活用水。

项目劳动定员共 3 人，员工日常用水按 60L/人·d 计，日常生活用水量 0.18t/d，年用水量为 54t/a，排放系数按 0.8 计，项目员工日常生活污水排放量为 43.2t/a。生活污水排入现有防渗旱厕，由环卫部门定期清运。

本项目用水量及废水排放情况见表 2-7，用水平衡图见图 2-1。

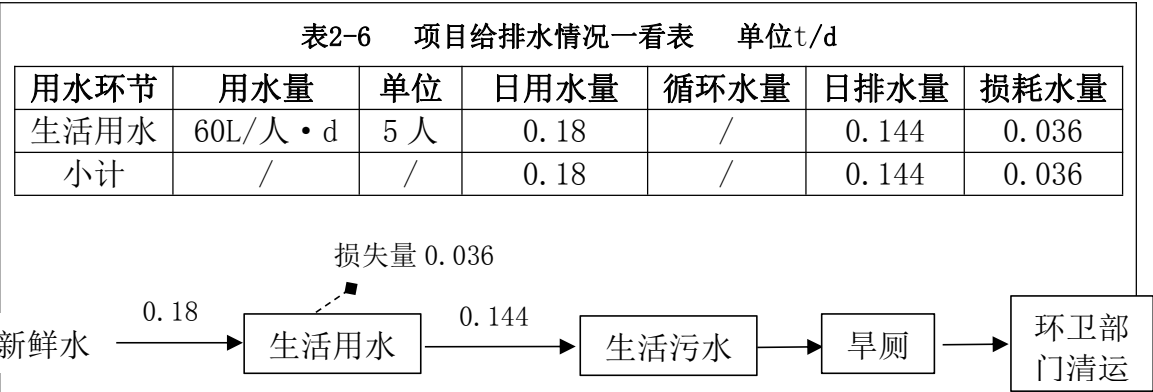


图 2-1 水平衡图 单位 t/d

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）

生产原料的储存：本项目主要生产原料为高密度木板、实木多层板、实木颗粒板和三聚氰胺浸渍纸。木板和三聚氰胺浸渍纸（三聚氰胺浸渍纸装于密封包装袋中）分别暂存于厂区西侧密闭的原料仓库和生产车间北侧仓库内，该原料均为成型固态，储存和搬运过程中不会产生粉尘。

本项目膜压板生产工艺流程图：

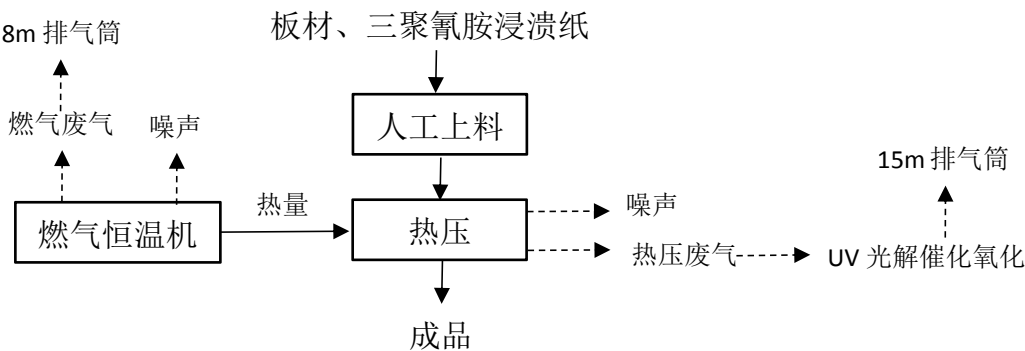


图 2 生产工艺流程及产污节点图

根据客户订单要求，外购人造板材和三聚氰胺浸渍纸成品，原料大小相同，尺寸均为1200mm×2400mm，板材一半需要双面贴面，一半仅需单面贴面。

无需任何前处理，人工放置底层浸渍纸，其次放置压板基材，上面覆盖一层浸渍纸，对齐，设置热压机压力、温度、时间等工艺参数，开动设备，热压板降落，压紧浸渍纸和层压板基材，热压完成后，即得双面贴面的层压板成品。单面贴面只在压板基材，上面覆盖一层浸渍纸，进行热压既得单面贴面的层压板成品。热压板的热源由导热油炉提供，导热油循环使用（由厂家一年补充一次导热油）。

热压贴面工艺是一个通过升温，使浸渍纸上的胶粘剂(树脂)固化，同时通过施加压力，使蓬松状的纤维密度板材密实化的过程。热压工艺的三要素主要是热压压力、热压温度和热压时间。三个因素对贴面板的影响各不相同，热压温度越

高，浸渍树脂的固化速度越快：合适的压力可以保证基材与浸渍纸之间良好的结合，在适宜的温度和压力作用下，浸渍纸中的树脂熔融、固化后，形成封闭、致密的表面，还可以使基材表面的不平和微小孔隙得以填充；热压时间过长易造成固化过度，使产品发生裂纹翘曲风险。时间过短，固化不充足，易产生粘板现象。根据项目采用的基材及浸渍纸类型，本项目选用热压工艺参数为：热压压力约为15MPa、热压温度约为145-165℃，热压时间为40-50s。

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） 1、废水 本项目运营期废水主要为职工生活污水，无生产废水。 治理措施：项目劳动定员 3 人，员工日常生活用水量 0.18t/d（60L/人·d），年用水量为 54t/a，生活污水排放量为 43.2t/a。生活污水排入现有防渗旱厕，由环卫部门定期清运。 2、废气 项目废气主要为模温机燃烧天然气产生的废气、热压过程产生的废气。 2.1 模温机燃烧天然气产生的废气 项目生产过程中所需热源由模温机燃烧天然气加热导热油炉提供，模温机燃烧天然气产生的废气。 治理措施：模温机燃烧天然气产生的废气，通过 8m 高排气筒排放。	
	
图 3-1 模温机	图 3-2 排气筒（内径 0.35m）
2.2 热压过程产生的废气 项目在人造板材与三聚氰胺浸渍纸热压过程中，会产生一定量的有机废气。 治理措施：废气通过集气罩收集后，通入 UV 光解催化废气净化器进行处理后，由 15m 高排气筒排放。	



图 3-5 热压机+集气罩



图 3-6 UV 光解催化废气净化器



图 3-7 排气筒（内径 0.30m）

表 3-1 项目废气排放一览表

序号	污染源	污染物	治理措施	排放方式	排放去向
1	模温机燃烧天然气产生废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	—	有组织排放	大气环境
2	热压过程产生废气	颗粒物、非甲烷总烃	UV 光解催化废气净化器	有组织排放	大气环境

3、噪声

本项目噪声主要来源于真空覆膜机、模温机、风机等设备运行过程产生的噪声。

治理措施：本项目设备均置于封闭车间内，通过对设备进行基础减振，墙体隔声、距离衰减等措施进行降噪。



图 3-9 基础减振



图 3-10 封闭厂房

4、固废

本项目的固废主要为覆膜（三聚氰胺浸渍纸）过程中产生的废边角料、废包装材料、生活垃圾、废导热油、废液压油、废灯管。

4.1 覆膜过程中产生的废边角料

项目覆膜过程中会将木板上多余部分的三聚氰胺浸渍纸割掉所产生的的边角料，产生边角料为 0.02t/a。

治理措施：收集于一般固废暂存间，定期出售。

4.2 废包装材料

产生的废包装材料为 0.5t/a。

治理措施：收集于一般固废暂存间，定期出售。



图 3-11 一般固废暂存间

4.3 生活垃圾

项目劳动定员 3 人，生活垃圾产生量 0.0015t/d（0.5kg/人·d），年产生量为 0.45t/a。。

治理措施：生活垃圾暂存于厂区垃圾桶后，委托环卫部门定期清运。

4.4 废导热油、废液压油

项目验收期间暂未产生废导热油和废液压油，待运营 2-3 年后需进行更换时所产生的废导热油、废液压油属于危险废物，危废代码为 HW49 900-249-08 和 HW08 900-218-08，

治理措施：待产生后将废导热油、废液压油装于密闭的桶内暂存于危废暂存间，与有资质单位签订危废处置合同，交由有资质单位处置。

4.5 废灯管

项目验收期间暂未产生废灯管，待运营 2-3 年后光解催化进行更换时所产生的废灯管，属于危险废物，危险废物代码为 HW29 含汞废物 900-023-29。

治理措施：待产生后废灯管收集于收集箱内，暂存在危废暂存间，与有资质

单位签订危废处置合同，交由有资质单位处置。



图 3-12 危废暂存间

5、其他环境保护设施

5.1 规范化排污口

项目建设 2 根废气排放筒。

废气排放口		
工序	天然气燃气废气	热压工序有机废气
排放筒		
排放口	DA001	DA002
标识		
污染物	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	颗粒物、非甲烷总烃
高度	8m	15m
内径	0.35m	0.3m

监测口		
监测平台	—	

5.2 其他设施

项目建设 5 m²危废库一间。

项目建设 1 间 5 m²的危废暂存间，地面采取厚度为 2mm 的聚乙烯高分子复合防水卷材 2 层，渗透系数能够满足 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。危险废物暂存间见图 2-13 所示。



图 3-13 危废暂存间

6 竣工环保验收监测示意图

本次竣工环保验收监测，对本次验收项目无组织废气、有组织废气及厂界噪声进行监测，监测点位图见图 3-14。

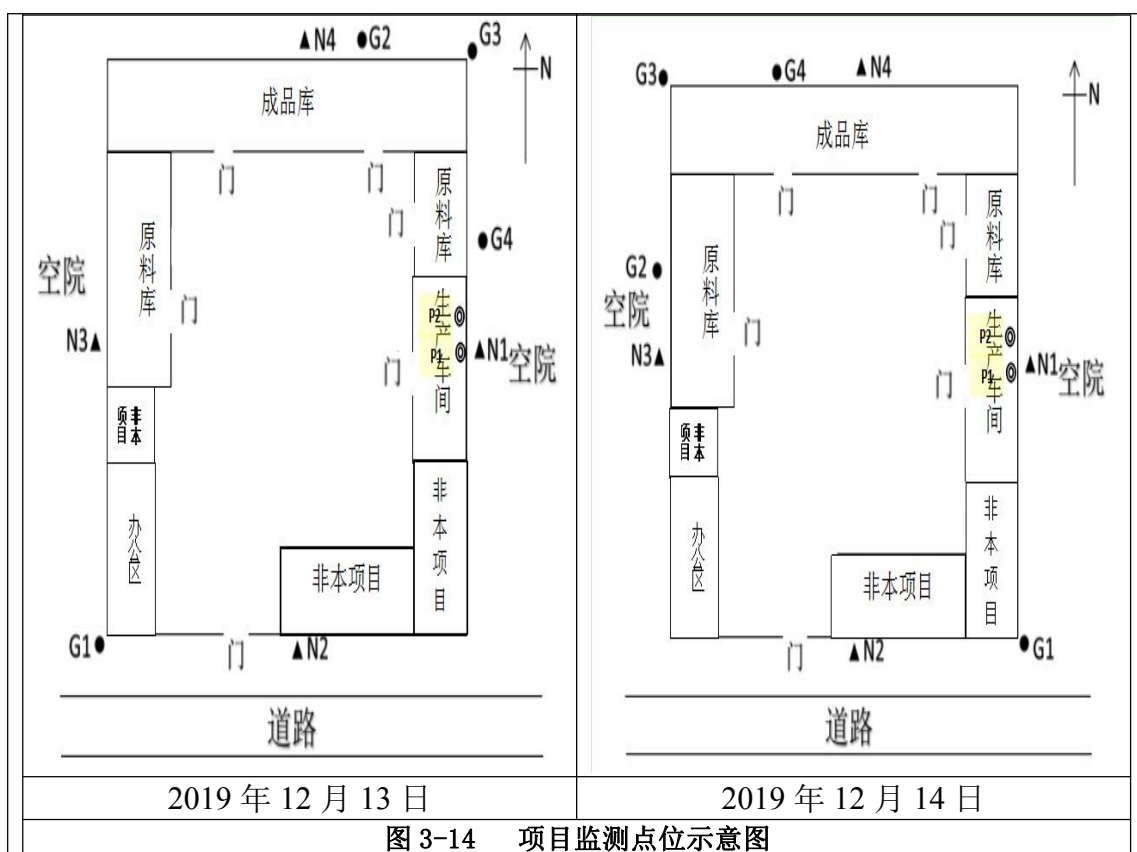


图 3-14 项目监测点位示意图

7 “三同时”验收及环保投资

项目总投资 30 万元，环保投资 3.83 万元，占总投资比例的 12.8%。实际总投资 70 万元，环保投资 5.48 万元，占总投资比例的 7.83%。环保措施投资见表 3-1。

表 3-1 环保投资一览表

类别	排放源	环保（设备）名称	环评投资	实际投资
废气	模温机天然气燃气废气	8m 高排气筒 P1	0.3	0.05
	热压过程产生的非甲烷总烃	集气罩+UV 光解催化废气净化器+15m 排气筒 P2	1.8	5.0
废水	生活污水	防渗旱厕 1 座	0.3	—
噪声	减振，设备均置于厂房内，运营时关闭门窗等措施		0.1	0.3
固废	生活垃圾	垃圾箱 2 个	0.05	0.05
	废包装	收集袋 2 个	0.08	0.08
	废导热油、废液压油、废灯管	设收集桶 3 个，收集箱 1 个，设危险废物暂存间（5m ² ）	1	—
	导热油和液压油储存区	四周做围堰（15cm 高），地面做防渗，防渗系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s	0.2	—
合计			3.83	5.48

本项目在设计、施工和试生产期间，严格落实环保设施的“三同时”制度，可实现污染物达标排放。环评与实际落实情况见表 3-2，环评批复与实际落实情况

况见表 3-3。

表 3-2 环评要求与企业实际情况落实对照表

类别	污染物	防治措施	处理效果	验收标准	实际情况	落实情况
废气	模温机天然气燃气废气	8m 排气筒 P1	达标排放	满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271—2014）中燃气锅炉标准限值。	模温机燃烧天然气产生的废气，通过 8m 高排气筒排放	已落实
	热压工序产生的非甲烷总烃	集气罩+UV 光解催化废气净化器+15m 排气筒 P2	达标排放	厂界排放满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中二级排放标准和无组织排放限值要求；厂内无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	废气通过集气罩收集后，通入 UV 光解催化废气净化器进行处理后，由 15m 高排气筒排放，	已落实
噪声	模温机、热压机、空压机、风机等	减振垫，置于厂房内，风机消声器、关闭门窗	达标排放	《工业企业厂界环境噪声排放》（GB12348-2008）2 类标准。	本项目设备均置于封闭车间内，通过对设备进行基础减振，墙体隔声、距离衰减等措施进行降噪	已落实
废水	职工生活污水	防渗旱厕	定期清运	排入防渗旱厕内，定期清运	生活污水排入现有防渗旱厕，由环卫部门定期清运。	已落实
固废	职工生活垃圾	垃圾箱	定期清运	——	生活垃圾暂存于厂区垃圾桶后，委托环卫部门定期清运	已落实
	废包装	收集袋	统一收集外售		废包装材料、边角料收集于一般固废暂存间，定期出售	已落实
	废导热油	设收集桶 3 个，收集箱 1 个，设危险废物暂存间（5m²），防渗系数 ≤10 ⁻¹⁰ cm/s	定期交有资质的单位进行处置		项目验收期间暂未产生废导热油、废液压油、废灯管，待运营 2-3 年后需进行更换时所产生的废导热油、废液压油、废灯管属于危险废物，将废导热油、废液压油装于密闭的桶内，废灯管收集于收集箱内，统一暂存在危废暂存间，与有资质单位签订危废处	已落实
	废液压油					已落实
	废灯管					已落实

					置合同，交由有资质单位处置。	
防渗	导热油和液压油储存区	四周做围堰（15cm 高），地面做防渗，防渗系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$	防止对地下水的污染	——	导热油和液压油不在项目区储存，需要补加时由厂家上门补加。	已落实

项目环评批复与实际落实情况见表 3-3。

表 3-7 环评批复要求与实际建设内容对照表

环评批复文件要求 (青环报告表[2019]65 号)	项目实际情况	落实情况
项目须选用低噪声设备，且对高噪声的设备采用基础减振、墙体隔声等降噪措施，厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准。	本项目设备均置于封闭车间内，通过对设备进行基础减振，墙体隔声、距离衰减等措施进行降噪。	已落实
项目营运期模温机天然气燃烧的废气须满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 燃气锅炉标准限值。非甲烷总烃排放须满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中厂区内 VOCs 无组织排放限值。	①模温机燃烧天然气产生的废气，通过 8m 高排气筒排放； ②热压过程产生废气通过集气罩收集后，通入 UV 光解催化废气净化器进行处理后，由 15m 高排气筒排放。	已落实
项目产生的固体废物有废包装料、生活垃圾、废导热油、废液压油、废灯管。废包装料集中收集后外售处置，生活垃圾定期由环卫部门进行清运；废导热油、废液压油、废灯管等属危险废物，定期交由有资质单位处置。	①废包装材料、边角料收集于一般固废暂存间，定期出售； ②生活垃圾暂存于厂区垃圾桶后，委托环卫部门定期清运； ③项目验收期间暂未产生废导热油、废液压油和废灯管，待运营 2-3 年后需进行更换时所产生的废导热油、废液压油、废灯管属于危险废物，将废导热油、废液压油装于密闭的桶内，废灯管收集于收集箱内，统一暂存在危废暂存间，与有资质单位签订危废处置合同，交由有资质单位处置。	已落实

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：

环境影响报告表结论：

1、项目概况

包头市建恒建材木业有限公司年产7500m²膜压板项目租用包头市青福镇二海壕村云涛路5号院内现有厂房进行生产，厂区总占地面积1400m²，总建筑面积965m²。

项目总投资：总投资为30万元，其中环保投资3.83万，环保投资占总投资12.8%。

主要建设内容：建设1条年产7500m²高密度木板覆三聚氰胺浸渍纸制造膜压板生产线。

2、国家产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修正)》之规定，本项目不属于鼓励类、限制类与淘汰类，属于允许类项目，因此，该项目建设符合国家的产业政策。

3、建设项目选址合理性

本项目位于包头市青山区青福镇二海壕村云涛路5号院内，该项目区处于工业集中加工区，由外环境情况可了解到，项目南侧为包头市天同风机有限公司，东、西、北侧为空闲院落，周围为工业企业，已形成小型企业聚集区，距离最近的敏感点二海壕村为550m，本项目污染物排放量较小，对敏感点影响较小，项目建设地点交通运输方便，水电等设备齐全，社会依托条件较好。

根据《包头市集中式地下水饮用水水源保护区划定方案(城镇部分)》，本项目位于地下水准保护区内。由《水污染防治法》可知：禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目。本项目属于木制品加工项目，无生产废水生产，只有少量的生活污水，污水量较少，废水水质较简单，不含有毒、有害物质，不排放对水体污染严重的污染物。本项目选址于地下水饮用水源准保护区要求相符性分析一览表见表9-1。

表 9-1 本项目选址与地下水引用水源准保护区要求相符性分析一览表

文件名称	要求	本项目选址符合性分析
------	----	------------

《中华人民共和国水污染防治法》	第六十条 禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。	本项目符合要求。本项目不产生生产废水，仅产生少量办公生活污水，污水量小，水质较为简单，属于普通生活污水。生活污水排入厂区防渗旱厕，不向水体排放，不形成地表径流。因此，本项目不属于对水体污染严重的项目，本项目不排水，不增加该区域排污量，本项目的建设符合《中华人民共和国水污染防治法》要求。
《包头市饮用水水源保护条例》	第十五条 在饮用水水源准保护区内禁止下列行为： （一）新建、扩建对水体污染严重的建设项目； （二）改建建设项目增加排污量； （三）使用剧毒、高残留农药； （四）可能影响地下水的开矿、采石、挖砂、取土、非抚育和更新性砍伐水源涵养林； （五）利用渗井、渗坑、裂隙排放、倾倒含有毒污染物的废水、含病原体的污水和其他废弃物； （六）利用无防渗漏措施的沟渠、坑塘等输送或者存贮含有毒污染物的废水、含病原体的污水和其他废弃物； （七）人工回灌补给地下水，使水质恶化； （八）对水源造成污染的其他行为。	本项目符合要求。本项目不产生生产废水，仅产生少量办公生活污水，污水量小，水质较为简单，属于普通生活污水。生活污水排入厂区内防渗旱厕，不向水体排放，不形成地表径流。因此，本项目不属于对水体污染严重的项目，本项目不排水，不增加该区域排污量，本项目的建设符合《包头市饮用水水源保护条例》要求。
《集中式饮用水水源地环境保护规范化建设技术要求》(HJ 773-2015)	准保护区内无易溶性、有毒有害废弃物暂存和转运站，并严格控制采矿、采砂等活动。	本项目危废暂存间只供本项目产生废导热油、废液压油、废灯管暂存，危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关要求执行，不会对地下水造成污染，本项目危废暂存间不属于易溶性、有毒有害废弃物暂存和转运站，因此，本项目的建设符合《集中式饮用水水源地环境保护规范化建设技术要求》(HJ 773-2015)。
综上所述，本项目建设符合城市整体规划要求，本项目所在地区供水、雨水排水、供电、生活垃圾处理等基础设施均可满足项目区建成后的要求，同时本项目对环境的影响和外环境对本项目的影响均较小。因此，项目选址合理。 4、环境质量现状 4.1 环境空气质量现状		

青山宾馆点位年均值浓度 NO_2 、 SO_2 、 CO 、 O_3 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值要求, PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值要求, 故该区域属于不达标区。评价区内非甲烷总烃 1 小时平均值能满足《环境空气质量标准-非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 中的二级标准限值, 无超标现象。

4.2 声环境质量

由监测结果可知, 项目区的厂界噪声值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准的限值。

5、环境影响分析结论

5.1 大气污染物影响分析

本项目产生的废气主要为模温机天然气燃烧废气及热压过程产生的非甲烷总烃。天然气为清洁能源, 经评价分析, 各项污染物排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 的相关标准, 对周围环境影响较小。热压过程中产生的废气, 经集气罩+UV 光解催化废气净化器处理后经 15m 高的排气筒排放, 排放浓度低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中标准限值, 本项目排放的废气不会对周围大气环境产生明显影响。

5.2 水污染物环境影响分析

生活污水的主要来源于工作人员, 则本项目生活污水排水 $96\text{m}^3/\text{a}$, 本项目生活污水排入现有防渗旱厕, 防渗旱厕的渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$, 由环卫部门定期清运, 对环境影响较小。

5.3 噪声环境影响分析

本项目只在昼间生产, 因此, 由预测结果可知, 项目边界昼间噪声预测值为 $50.8\sim 53.7\text{dB(A)}$, 均满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求(昼间 60dB(A) , 夜间 50dB(A)), 噪声对周围环境影响较小。

5.4 固体废弃物影响分析

本项目固体废物主要为包装过程中产生的废包装材料、废导热油、废灯管和生活垃圾。废包装材料收集后对外出售, 废导热油、废液压油、废灯管收集后暂存于危废暂存间内, 委托有资质的单位进行处置; 职工生活产生的生活垃圾由垃圾桶收集后委托当地环卫部门清运。

6、评价总结论

综上所述：包头市建恒建材木业有限公司年产 7500m² 膜压板项目符合国家产业政策；选址合理；本项目针对各种环境影响均采取了行之有效的污染防治措施，使项目建设对周围环境的不利影响尽可能降到最低限度。

由此可见，在落实好环评提出的各项环保措施的前提下，本项目的建设从环保角度是可行的。

7、要求

1) 提高环保意识，认真落实国家颁布的各项环境保护法规和制度，做到社会效益、环境效益和经济效益的协调发展。

2) 加强环境管理，杜绝原材料和成品的任意堆放。

3) 企业应认真执行国家环境保护法律法规的“三同时”制度。该项目投产后，环保设施随之同时运营，加强各个环节的环境管理工作，并规定对污染源进行监测，杜绝各种事故排放和污染环境事故的发生。

4) 加强环境保护监控工作，及时进行污染源和环境的日常监测，随时掌握工程投产后对环境的影响变化情况，为企业和政府的环境保护管理工作府的环境保护管理工作提供基础数据。

审批部门审批决定：

审批意见：

青环报告表[2019]65 号

包头市建恒建材木业有限公司：

你单位报送的《包头市建恒建材木业有限公司年产 7500 m²膜压板项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经研究，批复如下：

一、项目基本情况

包头市建恒建材木业有限公司年产 7500 m²膜压板项目位于内蒙古包头市青福镇二海壕村云涛路 5 号院内厂房，项目占地 1400 m²，总投资 30 万元，其中环保投资 3.83 万元。项目在全面落实环境影响报告报提出的各项生态保护和污染防治措施的前提下，不利环境影响可以得到减缓和控制。我局同意环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、选址和拟采取的环境保护措施。

二、项目建设应重点做好以下工作

1、项目须选用低噪声设备，且对高噪声的设备采用基础减振、墙体隔声等

降噪措施，厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准。

2、项目营运期模温机天然气燃烧的废气须满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 燃气锅炉标准限值。非甲烷总烃排放须满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中厂区内 VOCs 无组织排放限值。

3、项目产生的固体废物有废包装料、生活垃圾、废导热油、废液压油、废灯管。废包装料集中收集后外售处置，生活垃圾定期由环卫部门进行清运；废导热油、废液压油、废灯管属危险废物，定期交由有资质单位处置。

三、项目建设单位必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的“三同时”制度，落实各项环境保护措施。项目竣工后，建设单位必须按规定程序申请竣工环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入生产。

四、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应按照法律法规的规定，重新履行相关审批手续。若自批复之日起超过 5 年方动工的，必须向我局重新申报审核。

包头市环境保护局青山分局

2019 年 7 月 22 日

表五

验收监测质量保证及质量控制：

内蒙古恒胜测试科技有限公司建立并实施质量保证与控制措施方案，以保证自行监测数据的质量。

1 监测分析方法

本项目验收监测项目及分析方法、方法检出限如表 5-1。

表 5-1 验收监测项目及分析方法

序号	检测项目	分析方法依据	方法检出限
1	颗粒物 (烟尘)	HJ/T 397-2007 固定源废气监测技术规范 HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	/
2	二氧化硫 (有组织)	HJ 57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	3 mg/m ³
3	氮氧化物	HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	NO、NO ₂ 3 mg/m ³
4	非甲烷总烃	HJ 38-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	0.07 mg/m ³
5	非甲烷总烃	HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	0.07 mg/m ³
6	厂界噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	/

2 监测仪器

本次验收监测所使用的监测仪器有电子分析天平、空盒气压表等，仪器的编号、型号、状态详见表 5-2。

表 5-2 监测仪器一览表

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	仪器状态	有效期	备注
1	声校准器	AWA6021B	HS-YQ-0083	校准 ☒ 、检定 ☐	2020.02.12	
2	多功能声级计	AWA 5688	HS-YQ-0110	校准 ☐ 、检定 ☒	2019.12.24	
3	数字风速仪	QDF-6	HS-YQ-0042	校准 ☒ 、检定 ☐	2020.02.12	
4	空盒气压表	DYM3	HS-LJ-020	校准 ☐ 、检定 ☒	2020.01.08	
5	电子分析天平	BSA224S	HS-YQ-0023	校准 ☒ 、检定 ☐	2020.08.11	
6	全自动大气/颗粒采样器	MH1200	HS-YQ-0084	校准 ☐ 、检定 ☒	2020.08.11	
7	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	HS-YQ-0113	校准 ☐ 、检定 ☒	2020.03.18	
8	气相色谱仪	GC3900	HS-YQ-0124	校准 ☒ 、检定 ☐	2020.09.09	

3 人员资质

内蒙古恒胜测试科技有限公司与 2016 年 1 月 29 日取得了资质认定证书，能力覆盖本项目。公司地址位于内蒙古包头市青山区钢铁大街 8 号华茂大厦 6 楼 612 室，公司所有监测人员持证上岗，每年例行学习，本项目监测人员都在自己持证范围内工作，监测能力覆盖本项目。相关资质见图 5-1。



图 5-1 内蒙古恒胜测试科技有限公司监测人员及资质证书

4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 在采样监测过程中，尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。
- (3) 在采样前，已对综合大气采样器的流量计、流速计等进行校核，并进行了漏气检验。
- (4) 监测仪器经过计量部门检定合格并在有效期内；监测人员持证上岗；按国家环保总局《环境监测质量保证管理规定》（暂行）的要求进行全过程质量控制，监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

仪器性能审核结果：（示值误差：不超过±5%）

表 5-3 仪器设备现场测量前后校准一览表

仪器编号	测量前			测量后			结果判定
	流量 L/min			流量 L/min			
	仪器读数	标准值	相对误差	仪器读数	标准值	相对误差	
5377180410	20.0	19.7	1.5%	20.0	19.5	2.5%	合格
	50.0	49.8	0.4%	50.0	49.3	1.4%	合格
	80.0	79.7	0.4%	80.0	79.0	1.3%	合格
	动压 Pa			动压 Pa			
	仪器读数	标准值	相对误差	仪器读数	标准值	相对误差	/

	50	48	4%	50	49	2.0%	合格
	200	194	3.0%	200	195	2.5%	合格
	1000	990	1.0%	1000	992	0.8%	合格
	静压 Pa			静压 Pa			
	仪器读数	标准值	相对误差	仪器读数	标准值	相对误差	/
	- 1.0	- 1.00	0.0%	- 1.0	- 1.05	0.5%	合格
	- 3.0	- 3.10	3.3%	- 3.0	- 3.03	1.0%	合格
	- 5.0	- 4.90	2.0%	- 5.0	- 5.05	1.0%	合格

5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

质量控制按照国家《环境监测技术》噪声部分和标准方法《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）中有关规定进行。具体要求是：监测时使用经计量部门检定、并在有效期内的声级计；声级计在测定前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB(A)。

噪声仪器监测前后校验情况见表 5-4 所示。

表 5-4 噪声仪器校验表

使用日期	使用前状况	使用后状况	使用人	测量前校准值	测量后校准值
2019、12、13	良好	良好	齐国辉、 张海军	93.8 dB(A)	93.8 dB(A)
2019、12、14	良好	良好		93.8 dB(A)	93.8 dB(A)

表六

验收监测内容：

1 废气

本项目委托内蒙古恒胜测试科技有限公司于 2019 年 12 月 13 日～2019 年 12 月 14 日对无组织废气进行现场监测，监测因子及频次见表 6-1 所示。

表 6-1 无组织废气监测

监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
厂界外上风向设一个参照点，下风向呈扇形设三个监控点	非甲烷总烃	4 次/天，连续测 2 天	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放标准

本项目委托内蒙古恒胜测试科技有限公司于 2019 年 12 月 13 日～2019 年 12 月 14 日对有组织废气进行现场监测，监测因子及频次见表 6-2 所示。

表 6-2 有组织废气监测

监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
（模温机天然气燃气废气）烟道总排口	烟（粉）尘、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天，连续测 2 天	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 2 燃气锅炉标准限值
（热压工序）环保设施净化后总排口	非甲烷总烃、颗粒物	3 次/天，连续监测 2 天	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准

2 厂界噪声

本项目委托内蒙古恒胜测试科技有限公司于 2019 年 12 月 13 日～2019 年 12 月 14 日对厂界噪声进行现场监测，监测因子及频次见表 6-3 所示。

表 6-3 噪声监测

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
东、西、南、北厂界外 1m 处	昼、夜间等效连续 A 声级	昼、夜/次，连续测 2 天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

表七

验收监测期间生产工况记录:

本项目环评在 2019 年 7 月 22 日取得环评批复,经过设备的安装和调试以及试运行之后,确保各类治理措施以及环保设备达到环评要求之后,在 2019 年 12 月 13~14 日,内蒙古恒胜测试科技有限公司对包头市建恒建材木业有限公司年产 7500 m²膜压板项目开展验收监测工作。验收监测期间膜压板生产设施正常运行,污染治理设施正常运行,生产能力均达到 75%以上,满足竣工环保验收检测规范要求,满足竣工环保验收监测规范要求。

验收监测期间工况分析见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间生产工况一览表 单位: m²/d

时间	产品名称	设计产能		实际产能		工况 (%)
2019 年 12 月 13 日	膜压板	25 m ² /d		24 m ² /d		96
2019 年 12 月 14 日	膜压板	25 m ² /d		23 m ² /d		92
时间	设备名称	设计工艺参数		实际工艺参数		工况 (%)
		热压压力	热压温度	热压压力	热压温度	
2019 年 12 月 13 日	导热油炉	15MPa	145-165℃	14MPa	190℃	100
2019 年 12 月 14 日	导热油炉	15MPa	145-165℃	14MPa	190℃	100

表 7-2 验收监测期间气象条件一览表

日期	时间	频次	天气状况	风向	风速(m/s)	气温(℃)	气压(KPa)
2019-12-13	09:00-09:30	010101	晴	西南	1.12	-7.5	89.98
	11:00-11:30	010102	晴	西南	0.84	-3.8	89.75
	14:00-14:30	010103	晴	西南	0.98	-0.5	89.50
	17:00-17:30	010104	晴	西南	1.42	-5.1	89.80
2019-12-14	09:30-10:00	010201	阴	东南	1.10	-6.0	89.34
	13:00-13:30	010202	阴	东南	0.94	-0.8	89.10
	15:00-15:30	010203	阴	东南	1.24	-1.9	89.20
	17:00-17:30	010204	阴	东南	1.51	-4.3	89.45

验收监测结果:

1、厂界噪声

本项目厂界噪声监测结果见表 7-3 所示。

检测项目	检测结果 (dB)				
	2019-12-13			2019-12-14	
Leq 值 dB (A)		昼间	夜间	昼间	夜间
	1	53.5	41.3	52.3	38.9
	2	48.2	40.5	49.5	42.4
	3	44.4	38.6	46.8	37.7
	4	43.5	39.4	45.7	41.5
排放限值 (dB)		≤60	≤50	≤60	≤50

监测结果表明, 厂界昼间噪声监测结果为 43.5-53.5 dB (A)、夜间噪声监测结果为 37.7-42.4dB (A)。厂界昼间和夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 厂界声环境功能区类别 2 类标准昼间 60dB (A)、夜间 50dB (A) 的限值要求。

2、有组织废气

2.1 模温机燃气废气

项目有组织废气模温机燃烧天然气燃气废气总排口监测结果见表 7-4 所示。

表 7-4 项目模温机废气监测结果

检测点	检测因子	日期 2019 年 12 月 13 日				日期 2019 年 12 月 14 日					
		1 次	2 次	3 次	平均	1 次	2 次	3 次	平均	最大值	限值
模温机 天然气 燃气 废气 烟道 总排口	含氧量%	7.3	7.6	7.7	7.5	7.8	7.4	7.4	7.5	7.8	
	标杆流量 (m ³ /h)	207	207	206	207	210	203	203	205	/	/
	颗粒物排放 浓度 (mg/m ³)	14.4	14.2	11.4	13.3	14.4	11.4	14.6	13.5	14.6	/
	颗粒物折算 浓度 (mg/m ³)	18.4	18.5	15.0	17.3	19.1	14.7	18.8	17.5	19.1	20
	颗粒物排放 速率 (kg/h)	2.98 × 10 ⁻³	2.93 × 10 ⁻³	2.35 × 10 ⁻³	2.75 × 10 ⁻³	3.02 × 10 ⁻³	2.32 × 10 ⁻³	2.96 × 10 ⁻³	2.77 × 10 ⁻³	3.02× 10 ⁻³	/
	二氧化硫排 放浓度 (mg/m ³)	3L	3L	3L	3L	3L	3L	3L	3L	3L	/
	二氧化硫折 算浓度 (mg/m ³)	3L	3L	3L	3L	3L	3L	3L	3L	3L	50
	二氧化硫排 放速率	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	/

	(kg/h)										
	氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	52	60	55	56	44	55	57	52	60	/
	氮氧化物折算浓度 (mg/m ³)	66	78	72	72	58	71	73	67	78	200
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	1.08 × 10 ⁻²	1.24 × 10 ⁻²	1.13 × 10 ⁻²	1.15 × 10 ⁻²	9.24 × 10 ⁻³	1.12 × 10 ⁻²	1.16 × 10 ⁻²	1.07 × 10 ⁻²	1.24× 10 ⁻²	/
评价依据		《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)中表 2 燃气锅炉标准限值									

监测结果表明,模温机燃气废气总排口颗粒物排放浓度为 14.7-19.1mg/m³, SO₂未检出, NO_x排放浓度为 58-78mg/m³。项目颗粒物、氮氧化物和二氧化硫均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)中表 2 燃气锅炉标准限值要求(颗粒物≤20mg/m³; 二氧化硫≤50mg/m³; 氮氧化物≤200mg/m³)。

2.2 热压工序废气

项目有组织废气热压工序废气净化后总排口监测结果见表 7-5 所示。

表 7-5 热压工序废气监测结果

检测点	检测因子	日期 2019 年 12 月 13 日				日期 2019 年 12 月 14 日					
		1 次	2 次	3 次	平均	1 次	2 次	3 次	平均	最大值	限值
(热压工序) 环保设施净化后总排口	标杆流量 (m ³ /h)	2879	2817	2841	2846	2953	2836	2822	2870	/	/
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	7.74	8.49	8.55	8.26	8.02	9.93	9.26	9.07	9.93	120
	颗粒物排放速率 (kg/h)	2.23 × 10 ⁻²	2.39 × 10 ⁻²	2.43 × 10 ⁻²	2.35 × 10 ⁻²	2.37 × 10 ⁻²	2.82 × 10 ⁻²	2.61 × 10 ⁻²	2.60 × 10 ⁻²	2.82× 10 ⁻²	3.5
	标杆流量 (m ³ /h)	2879	2817	2841	2846	2953	2836	2822	2870	/	/
	非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	15.5	0.07 L	8.9	8.1	0.07 L	0.07 L	0.07 L	0.07L	15.5	120
	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	4.58 × 10 ⁻²	0.00	2.51 × 10 ⁻²	2.36 × 10 ⁻²	0.00	0.00	0.00	0.00	4.58× 10 ⁻²	10
评价依据		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准									

监测结果表明,热压工序废气净化后总排口颗粒物排放浓度为 7.74mg/m³-9.93mg/m³, 颗粒物排放速率为 2.23×10⁻²kg/h-2.82×10⁻²kg/h; 非甲烷总烃排放浓度为 8.1mg/m³-15.5mg/m³, 排放速率为 2.36×10⁻²kg/h-4.58×10⁻²kg/h。项目颗粒物、非甲烷总烃排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准限值要求(颗粒物浓度限值≤120mg/m³, 速率

限值 $\leq 3.5\text{mg}/\text{m}^3$ ；非甲烷总烃浓度限值 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，速率限值 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

3. 无组织废气

项目无组织废气监测结果见表 7-6 所示。

表 7-6 无组织废气监测结果

检测项目	检测日期	点位	检测结果				周界最高浓度	浓度限值
			1-1	1-2	1-3	1-4		
非甲烷总烃	2019-12-13	1	1.42	1.96	0.91	0.91	3.96	4.0
		2	1.05	3.96	2.00	0.95		
		3	1.32	1.16	0.89	1.58		
		4	1.75	0.65	1.62	1.76		
	2019-12-14	1	1.60	2.05	1.03	0.48	2.05	
		2	1.61	0.75	1.58	1.61		
		3	1.60	1.90	1.10	1.56		
		4	0.99	1.54	0.77	1.45		
评价依据		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2						

项目无组织废气非甲烷总烃监测结果周界浓度最高值为 $3.96\text{mg}/\text{m}^3$ 。无组织废气非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值要求（非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

4 总量核算

根据竣工环保验收监测结果，本报告表对 SO_2 、 NO_x 的总量进行了核算，因企业生活污水排入厂区旱厕，由环卫部门定期清运，故本项目暂不考虑 COD、氨氮的总量控制指标。

项目总量核算见表 7-6 所示。

表 7-6 项目总量核算一览表

种类	污染物	验收核算（单位：t/a）	环评	环评批复
		燃气恒温机		
废气	SO_2	0.000822（未检出）	0.000054	—
	NO_x	0.031	0.0718	—
	非甲烷总烃	0.1145	—	—

计算过程：

项目年生产 300 天，每天生产 8h，年工作时间为 2400h。

（1） SO_2 排放总量：

由于 SO_2 的排放速率未检出，本次总量核算采用浓度检出限的一半，并结合实测烟气量计算排放速率：

$3\text{mg}/\text{m}^3 \div 2 \times \text{最大标干流量 } 210\text{Nm}^3/\text{h} \div 10^6 = 0.000315\text{kg}/\text{h};$

则 SO_2 总量 $= 0.000315\text{kg}/\text{h} \times 2400\text{h}/1000 \div 92\%$ (监测最大值当天的负荷)
 $= 0.000822\text{t}/\text{a}。$

(2) NO_x 排放总量

NO_x 排放总量 $= \text{最大排放速率 } 1.24 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h} \times 2400\text{h}/1000 \div 96\%$ (监测最大值当天的负荷) $= 0.031\text{t}/\text{a}。$

(3) 非甲烷总烃排放总量

非甲烷总烃排放总量 $= \text{最大排放速率 } 4.58 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h} \times 2400\text{h}/1000 \div 96\%$
(监测最大值当天的负荷) $= 0.1145\text{t}/\text{a}。$

表八

验收监测结论：

1、验收检测期间，建设项目生产正常，环保设施运行正常，检测工况满足验收检测要求。

2 各类污染物排放情况

本次验收监测内容主要为无组织废气、厂界噪声、有组织废气的监测，监测结果如下：

(1) 无组织废气

项目无组织废气非甲烷总烃监测结果周界浓度最高值为 3.96mg/m³。无组织废气非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值要求。

(2) 噪声监测

经监测结果表明，项目厂界噪声昼间噪声监测最大值为 53.5dB（A），标准限值为 60dB（A）；夜间噪声监测最大值为 42.4dB（A），标准限值为 50dB（A）。项目厂界昼夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区规定的标准限值。

(3) 有组织废气监测

模温机燃气废气总排口颗粒物排放浓度为 19.1mg/m³，浓度限值为 20mg/m³，SO₂未检出，NO_x排放浓度为 78mg/m³，浓度限值为 200mg/m³。项目颗粒物、氮氧化物和二氧化硫均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 2 燃气锅炉标准限值要求。

热压工序废气净化后总排口颗粒物排放浓度为 9.93mg/m³，颗粒物排放速率为 2.82×10⁻²kg/h，浓度限值为 120mg/m³，速率限值为 3.5kg/h；非甲烷总烃排放浓度为 15.5mg/m³，排放速率为 4.58×10⁻²kg/h，浓度限值为 120mg/m³，速率限值为 10mg/m³。项目颗粒物、非甲烷总烃排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准限值要求。

总量核算：

项目环评中给出的二氧化硫和氮氧化物总量分别为 0.000054t/a 和 0.0718t/a，项目经监测数据计算得二氧化硫（SO₂未检出按检出限值一半计算）

和氮氧化物总量分别为 0.000822t/a 和 0.031t/a。经计算非甲烷总烃总量为 0.1145t/a。

(4) 固体废物

项目废包装材料、废边角料（三聚氰胺浸渍纸）暂存于厂区一般固废暂存间，定期外售；项目验收期间未产生废灯管、废导热油、废液压油，待运营 2-3 年后需进行更换时所产生的废导热油、废液压油、废灯管统一暂存在危废暂存间，与有资质单位签订危废处置合同，交由有资质单位处置；员工生活垃圾暂存于厂区垃圾桶后，委托环卫部门定期清运。

项目固体废物均得到妥善处置，不会对周围环境造成影响。

(5) 废水

本项目运营期废水主要为职工生活污水，无生产废水，生活污水排入旱厕，委托环卫部门定期清运。

3 公众反馈意见及处理情况

项目于 2019 年 11 月进行试生产，试生产期间未收到居民信访。

4 工程建设对环境的影响

本项目运营过程中废水主要为生活污水，生活污水排入旱厕，委托环卫部门定期清运；废气、噪声等污染物经相应措施处理后，可实现达标排放；固体废物得到妥善处置。

项目所在地属于工业集中地，附近居民区距离项目区较远，距离项目区最近敏感点为项目区东侧西银匠窑村约 500m。本项目污染物排放量较小，对周边区域及敏感目标的环境影响较小。

5 结论：

本项目在建设及运营期间，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求进行建设和试运营，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染、防止生态破坏的措施均未发生重大变化，项目落实了环评报告表和环评报告表批复的要求，基本符合建设项目环境保护设施竣工验收的条件。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	包头市建恒建材木业有限公司年产 7500 m²膜压板项目						项目代码	-	建设地点	内蒙古包头市青福镇二海壕村云涛路 5 号院内厂房			
	行业类别（分类管理名录）	C2110 木质家具制造	建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造 ☐ 迁建			项目厂区中心经度/纬度		经度 109° 52′ 7.25″ ； 纬度 40° 42′ 55.11″					
	设计生产能力	7500 m²膜压板			实际生产能力	7500 m²膜压板			环评单位	重庆大润环境科学研究院有限公司				
	环评文件审批机关	包头市环境保护局青山分局			审批文号	青环报告表[2019]65 号		环评文件类型		环评报告表				
	开工日期	2019 年 8 月			竣工日期	2019 年 11 月		排污许可证申领时间		——				
	环保设施设计单位	——			环保设施施工单位	——		本工程排污许可证编号		——				
	验收单位	包头市建恒建材木业有限公司			环保设施监测单位	内蒙古恒胜测试科技有限公司			验收监测时工况	75%以上				
	投资总概算（万元）	30			环保投资总概算（万元）	3.83		所占比例（%）		12.8				
	实际总投资（万元）	70			实际环保投资（万元）	5.48		所占比例（%）		7.83				
	废水治理（万元）	-	废气治理（万元）	5.05	噪声治理（万元）	0.3		固体废物治理（万元）	0.13	绿化及生态（万元）	-	其他（万元）	-	
新增废水处理设施能力		无			新增废气处理设施能力		无		年平均工作时间		300 天			
运营单位		包头市建恒建材木业有限公司			运营单位社会统一信用代码		91150204MA0Q4G5R9Q			验收时间		2019 年 12 月 13~14 日		
污染物排放达标与总量控制《工业建设项目详填》	排放量及主要污染物		原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全场实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	废水	化学需氧量	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		氨氮		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—
	废气	二氧化硫						0.000822t/a	0.000054t/a					0.000822t/a
		氮氧化物						0.031t/a	0.0718t/a					0.031t/a
	与项目有关其它特征污染物的	非甲烷总烃						0.1145t/a						0.1145t/a

注：1、排放增减量：(+)表示增加；(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11),(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

附件：

附件 1：包头市建恒建材木业有限公司营业执照

附件 2：包头市建恒建材木业有限公司年产 7500 m²膜压板项目环保局批复

附件 3：包头市建恒建材木业有限公司年产 7500 m²膜压板项目厂房租赁合同

附件 4：包头市建恒建材木业有限公司年产 7500 m²膜压板项目废水、固废处理
协议

附件 5：包头市建恒建材木业有限公司年产 7500 m²膜压板项目生产废料处理协
议

附件 6：包头市建恒建材木业有限公司年产 7500 m²膜压板项目监测委托书

附件 7：包头市建恒建材木业有限公司年产 7500 m²膜压板项目有机废气监测设
备校准记录

附件1：包头市建恒建材木业有限公司营业执照

	
营业执照	
(副本)	
(副本号: 1-1)	
统一社会信用代码 91150204MA0Q4G5R9Q	
名称	包头市建恒建材木业有限公司
类型	有限责任公司(自然人独资)
住所	内蒙古自治区包头市青山区青福镇二海壕村云涛路5号院内厂房
法定代表人	王建恒
注册资本	叁佰万(人民币元)
成立日期	2019年01月09日
营业期限	自2019年01月09日至 2039年01月08日
经营范围	木制品的加工及销售;木材的销售;门窗、货架、家具的制作与销售。(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)
登记机关	
2019 年 01 月 09 日	
	
	



包头市环境保护局青山分局文件

青环报告表[2019]65 号

关于包头市建恒建材木业有限公司 年产 7500m²膜压板项目建设环境影响 报告表的批复

包头市建恒建材木业有限公司：

你单位报送的《包头市建恒建材木业有限公司年产 7500m²膜压板项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，批复如下：

一、项目基本情况

包头市建恒建材木业有限公司年产 7500m²膜压板项目位于内蒙古包头市青福镇二海壕村云涛路 5 号院内厂房，项目

占地 1400 平方米，总投资 30 万元，其中环保投资 3.83 万元。项目在全面落实环境影响报告表提出的各项生态保护和污染防治措施的前提下，不利环境影响可以得到减缓和控制。我局同意环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、选址和拟采取的环境保护措施。

二、项目建设应重点做好以下工作

1、项目须选用低噪声设备，且对高噪声的设备采用基础减震、墙体隔声等降噪措施，厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类区标准。

2、项目营运期模温机天然气燃烧的废气须满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 燃气锅炉标准限值。非甲烷总烃排放须满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中厂区内 VOCs 无组织排放限值。

3、项目产生的固体废物有废包装料、生活垃圾、废导热油、废液压油、废灯管。废包装料集中收集后外售处置，生活垃圾定期由环卫部门进行清运；废导热油、废液压油、废灯管属危险废物，定期交由有资质单位处置。

三、项目建设单位必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的“三同时”制度，落实各项环境保护措施。项目竣工后，建设单位必须按规定程序申请竣工环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入生产。

四、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应按照法律法规的规定，重新履行相关审批手续。若自批复之日起超过5年方动工的，必须向我局重新申报审核。

包头市环境保护局青山分局

2019年7月22日

抄送：包头市青山区环境监察大队

包头市环境保护局青山分局

2019年7月22日印发

厂院出租协议

出租方（甲方）：李强

承租方（乙方）：王建恒

根据国家有关规定，甲，乙双方在自愿，互等，互利的基础上就甲方将其何方拥有的厂房出租给乙方使用的相关事宜，双方达成协议并签订合同如下：

一、甲方出租给乙方的仓房坐落于银海新村云路路厂院

二、厂房起付日期和租赁期限

1、厂房租赁自2019年3月1日起至2022年3月1日止。租赁期为叁年。

2、租赁期满，甲方有权收回出租厂房，乙方应如期归还，乙方需要继续承租的，应于租赁期满前一个月，向甲方提出书面要求，经甲方同意后重新签订租赁合同。

3、厂房路面如被车辆轧坏，需乙方自行修理恢复原貌。如遇房屋漏雨等质量问题，甲方负责维修，如乙方修理，费用在租金内扣除。

4、甲方必须水电气，三通，乙方考察验收确认。

三、租金

1、甲乙双方约定，该厂房租金为人民币拾伍万元整元/年。根据先交钱后付房的原则，乙方将租金一次性交齐。

2、租金结算方式：第一年（2019 年）合同一经签订，乙方先付给甲方租金伍万元整，2019 年 5 月 1 日前在付租金伍万元整。

2019年10月1日前将剩余 伍万元整 付清。第二年开始每年春节前将租金 拾伍万元整 一次付清。

四、其他费用

1、租赁期间，乙方所发生的水、电、天然气的费用及各种税费由乙方承担，并按时自觉缴纳。

2、经甲乙双方协商决定乙方向甲方缴纳押金 壹万元整，租赁期满后甲方需在乙方没有违约的前提下将押金全部归还乙方。

五、厂房转租和归还

1、乙方在租赁期间，如将该厂房转租，需事先征得甲方同意，不得擅自中途转租转让。

2、租赁期满后，该厂房归还时，应当符合正常使用状态。

3、租赁期间如果任何一方终止合同给对方造成损失，违约方负责赔偿对方一切损失。

六、租赁期间其他有关约定

1、租赁期间，乙方应遵守国家法律法规，不得利用厂房租赁进行非法活动，乙方应合法经营。

2、租赁期间，厂房因不可抗力的原因和上级部门占用所造成的本合同无法履行，合同终止，甲方退还乙方剩余租金。

3、租赁期满后，甲方如继续出租该厂房，乙方享有优先权，如期满后不在出租，甲方需提前三个月通知乙方，乙方方可如期搬迁。

七、本合同未尽事宜，甲、乙、双方必须依法共同协商解决。

八、合同一式贰份，双方各持壹份，合同经签字按手印或盖章后生效。

出租方（甲方）： 李国新

承租方（乙方）：王建坤

身份证号：150204198809151512 身份证号：132329196811203619

电话：13847211297

电话：15848259367

签约日期：2018.12.9

附件 4: 包头市建恒建材木业有限公司年产 7500 m³膜压板
项目废水、固废处理协议

废水、固废处理委托协议

委 托 方:(简称甲方)包头市建恒建材木业有限公司

被委托方:(简称乙方)

本着诚实、守信、互利的原则,为明确甲乙双方的权利、义务,
经甲乙双方洽谈,就甲方委托乙方处理废水、固废达成如下协议:

一、甲乙双方权利及义务

1. 甲方污水排入厂区旱厕后,由乙方定期清运进行统一处理。
2. 乙方按时间收甲方污水、固废,确保按照国家标准与地方环保主管
部门的要求进行处理。

二、污水量 and 垃圾处理收费标准

1. 甲方在正常生产过程中生活污水按月计每月产生量,每立方米生
活污水处理费用为 ✓ 元。
2. 生活垃圾按月计每月产生量,每吨处理费用为 50 元。

三、本合同未尽事宜,由双方协商另行签订更改或补充合同解决。

四、本协议一式两份,甲乙双方各持有一份。双方盖章签字后生效。

甲 方 包头市建恒建材木业有
(盖章) 限公司

乙 方
(盖章)

2019年12月3日

附件 5：包头市建恒建材木业有限公司年产 7500 m³膜压板项目
生产废料处理协议

生产废料处理协议

甲方：包头市建恒建材木业有限公司

乙方：中王废品收购站

经双方协商达成如下协议：

一、甲方在生产中产生的废旧物资暂存于一般固废暂存间，由乙方定时收购，进行统一处理。

二、废旧物资处理费用标准

1、废包装材料按 0.3 元/公斤进行回收。

2、三聚氰胺浸渍纸废边角料按 0.3 元/公斤回收。

三、乙方每月定时回收废料

四、协议期间内甲方不准出售给其他人。

五、本协议一式两份，甲乙双方各执一份，签字盖章后生效。

甲方签字（盖章）：



乙方签字（盖章）：



2019年12月7日

建设项目竣工自主验收检测委托书

内蒙古恒胜检测科技有限公司：

我单位拟进行“包头市建恒建材木业有限公司年产 7500m³膜压板项目”竣工环保工程验收，根据《中华人民共和国环境保护法》及相关法律法规、法规要求，现委托贵公司承担该项目的验收检测工作。

请尽快安排为盼。

包头市建恒建材木业有限公司

2019 年 12 月 3 日



仪器设备校准记录

第 页, 共 页

[illegible]

仪器设备校准记录

第 页, 共 页

[illegible]

校准人员: 齐明辉

校核人员: 张海军

2019年12月14日

仪器设备校准记录

第 页, 共 页

[illegible]

附图

附图 1：包头市建恒建材木业有限公司年产 7500 m²膜压板项目地理位置图

附图 2：包头市建恒建材木业有限公司年产 7500 m²膜压板项目平面布置图

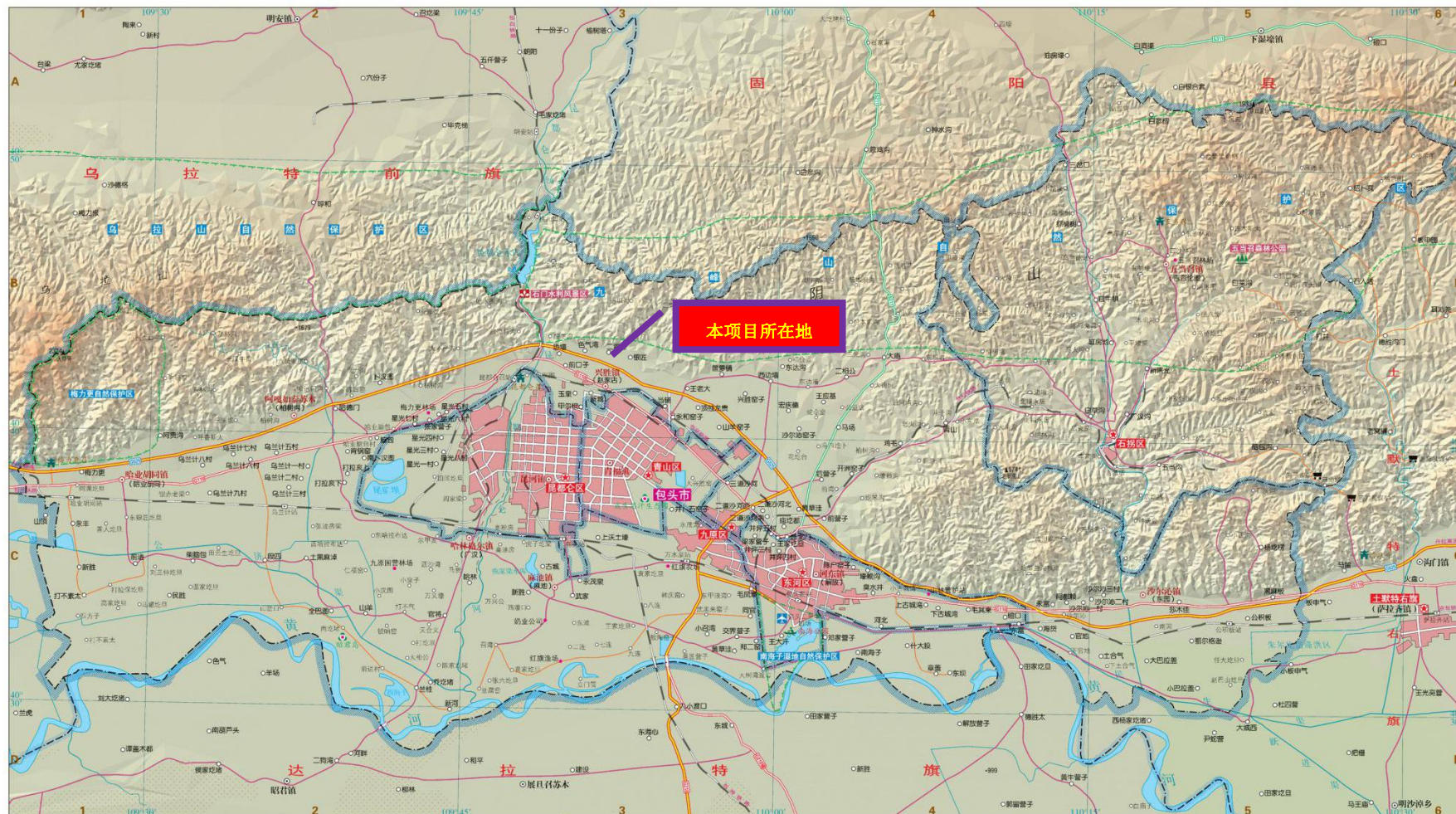
附图 3：包头市建恒建材木业有限公司年产 7500 m²膜压板项目外环境关系图

附图 4：包头市建恒建材木业有限公司年产 7500 m²膜压板项目环境保护目标

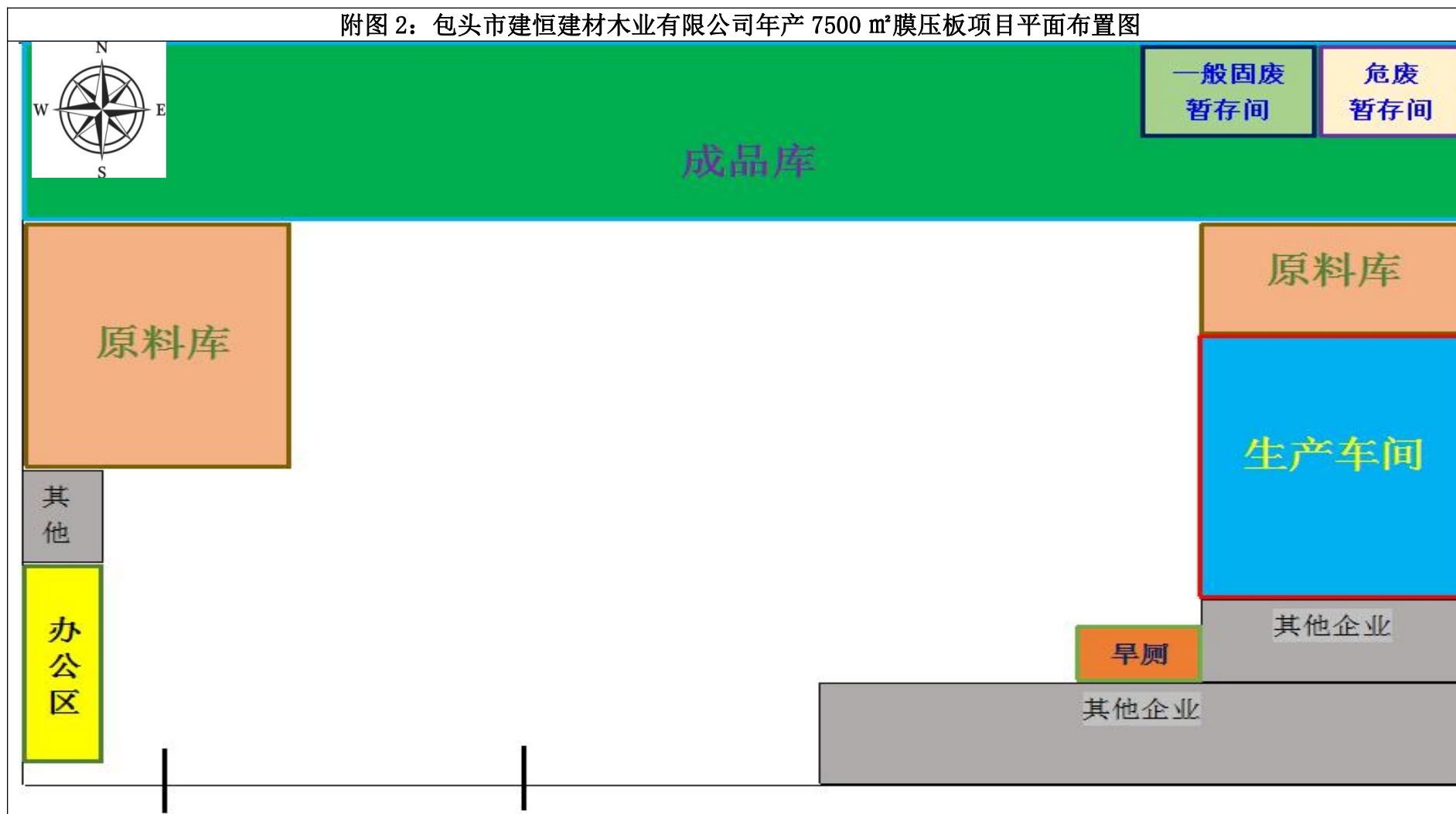
附图1：包头市建恒建材木业有限公司年产7500m³膜压板项目地理位置图

包头市辖区

区域详图·包头市



附图 2：包头市建恒建材木业有限公司年产 7500 m³膜压板项目平面布置图



附图3：包头市建恒建材木业有限公司年产7500m³膜压板项目外环境关系图



附图 4：包头市建恒建材木业有限公司年产 7500 m³膜压板项目环境保护目标

