

鄆城县德润板厂年产 3 万
立方米环保颗粒板建设项目
竣工环境保护验收告

建设单位:鄆城县德润板厂

编制单位:鄆城县德润板厂

二 0 一 九 年 三 月

目录

一：鄆城县德润板厂年产 3 万立方米环保颗粒板建设项目竣工环境保护验收监测告表.....	2
二：鄆城县德润板厂年产 3 万立方米环保颗粒板建设项目竣工环境保护验收意见.....	62
三：鄆城县德润板厂 年产 3 万立方米环保颗粒板建设项目 环保设施竣工公示截图.....	69
四：鄆城县德润板厂 年产 3 万立方米环保颗粒板建设项目 环保设施调试公示截图.....	70
五：鄆城县德润板厂年产 3 万立方米环保颗粒板建设项目竣工环境保护验收整改说明.....	71

鄆城县德润板厂年产 3 万 立方米环保颗粒板建设项目 竣工环境保护验收监测告表

建设单位:鄆城县德润板厂

编制单位:鄆城县德润板厂

二〇一九年二月

建设单位法人代表: 鄆城县德润板厂 (盖章)

编制单位法人代表: (签字)

项目负责人 :

填表人 :

表一

建设项目名称	鄆城县德润板厂年产3万立方米环保颗粒板项目				
建设单位名称	鄆城县德润板厂				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	鄆城县闫什镇经济开发区				
主要产品名称	环保颗粒板				
设计生产能力	年产3万立方米环保颗粒板				
实际生产能力	年产3万立方米环保颗粒板				
建设项目环评时间	2018.7	开工建设时间	2018.9		
调试时间	2019.1.10-2019.4.09	验收现场监测时间	2019.1.13-2019.1.14		
环评报告表审批部门	鄆城县环境保护局	环评报告表编制单位	宁夏智诚安环技术咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	200万元	环保投资总概算	20万元	比例	10%
实际总概算	200万元	环保投资	20万元	比例	10%
验收监测依据	<p>1、国务院令（2017）第682号《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》（2017.10）。</p> <p>2、国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017.11）</p> <p>3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》。</p> <p>4、鄆城县德润板厂年产3万立方米环保颗粒板建设项目环境影响报告表、关于鄆城县德润板厂年产3万立方米环保颗粒板建设项目环境影响报告表的批复（鄆环审[2018]118号）。</p> <p>5、检测委托书</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废气：燃气锅炉废气排放执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2中“重点控制区”标准要求。有组织颗粒物排放浓度执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37 2376-2013）表2中重点控制区颗粒物排放标准；有组织粉尘排放速率和无组织粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“颗粒物”的要求；甲醛执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“甲醛”标准要求。

污染源	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）
燃气锅炉	颗粒物	10
	SO ₂	50
	NO _x	100

污染物	排放浓度（mg/m ³ ）	最高容许排放速率（kg/h）	排气筒高度（m）	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）	标准来源
甲醛	25	0.26	15	0.2	甲醛执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中“甲醛”二级标准要求
粉尘	10	3.5		1.0	粉尘排放执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37 2376-2013）重点控制区标准和《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中“颗粒物”的要求

2、噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2000）2类标准要求。

类别	昼间	夜间	依据
噪声限值[Leq: dB(A)]	60	50	（GB12348-2008）2类

3. 固废：固体废物存放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2011）及标准修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB1859-2001）及修改单（环境保护部公告2013年第36号）中的相关要求。

表二

工程建设内容:

鄄城县德润板厂位于山东省菏泽市鄄城县闫什集镇经济开发区，鄄城县德润板厂年产3万立方米环保颗粒板项目。项目总投资200万元，其中环保投资20万元，占地面积22600平方米，本项目职工定员30人，实行1班制，每班8小时，年生产300天，2400小时。宁夏智诚安环技术咨询有限公司于2018年7月编制完成《鄄城县德润板厂年产3万立方米环保颗粒板建设项目环境影响报告表》，2018年8月3日，鄄城县环境保护局对《关于鄄城县德润板厂年产3万立方米环保颗粒板建设项目环境影响报告表批复》（鄄环审[2018]118号）同意项目开工建设。项目工程组成见下表2-1。

表 2-1 项目组成一览表

工程组成	项目	环评工程内容	实际建设内容
主体工程	生产车间	钢结构，1座，建筑面积约为4500平方米，主要放置筛选机、烘干机、搅拌机、打胶机、铺装机、热压机等生产设备	一致
辅助工程	办公室	砖混结构，建筑面积600平方米	一致
储运工程	仓库	钢结构，建筑面积7000平方米，主要存放原辅材料和成品颗粒板	一致
	固废暂存间	在厂区西侧设置危废室一间	一致
公用工程	供电	由当地供电网供给	一致
	供热	设置2t/h的导热油炉一台，以天然气为燃料，用于热压工段用热	一致
	给排水	市政供水管网提供，排水采取雨污分流制，污水不外排	一致
环保工程	废气处理	生产过程中产生的粉尘经中央收集系统后经布袋除尘器处理经15米烟囱P1排放，锅炉燃烧采用天然气为燃料，燃烧废气经15m高烟囱排放p2，甲醛废气经集气罩收集后，通过UV光催化氧化+活性炭设备处理后15m排气筒排放。	一致
	废水处理	生活污水排入化粪池，定期清运用于农田施肥	一致
	噪声处理	基础减震、厂房隔声	一致
	固废处理	除尘收集粉尘和废木料集中收集后外售，废胶桶由厂家回收，生活垃圾由环卫部门统一清运，废导热油、废活性炭委托有资质单位处理	一致

表 2-2 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	原辅材料名称	环评年消耗量	实际年用量
1	环保颗粒料	30000m ³ /a	一致
2	脲醛树脂胶	300t/a	一致
3	面粉	130t/a	一致

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号、规格	环评数量数量	实际数量
1	筛选机、搅拌机		2 台	2 台
2	打胶机		2 台	2 台
3	热压机	长*宽=2.48m*1.24m	2 台	1 台
4	铺装机		2 台	1 台
5	砂光机	SRP130	2 台	2 台
6	锯边机	长*宽=2.48m*1.24m	2 台	2 台
7	叉车		4 辆	4 辆
8	天然气锅炉	YY(Q)W-2500YQ, 导热油炉, 2t/h	1 台	1 台
9	布袋除尘	布袋数量 160 条, 规格 133mm*12000mm	1 套	3 套
10	UV 光催化氧化活性炭吸附	光催化氧化参数 QL-UV-10000, 风机风量为 3000m ³ /h	1 套	1 套

表 2-4 产品方案及规模

序号	产品名称	规格 (长*宽)	厚度	环评生产规模
1	环保颗粒板	2.44m*1.22m	2cm-18cm	30000m ³ /a

水平衡：

1、给水

本项目用水由自来水管网供给，用水主要是办公生活区的用水。

2、排水

厂区排水采用雨污分流制，雨水经厂区排污管流入周围排水渠，厂区产生的污水主要为生活污水，生活污水经过化粪池处理后定期清运用于周边农田施肥，不外排，对项目区环境影响较小。

厂水平衡图见图 1：

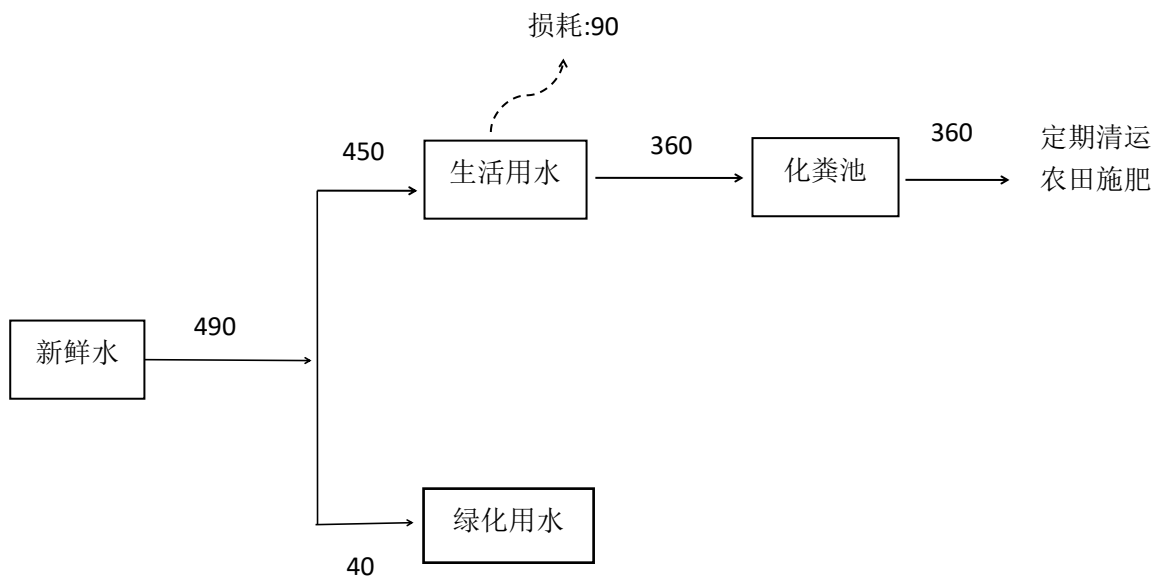


图 1 本项目水平衡图 (t/a)

本项目产品为工艺品，其生产工艺流程及产污环节见下图 2-2。

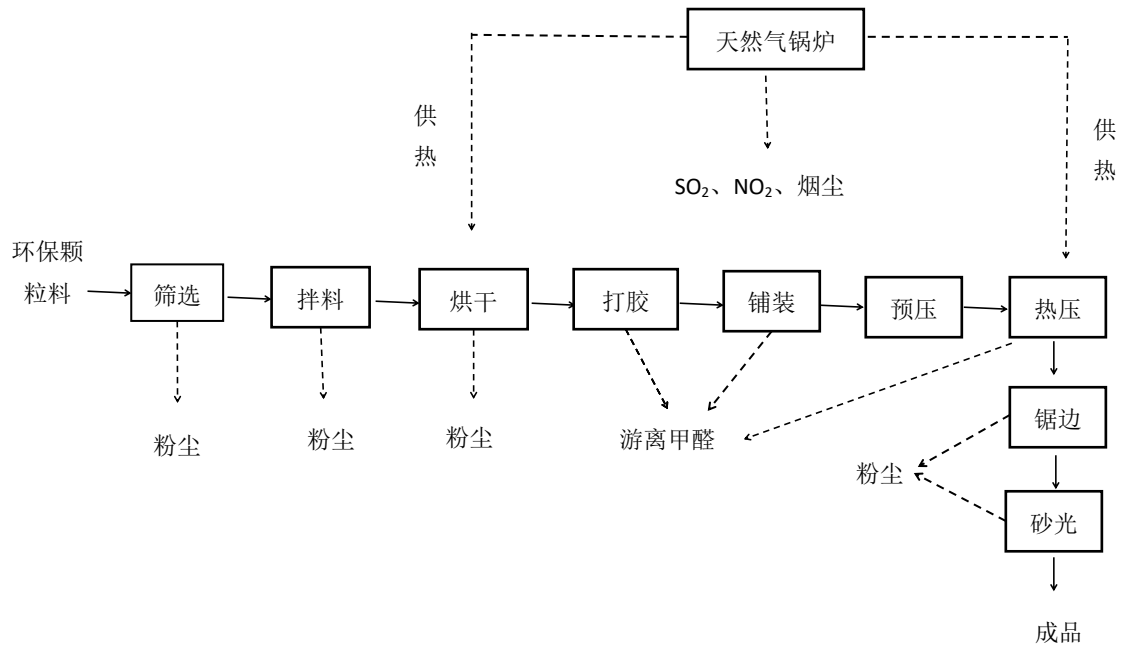


图 2-2 运营期的工艺流程及产污环节图

本项目工艺流程描述，具体如下：

- (1) 筛选：将外购环保木材颗粒经筛选机进行筛选，不合格的原料做为废料处理。合格原料进入下一道工序。
- (2) 拌料：将筛选后的原材料进行混合搅拌，使其达到产品要求。
- (3) 烘干：本工序使用导热油锅炉对筛选出的环保颗粒进行加热烘干，去除原材料中水分，使其达到产品要求的含水率。
- (4) 打胶：烘干后的物料在上料口与脲醛树脂胶混合打胶后进入铺装工序。
- (5) 铺装、预压：打胶后的物料经传送带输送到铺装工序，铺装成型后进行预压。
- (6) 热压：预压完成后进入热压工序
- (7) 锯边：热压后的半成品板材经锯边工序锯边成型
- (8) 砂光：锯边后板材经砂光机砂光后产生成品，入库代售

产污环节简述：

- (1) 废水：生活产生的污水，生产过程中无废水产生；

(2) 废气：本项目废气污染物为打胶、铺装、热压工序产生的游离甲醛；筛选、拌料、烘干、锯边、砂光工序产生的粉尘以及天然气锅炉燃烧产生的废气（主要成分为 SO_2 、 NO_2 、烟尘）

(3) 噪声：主要为筛选机、搅拌机、打胶机、锯边机、砂光机等设备运行时候产生的噪声；

(4) 固废：固体废弃物主要为生活垃圾，筛选和锯边过程中产生的木质废料、除尘收集的粉尘，废活性炭以及锅炉中更换的导热油等危废物。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、主要污染源

1、废水

项目不产生生产废水，主要废水为职工生活污水，产生的生活污水经化粪池预处理后定期清运用于周边农田施肥，不外排。

2、废气

本项目运营期废气主要为：

筛选、砂光和锯边等工序产生的粉尘废气通过中央收集系统+高效布袋除尘器处理经 15m 高排气筒排出，粉尘排放满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区。

打胶和铺板、热压工序产生的甲醛废气，打胶和铺板、热压工序通过集气罩收集的游离甲醛经 UV 光催化氧化+活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排出，其排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放标准要求。

锅炉燃烧产生的烟尘废气，锅炉以天然气为燃料，烟尘废气的排放满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中“重点控制区”标准要求。

3、噪声

项目噪声来源于筛选机、拌料机、打胶机、热压机、砂光机锯边机等设备运行噪声，经减振、隔声等措施后，昼夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

4、固体废弃物

固体废弃物主要为生活垃圾有当地环卫定期清运；筛选和锯边过程中产生的木质废料、除尘收集的粉尘，集中收集后外售；废活性炭以及锅炉中更换的导热油等危险废物，委托有资质单位处理；废胶桶由厂家回收。通过采取措施后，一般工业固体废物满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求，危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，不会对周围环境产生不利影响。

5、防护距离

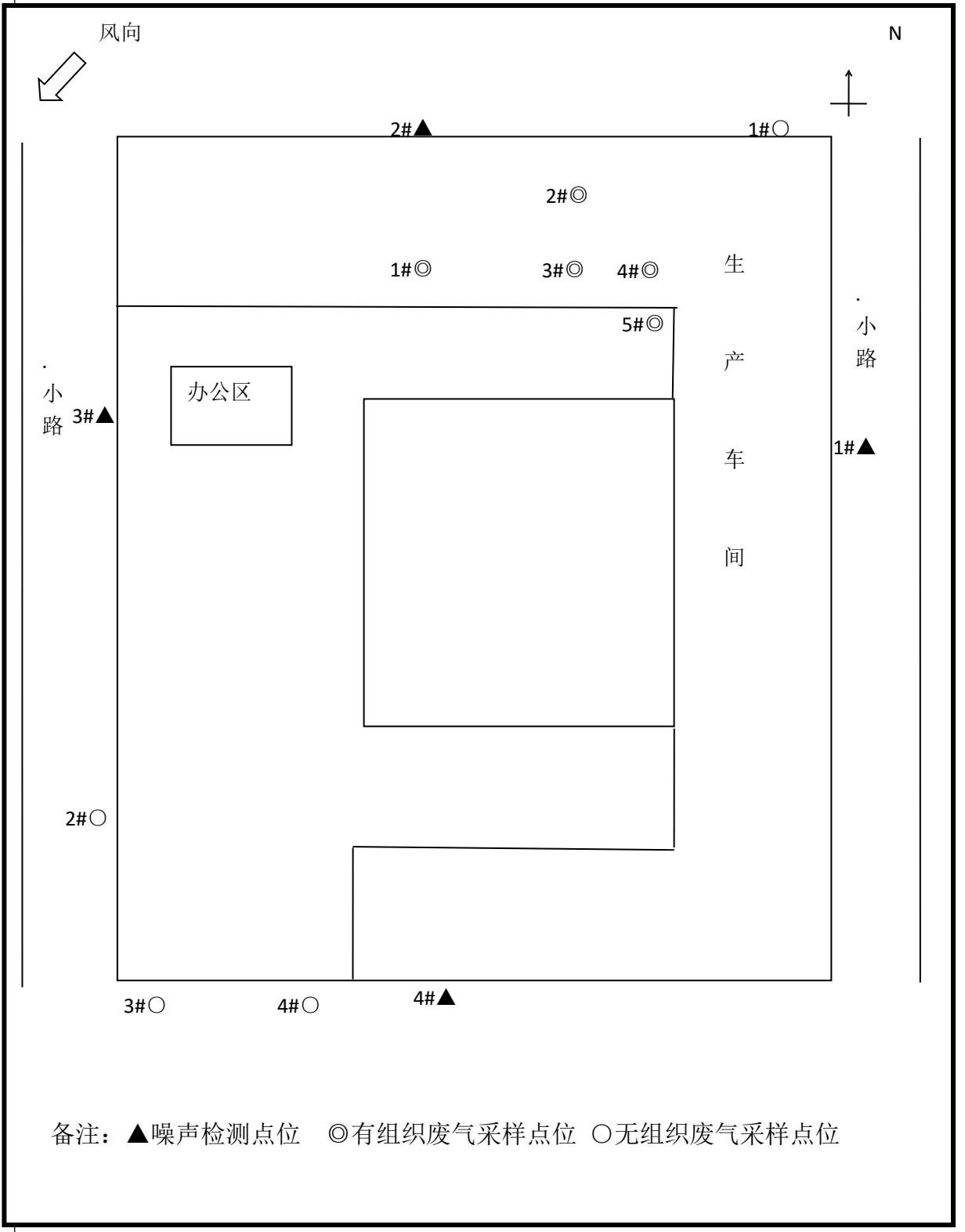
与本项目边界最近的敏感村庄为张志门，与项目距离为 350m，能够满足卫生防护距离的要求。

二、污染物处理及排放

本项目污染物均妥善处理，污染物具体处理措施、排放去向及相关投资见表 3-1 如下：表 3-1 污染物处理措施、排放去向及相关投资一览表

污染源		治理措施	投资金额(万元)
废气	粉尘废气	筛选、砂光和锯边等工序产生的粉尘废气通过中央收集系统+高效布袋除尘器处理经 15m 高排气筒排出	4
	打胶、铺板、热压产生的废气	打胶和铺板、热压工序通过集气罩收集的游离甲醛经 UV 光催化氧化+活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排出	8
	天然气锅炉废气	锅炉以天然气为燃料	0.5
噪声	设备运转生产的噪声	主要噪声源是筛选机、搅拌机、砂光机、锯边机等设备运行产生，源强在 70-90dB(A) 左右。生产设备均设置在生产车间内，通过采取基础减震、墙体隔声、厂区绿化、距离衰减后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准。	0.5
固废	一般固体废物	生活垃圾由环卫部门统一清运；，筛选和锯边过程中产生的木质废料、除尘收集的粉尘全部收集后外售	0.75
	危险废物	废活性炭、废导热油危险废物经厂区危废暂存间暂存，废胶桶由厂家回收。	2.5
废水	生活废水	生活污水经化粪池预处理后用于农田施肥，不外排。	1.75
绿化			2.0

三、厂界监测点位



备注：▲噪声检测点位 ◎有组织废气采样点位 ○无组织废气采样点位

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：

I、环评报告表主要结论：

一、结论

1、项目概况

鄄城县德润板厂位于鄄城县闫什镇木材产业园，项目总投资 200 万元，环保总投资 20 万元，占总投资的 10%，建设规模为年产 3 万立方米环保颗粒板，本项目占地面积约 22600m²，项目职工定员 30 人，年生产 300 天，单班 8 小时制，共三班。主要建设内容包括生产车间、办公室及仓库等。

2、相关政策符合性分析

根据国家发改委令【2013】第 21 号《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 修正)》本项目不属于其“鼓励类”、“限制类”及“淘汰类”，符合国家有关法律、法规，属于允许建设项目。

本项目的建设符合当前国家产业政策。

3、环境质量现状

根据鄄城县在线监测数据，建设单位所在区域环境空气中除 PM₁₀ 有超标现象外，其余监测因子 PM_{2.5}、SO₂、NO₂ 均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求，PM₁₀ 的超标原因主要为鄄城所在区域建筑施工、道路扬尘等原因造成的；评价区内地表水环境质量不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水体标准，水体总体呈现有机型污染；项目区浅层地下水水质较好，能够符合《地下水质量标准》(GB/T141828-2017) III 类标准。据现场调查，项目区无大的噪声源，声环境质量良好，能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

4、营运期环境影响分析

(1) 废水

本项目产生的废水主要为生活污水。生活污水产生量为 360m³/a (折合 1.2m³/d)，暂存化粪池，定期由周围农户连同化粪池污泥一起清运堆肥，废水产生量较少，且不形成地表径流，对周围水环境影响很小。

项目化粪池采用严格的防渗措施，生活污水直接外泄下渗的可能性很小，不会对该区域地下水造成不良影响。

(2) 废气

项目废气主要为筛选、拌料、烘干、砂光和锯边工序产生的粉尘废气、打胶和铺板、热压工序产生的甲醛废气、燃气锅炉产生的烟气。

企业采取各项废气治理措施后，能够实现达标排放，其环境影响在可接受水平之内。粉尘废气中央收集系统收集后再经高效布袋除尘后满足《山东省区域大气污染物排放标准》(DB37/2376-2013)表2重点控制区标准(10mg/m³)要求，经15m排气筒排放至大气；打胶和热压工序产生的甲醛废气收集后经“UV光催化氧化+活性炭吸附装置”处理后排放浓度、速率均低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准限值(排放速率限值为0.26kg/h、排放浓度限值为25mg/m³)要求，并经15m高的排气筒达标排放。

锅炉使用天然气清洁能源，采用低氮燃烧器燃烧后，燃气废气烟尘、SO₂、NO₂均低于《山东省区域大气污染物排放标准》(DB37/2376-2013)表2中重点控制区标准要求，能够达标排放。

(3) 噪声

项目噪声主要为筛选机、拌料机、打胶机、热压机、砂光机、锯边机等设备运行过程中产生的噪声，噪声级在80-90dB(A)之间。通过配备消音和减震装置，合理布局，加强绿化，形成隔声带等综合治理措施的治理，再经距离衰减和建筑物的阻挡作用，噪声值能够达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准，不会对周围声环境造成影响。

(4) 固体、危险废物

项目营运过程中产生的固体废物主要为木材边角料、除尘设备收尘、废胶桶、生活垃圾、废导热油、废活性炭、废灯管。木质边角料，粉尘、废胶桶均属于一般工业固废，除尘设备收尘和木材边角料经收集后外售处理；废胶桶由生产厂家回收后重复利用；生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。一般工业固体废物处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)标准及其修改单的要求，处置率100%。废导热油、废活性炭、废灯管属于危险废物，委托有资质单位处理。

(5) 卫生防护距离

本项目无组织排放无超标点，因此不设置大气防护距离。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》确定的卫生防护距离，本次评价取其值作为本项目的卫生

防护距离。即 100m。

与项目边界最近的村庄为东侧的张志门村，与项目生产车间的距离为 350m，能够满足项目卫生防护距离的要求。今后不得在卫生防护距离范围内迁入居民、学校、医院等环境敏感目标。

(6) 环境风险

项目完成后对事故风险防范给予了十分重视，从工艺设计和操作管理等诸方面均采取相当完善的防范措施，可以把事故风险减少到最低限度。有环境风险分析的结果看，项目的事故风险值处于可接受的水平之下。

5、总量控制

项目产生废水仅为少量生活污水，经化粪池处理，用于周边农田施肥，因此该项目无废水外排，不需要申请 COD、氨氮总量。

项目天然气燃烧过程中产生 SO₂、NO₂、烟尘，预计 SO₂ 排放量为 0.013t/a，NO₂ 的年放量为 0.082t/a，烟尘排放量为 0.012t/a。企业应以此申请总量控制指标。

综上所述，该项目符合国家产业政策，选址合理。在各种污染防治措施落实的条件下，各项污染物达标排放，其对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

二建议

1、该项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。

2、企业应制定环境保护管理计划，对生产中产生的废气、固废以及噪声等污染及时监控，发现问题及时采取有效措施进行解决。

3、固废收集点设置应便于运输，暂存场所应当严格管理，禁止随意堆弃排放，污染环境。

4、严格控制噪声对高噪声设备采取必要的隔声、降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

5、积极配合环保部门的监督、监测等环保管理，建立健全环保机构，分工负责，加强监督，完善环境管理。

II、环评批复要求及落实情况见表 4-2，如下：

表 4-2 环评批复要求及落实情况一览表

环评批复要求	实际落实情况
<p>1、该项目废水主要为生活污水。按照“雨污分流”原则合理设计、建设项目区排水系统。生活污水采用化粪池预处理后清运农肥使用，化粪池要做好防渗措施。</p>	<p>生产过程不产生废水，生活污水排入化粪池处理后定期清运用于农田施肥，不外排。</p>
<p>2、该项目产生的废气主要是筛选、拌料、烘干等工序产生的粉尘废气，打胶和铺板、热压工序产生的甲醛废气及燃气锅炉产生的烟气。传送带全部封闭处理，粉尘产生工位须同时做密闭处理，粉尘废气须采用中央集尘系统收集，收集后引至高效布袋除尘处理达标后通过不低于 15 米高的排气筒排放，排放时须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 中“重点控制区”标准要求；打胶和热压工序产生的甲醛废气收集后引至“UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”进行处理，达标后通过不低于 15 米高的排气筒排放，排放时须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相关标准要求。锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧废气外排时废气中烟尘、SO₂、NO_x 排放浓度均需满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 中“重点控制区”排放浓度限值要求。锅炉采用天然气为燃料，不得私自建设燃油燃煤锅炉。该项目运行后须设置 100 米的卫生防护距离，编制应急预案。该项目运营后，年排放 SO₂ 0.013 吨，NO_x 0.082 吨，已经鄄城县环保局总量确认，审批号为 JCZL(2018)34 号</p>	<p>本项目运营期废气主要为筛选、砂光和锯边等工序产生的粉尘废气通过中央收集系统+高效布袋除尘器处理经 15m 高排气筒排出，粉尘排放满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 重点控制区。打胶和铺板、热压工序产生的甲醛废气，打胶和铺板、热压工序通过集气罩收集的游离甲醛经 UV 光催化氧化+活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排出，其排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 排放标准要求。锅炉燃烧产生的烟尘废气，锅炉以天然气为燃料，烟尘废气的排放满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 中“重点控制区”标准要求。</p>
<p>3、车间内生产设备产生的噪声须经设备选型、屏蔽减振及绿化带衰减等措施进行处理，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</p>	<p>项目噪声来源于筛选机、拌料机、打胶机、热压机、砂光机锯边机等设备运行噪声，经减振、隔声等措施后，昼夜间噪声符合</p>

<p>中的 2 类标准。</p>	<p>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。</p>
<p>4、本项目运营后边角料和回收的粉尘外售处理；废导热油、废灯管、废活性炭均属于危险废物，均须交由相关单位进行处理，并执行联单转移制度；废胶桶有生产厂家回收；生活垃圾收集后由环卫部门统一处理，不得对环境产生二次污染。一般工业固体废物满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及修改单要求，危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）及修改单要求，并加强各类危险废物储存、运输和处置全过程的环境管理，放置产生二次污染。</p>	<p>除尘收集粉尘和废木料集中收集后外售，废胶桶由厂家回收，生活垃圾由环卫部门统一清运，废导热油、废活性炭委托有资质单位处理</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1. 本次验收检测采用的检测方法见表 5-1。

表 5-1、检测分析方法一览表

检测项目	检测分析方法	检测依据	方法最低检出限
无组织颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m ³
二氧化硫	定电位电解法	HJ 57-2017	3mg/m ³
氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014	3mg/m ³
有组织颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³
		GB/T 16157-1996	/
噪声	噪声仪分析法	GB 12348-2008	/
甲醛	乙酰丙酮分光光度法	GB/T 15516-1995	0.05mg/m ³

2、质量控制和质量保证

检测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）的要求进行，实施全过程质量保证，保证了检测过程中各检测点位布置的科学性和可比性；检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，检测人员经过考核并持有合格证书；检测数据实行了三级审核制度，经过复核、审核，最后由授权签字人签发。

3、噪声检测分析质量保证

厂界噪声检测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）进行。质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。噪声仪器在检测前后进行校准，声级计测量前后仪器的示值偏差相差不大于 0.5dB。

4、气体检测分析质量保证

尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）；烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量的准确。

5、水质检测分析质量保证和质量控制

本次验收未检测废水。

6、固体废物检测分析质量保证和质量控制

本次验收未检测固体废物。

表六

验收监测内容:

1. 验收检测内容

表 6-1: 检测信息一览表

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次
2019.01.13 至 2019.01.14	1#排气筒进、出口	VOCs	检测 2 天, 3 次/天
	厂界上风向设 1 个参照点 厂界下风向设 3 个监控点	VOCs	检测 2 天, 4 次/天
	厂界四周	噪声	连续 2 天, 昼、夜间各 1 次

2、厂界噪声监测

(1) 监测布点

厂区内高噪声设备对应的四个厂界各布设 1 个监测点位, 共 4 个点。

(2) 监测项目

等效连续 A 声级 $Leq(A)$ 。

(3) 监测频次

连续监测 2 天, 昼间、夜间各 1 次。

(4) 监测分析方法

测量方法按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 进行。

表七

验收监测期间生产工况记录：

本项目年工作日 300 天，白班 8 小时工作制。企业正常生产，污染治理设施运转正常。本项目，验收监测期间企业正常生产，设计生产能力 1000 吨/年模型设计制作项目，监测期间，实际生产能力 1000 吨/年模型，为设计负荷的 91.15%，满足建设项目竣工环境保护验收 75% 以上的基本要求。

表 7-1 生产负荷统计表

时间	产品种类	设计生产能力（立方米/天）	实际生产能力（立方米/天）	负荷（%）
2019.01.13	环保颗粒板	100	95	95
2019.01.14			93	93

验收监测结果：

检测结果详见表 7-2、7-3、7-4。

表 7-2：无组织废气检测结果一览表

检测时间	检测项目	检测结果 (mg/m ³)			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2019.01.13	颗粒物	0.318	0.522	0.491	0.578
		0.310	0.451	0.533	0.514
		0.302	0.592	0.557	0.455
		0.287	0.539	0.473	0.528
2019.01.14	颗粒物	0.306	0.564	0.483	0.484
		0.288	0.458	0.599	0.542
		0.316	0.558	0.590	0.463
		0.271	0.550	0.554	0.549
2019.01.13	甲醛	0.11	0.16	0.17	0.18
		0.09	0.13	0.15	0.18
		0.10	0.15	0.13	0.19
		0.09	0.19	0.13	0.19
2019.01.14	甲醛	0.14	0.19	0.18	0.16
		0.11	0.15	0.14	0.14
		0.12	0.13	0.15	0.12
		0.08	0.15	0.17	0.19

备注：本项目无组织废气参考《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放标准（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲醛 $\leq 0.20\text{mg}/\text{m}^3$ ）；

监测期间，厂界颗粒物最大浓度为 $0.590\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲醛最大浓度为 $0.19\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放标准（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲醛 $\leq 0.20\text{mg}/\text{m}^3$ ）；

表 7-3：有组织废气检测结果一览表

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2019.01.13	1#排气筒进口	颗粒物	105.6	100.9	112.4	106.3	1.28	1.22	1.34	1.28
		流量 (Nm ³ /h)	12123	12042	11965	12043	---	---	---	---
	1#排气筒出口	颗粒物	8.1	7.9	8.6	8.2	0.105	0.101	0.108	0.105
		流量 (Nm ³ /h)	13020	12844	12565	12810	---	---	---	---
	净化效率 (%)	颗粒物	---	---	---	---	91.8	91.6	92.0	91.8
2019.01.14	1#排气筒进口	颗粒物	108.7	103.9	115.2	109.3	1.30	1.23	1.39	1.30
		流量 (Nm ³ /h)	11919	11837	12041	11932	---	---	---	---
	1#排气筒出口	颗粒物	8.3	8.0	8.7	8.3	0.106	0.101	0.112	0.106
		流量 (Nm ³ /h)	12762	12662	12820	12748	---	---	---	---
	净化效率 (%)	颗粒物	---	---	---	---	91.8	91.8	92.0	91.9
备注：本项目有组织废气参考《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区排放浓度限值要求（颗粒物 ≤ 10mg/m ³ ）。										

表 7-3：有组织废气检测结果一览表（续）

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2019.01.13	2#排气筒进口	甲醛	21.3	23.5	21.8	22.2	0.202	0.220	0.206	0.209
		流量 (Nm ³ /h)	9462	9368	9455	9428	---	---	---	---
	2#排气筒出口	甲醛	8.41	9.00	8.69	8.7	0.0822	0.0887	0.0843	0.0851
		流量 (Nm ³ /h)	9779	9860	9705	9781	---	---	---	---
	净化效率 (%)	甲醛	---	---	---	---	59.2	59.7	59.1	59.3
2019.01.14	2#排气筒进口	甲醛	21.6	22.3	23.0	22.3	0.202	0.206	0.214	0.207
		流量 (Nm ³ /h)	9358	9219	9286	9288	---	---	---	---
	2#排气筒出口	甲醛	8.55	8.84	8.97	8.79	0.0845	0.0866	0.0885	0.0865
		流量 (Nm ³ /h)	9886	9795	9865	9849	---	---	---	---
	净化效率 (%)	甲醛	---	---	---	---	58.2	57.9	58.6	58.2
备注：本项目有组织废气参考《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放标准（甲醛 ≤ 25mg/m ³ ）。										

表 7-3：有组织废气检测结果一览表（续）

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2019.01.13	3#排气筒进口	颗粒物	101.9	100.2	103.8	102.0	1.08	1.02	1.07	1.06
		流量 (Nm ³ /h)	10609	10144	10302	10352	---	---	---	---
	3#排气筒出口	颗粒物	8.8	8.5	9.0	8.8	0.101	0.0937	0.0994	0.0981
		流量 (Nm ³ /h)	11516	11023	11045	11195	---	---	---	---
	净化效率 (%)	颗粒物	---	---	---	---	90.6	90.8	90.7	90.7
2019.01.14	3#排气筒进口	颗粒物	100.1	103.5	101.6	101.7	1.01	1.08	1.11	1.07
		流量 (Nm ³ /h)	10126	10437	10888	10484	---	---	---	---
	3#排气筒出口	颗粒物	8.6	8.9	8.5	8.7	0.0955	0.0995	0.0972	0.0972
		流量 (Nm ³ /h)	11048	11185	11430	11221	---	---	---	---
	净化效率 (%)	颗粒物	---	---	---	---	90.6	90.8	91.2	90.9
备注：本项目有组织废气参考《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区排放浓度限值要求（颗粒物 ≤ 10mg/m ³ ）。										

表 7-3：有组织废气检测结果一览表（续）

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果											
			排放浓度 (mg/m ³) (实测)				排放浓度 (mg/m ³) (折算后)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值	1	2	3	均值
2019.01.13	4#排气筒 采样口	颗粒物	3.5	3.9	4.0	3.8	3.9	4.2	4.3	4.1	2.83×10 ⁻³	3.46×10 ⁻³	3.24×10 ⁻³	3.17×10 ⁻³
		氮氧化物	42	31	32	35	46	33	34	38	0.0340	0.0275	0.0259	0.0291
		二氧化硫	<3	3	<3	/	/	3	/	/	/	2.66×10 ⁻³	/	/
		一氧化碳	25	9	15	16	/	/	/	/	/	/	/	/
		氧含量 (%)	5.1	4.8	4.9	4.9	/	/	/	/	/	/	/	/
		标干流量 (Nm ³ /h)	809	886	809	835	/	/	/	/	/	/	/	/
2019.01.14	4#排气筒 采样口	颗粒物	3.0	4.2	3.8	3.7	3.3	4.6	4.1	4.0	2.43×10 ⁻³	3.40×10 ⁻³	3.37×10 ⁻³	3.07×10 ⁻³
		氮氧化物	32	38	39	36	35	41	42	40	0.0259	0.0308	0.0346	0.0304
		二氧化硫	3	<3	<3	/	3	/	/	/	2.43×10 ⁻³	/	/	/
		一氧化碳	22	21	21	21	/	/	/	/	/	/	/	/
		氧含量 (%)	5.2	5.0	4.8	5	/	/	/	/	/	/	/	/
		标干流量 (Nm ³ /h)	810	810	888	836	/	/	/	/	/	/	/	/
备注：本项目有组织废气参考《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区排放浓度限值要求（颗粒物≤10mg/m ³ 、二氧化硫≤50mg/m ³ 、氮氧化物≤100mg/m ³ ）。														

表 7-3：有组织废气检测结果一览表（续）

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2019.01.13	5#排气筒进口 1	颗粒物	82.4	81.7	82.0	82.0	0.389	0.353	0.348	0.363
		流量 (Nm ³ /h)	4721	4316	4241	4426	---	---	---	---
	5#排气筒进口 2	颗粒物	101.9	100.2	102.6	101.6	0.443	0.440	0.457	0.447
		流量 (Nm ³ /h)	4345	4389	4454	4396	---	---	---	---
	5#排气筒出口	颗粒物	7.8	7.5	7.9	7.7	0.0748	0.0703	0.0766	0.0739
		流量 (Nm ³ /h)	9585	9371	9690	9549	---	---	---	---
	净化效率 (%)	颗粒物	---	---	---	---	91.0	91.1	90.5	90.9
2019.01.14	5#排气筒进口 1	颗粒物	80.4	81.0	81.5	81.0	0.344	0.352	0.355	0.350
		流量 (Nm ³ /h)	4278	4345	4359	4327	---	---	---	---
	5#排气筒进口 2	颗粒物	101.6	103.7	108.5	104.6	0.455	0.465	0.493	0.471
		流量 (Nm ³ /h)	4481	4482	4545	4503	---	---	---	---
	5#排气筒出口	颗粒物	7.4	7.6	8.0	7.7	0.0696	0.0735	0.0763	0.0732
		流量 (Nm ³ /h)	9409	9673	9542	9541	---	---	---	---
	净化效率 (%)	颗粒物	---	---	---	---	91.3	91.0	91.0	91.1
备注：本项目有组织废气参考《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区颗粒物排放浓度限值要求（10mg/m ³ ）。										

检测结果表明：1#除尘废气排气筒颗粒物两天数据最大排放浓度值为 8.7 mg/m^3 ，3#除尘废气排气筒颗粒物两天数据最大排放浓度值为 9.0 mg/m^3 ，5#除尘废气排气筒颗粒物两天数据最大排放浓度值为 8.0 mg/m^3 ，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区颗粒物排放浓度限值要求（ 10 mg/m^3 ），除尘废气排气筒颗粒物两日净化效率 1#为 91.6%-92.0%、3#为 90.6%-91.2%、5#为 90.5%-91.1%；4#废气排气筒颗粒物、 SO_2 、 NO_x 、两天数据最大排放浓度值分别为 4.3 mg/m^3 、 3 mg/m^3 、 46 mg/m^3 满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区排放浓度限值要求（颗粒物 $\leq 10 \text{ mg/m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 50 \text{ mg/m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 100 \text{ mg/m}^3$ ）；2#光氧催化设备排气筒甲醛两天数据最大排放浓度值为 9.0 mg/m^3 ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放标准（甲醛 $\leq 25 \text{ mg/m}^3$ ），光氧催化催化设备排气筒甲醛两日净化效率为 59.7%-57.9%。

表 7-4：噪声检测结果一览表

日期	点位	昼间噪声值 Leq[dB(A)]	夜间噪声值 Leq[dB(A)]
2019.01.13	1#东厂界	55.2	44.2
	2#北厂界	56.3	45.3
	3#西厂界	57.1	47.2
	4#南厂界	58.3	47.0
2019.01.14	1#东厂界	56.7	44.4
	2#北厂界	56.2	45.6
	3#西厂界	57.8	46.9
	4#南厂界	58.3	46.5
标准限值		60	50
备注：本项目噪声参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求。			

附表

气象条件参数

检测日期	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向	低云量	总云量
2019.01.13	-1.2	103.1	1.2	NE	2	6
	3.1	102.8	1.5	NE	3	6
	5.0	102.5	1.8	NE	2	5
	3.5	102.9	1.6	NE	2	6
2019.01.14	-3.1	103.5	2.1	NE	2	5
	1.2	103.2	1.5	NE	2	5
	3.0	102.9	1.2	NE	1	6
	2.2	103.2	1.8	NE	3	5

验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声值在 55.2-58.3db(A) 之间。夜间噪声值在 44.2-47.0db(A) 之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求。

表八

验收监测结论:

1、鄆城县德润板厂位于鄆城县闫什镇经济开发区,年产3万立方米环保颗粒板建设项目,设计生产环保颗粒板3万立方米。占地面积22600平方米,本项目职工定员30人,实行1班制,每班8小时,年生产300天,2400小时。宁夏智诚安环技术咨询有限公司于2018年7月编制完成《鄆城县德润板厂年产3万立方米建设项目环境影响报告表》,并于报告表得出本项目符合产业政策、选址合理,采用适当的污染防治措施,污染物达标排放,从环保角度而言建设可行。

2、2018年8月3日通过鄆城县环境保护局的审批鄆环审[2018]118号《关于鄆城县德润板厂年产3万立方米环保颗粒板建设项目环境影响报告表批复》对该报告进行同意建设。

3、该项目实际总投资200万元,其中环保投资20万元,占总投资的10%。

4、该项目实际建设情况与环评落实情况基本一致,建设过程中较环评不存在重大变动。项目与环评批复落实情况基本一致。

5、该项目环保设施建设情况如下:

有机废气处理措施:UV光氧催化装置+活性炭+15米高排气筒;粉尘处理设施:布袋除尘装置+15m的排气筒;生产车间封闭;化粪池1座;厂区按照“雨污分流”的原则设计进行建设;选用低噪声设备;厂区绿化等环保措施。

6、公司制定了详细的环境管理制度,人员经公司培训,熟悉设备操作,最大限度降低环境污染事故发生的可能性。

7、验收监测结果综述

(1)监测期间,厂界颗粒物最大浓度为 $0.590\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲醛最大浓度为 $0.19\text{mg}/\text{m}^3$,满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中排放标准(颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲醛 $\leq 0.20\text{mg}/\text{m}^3$);

(2)检测结果表明:1#除尘废气排气筒颗粒物两天数据最大排放浓度值为 $8.7\text{mg}/\text{m}^3$,3#除尘废气排气筒颗粒物两天数据最大排放浓度值为 $9.0\text{mg}/\text{m}^3$,5#除尘废气排气筒颗粒物两天数据最大排放浓度值为 $8.0\text{mg}/\text{m}^3$,满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2重点控制区颗粒物排放浓度限值要求($10\text{mg}/\text{m}^3$);4#废气排气筒颗粒物、 SO_2 、 NO_x 、两天数据最大排放浓度值分别为 $4.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $46\text{mg}/\text{m}^3$ 满足

《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2重点控制区排放浓度限值要求（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ）；2#光氧催化设备排气筒甲醛两天数据最大排放浓度值为 $9.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中排放标准（甲醛 $\leq 25\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（3）除尘废气排气筒颗粒物两日净化效率1#为91.6%-92.0%、3#为90.6%-91.2%、5#为90.5%-91.1%；；2#光氧催化催化设备排气筒甲醛两日净化效率为59.7%-57.9%。

（4）验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声值在55.2-58.3db(A)之间。夜间噪声值在44.2-47.0db(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准要求。

8、废木料、除尘收集的粉尘全部收集后外售综合利用；废胶桶由厂家回收利用；职工日常生活主要成分为废纸张、餐盒、塑料等，属于一般固体废物，由环卫部门统一清运；生产过程会产生废活性炭、废导热油属于危险废物，经厂区危废暂存间暂存后，委托有危废处理资质的单位处置。

9、总量指标

该项目无废水外排，因此项目不需进行总量控制。

本项目天然气锅炉，故产生的废气为天然气燃烧废气，已向当地环保局部门申请二氧化硫、氮氧化物的总量指标0.013t/a、0.082t/a。经理论计算，项目SO₂、NO_x排放量分别为0.003006t/a、0.0714t/a，均小于总量控制要求。

综上所述，鄄城县德润板厂在建设过程中，环保审批手续齐全。该项目实际投资200万元，其中环保投资20万元，占总投资10%。企业制定了环保管理制度，明确了环保管理机构及其职责，办公室负责项目环保管理和环保档案的收存。该项目废气采取有效措施后能够实现达标排放，废水不外排，固体废物均能够得到妥善处理、实现综合利用；厂界噪声达标。满足项目竣工环境保护验收条件。

报告注释

本报告表附件、附图如下：

- 附表 1：“三同时”验收登记表
- 附件 1：营业执照
- 附件 2：批复意见
- 附件 3：无上访证明
- 附件 4：检测委托书
- 附件 5：检测报告
- 附件 6：锅炉操作规程
- 附件 7：自主监测计划
- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：项目平面布置图
- 附图 3：环保设施及现场采样照片

附表 1：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	鄞城县德润板厂年产 3 万立方米环保颗粒板项目						建设地点	鄞城县闰什镇经济开发区				
	行业类别	C2110 木质家具制造				建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造						
	设计生产能力	年产环保颗粒板 3 万立方米				实际生成能力	年产环保颗粒板 3 万立方米		环评单位	宁夏智诚安环技术咨询有限公司			
	环评文件审批机关	鄞城县环境保护局				审批文号	鄞环审[2018]118 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期					竣工日期	2019.1.08		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	鄞城县德润板厂				环保设施施工单位	山东英格木业有限公司		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	鄞城县德润板厂				环保设施监测单位	山东圆衡检测科技有限公司		验收监测时工况				
	投资总概算（万元）	200				环保投资总概算（万元）	20		所占比例（%）	10			
	实际总投资（万元）	200				实际环保投资（万元）	20		所占比例（%）	10			
	废水治理（万元）	1.75	废气治理（万元）	12.5	噪声治理（万元）	0.5	固废治理（万元）	3.25	绿化及生态（万元）	2	其他（万元）	--	
	新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力			年平均工作时	7200			
运营单位	鄞城县德润板厂				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91371726599262890N		验收时间			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身消减量(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”消减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代消减量(11)	排放增减量(12)
	废水					0.6	0						+0
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫				0.003006		0.003006						
	烟尘				0.007488		0.007488						
	工业粉尘				6.6306	5.96652	0.66408						
	氮氧化物				0.0714		0.0714						
	工业固体废物												
	项目相关的其它污染物	甲醛				0.4992	0.29328	0.20592					

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



附件 3：无上访证明



附件 4：检测委托书



附件 5：检测报告



行政局

行政局是政府最高行政機關，由行政長官委任，負責向行政長官提供意見，並協助其制定政策及作出決定。行政局成員由行政長官委任，任期為三年，可連任一次。

2. 成員名單

2.1 現任成員名單

表 1. 現任成員名單

姓名	職銜	職別	任期
梁煥英	副行政長官	行政局成員	2019年12月
李煥	副行政長官	行政局成員	2019年12月
李卓人	副行政長官	行政局成員	2019年12月
李煥	副行政長官	行政局成員	2019年12月
李煥	副行政長官	行政局成員	2019年12月
李煥	副行政長官	行政局成員	2019年12月
李煥	副行政長官	行政局成員	2019年12月
李煥	副行政長官	行政局成員	2019年12月

以上數據僅供參考，詳細數據請參閱

《澳門公共行政改革報告》。本報告由澳門公共行政改革委員會編製，旨在為政府提供有關公共行政改革的建議。本報告的內容僅供參考，不構成任何法律或行政責任。本報告的編製得到了澳門公共行政改革委員會成員的全力支持和協助。

表 2. 現任成員名單

姓名	職銜	職別	任期	備註
梁煥英	副行政長官	行政局成員	2019年12月	現任
李煥	副行政長官	行政局成員	2019年12月	現任
李卓人	副行政長官	行政局成員	2019年12月	現任
李煥	副行政長官	行政局成員	2019年12月	現任
李煥	副行政長官	行政局成員	2019年12月	現任
李煥	副行政長官	行政局成員	2019年12月	現任
李煥	副行政長官	行政局成員	2019年12月	現任
李煥	副行政長官	行政局成員	2019年12月	現任

UNIT 10: THE HISTORY OF THE UNITED STATES

10.1. THE AMERICAN WEST

Date	Event	Significance	Year				Credit
			1	2	3	4	
1840s	Gold discovered in California	Start of the Gold Rush	1848	1849	1850	1851	10
	California becomes a state	Admission to the Union	1850	1850	1850	1850	10
	California Gold Rush	Massive influx of settlers	1848	1849	1850	1851	10
	California becomes a state	Admission to the Union	1850	1850	1850	1850	10
1850s	California becomes a state	Admission to the Union	1850	1850	1850	1850	10
	California becomes a state	Admission to the Union	1850	1850	1850	1850	10
	California becomes a state	Admission to the Union	1850	1850	1850	1850	10
	California becomes a state	Admission to the Union	1850	1850	1850	1850	10
1860s	California becomes a state	Admission to the Union	1850	1850	1850	1850	10
	California becomes a state	Admission to the Union	1850	1850	1850	1850	10
	California becomes a state	Admission to the Union	1850	1850	1850	1850	10
	California becomes a state	Admission to the Union	1850	1850	1850	1850	10

© 2010 Pearson Education, Inc. All rights reserved. This material is intended for use as a supplement to the textbook and is not to be distributed separately.

1. **Identifikasi**

2. **Penelitian**

No	Tipe	Materi	Tipe				Materi						
			1	2	3	4	1	2	3	4			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49
50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

3. **Penyimpulan**

4. **Referensi**

Table 1

Table 1. (continued)

Variable	Unit	2008-2010				2011-2013				
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2011	2012	2013
GDP	US\$	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	US\$ million	100	100	100	100	100	100	100	100	100
GDP	US\$	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	US\$ million	100	100	100	100	100	100	100	100	100
GDP	US\$	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	US\$ million	100	100	100	100	100	100	100	100	100
GDP	US\$	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	US\$ million	100	100	100	100	100	100	100	100	100
GDP	US\$	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	US\$ million	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Source: Author's calculations based on data from the World Bank's Development Indicators database.

2000-2001

1000-1001

Year	Month	1000-1001		2000-2001		Total	%
		1000	1001	2000	2001		
1000	Jan	100	100	100	100	400	100
	Feb	100	100	100	100	400	100
	Mar	100	100	100	100	400	100
	Apr	100	100	100	100	400	100
1001	Jan	100	100	100	100	400	100
	Feb	100	100	100	100	400	100
	Mar	100	100	100	100	400	100
	Apr	100	100	100	100	400	100
2000	Jan	100	100	100	100	400	100
	Feb	100	100	100	100	400	100
	Mar	100	100	100	100	400	100
	Apr	100	100	100	100	400	100
2001	Jan	100	100	100	100	400	100
	Feb	100	100	100	100	400	100
	Mar	100	100	100	100	400	100
	Apr	100	100	100	100	400	100
Total	Jan	400	400	400	400	1600	100
	Feb	400	400	400	400	1600	100
	Mar	400	400	400	400	1600	100
	Apr	400	400	400	400	1600	100

(1000)

Figure 1
Figure 2
Figure 3

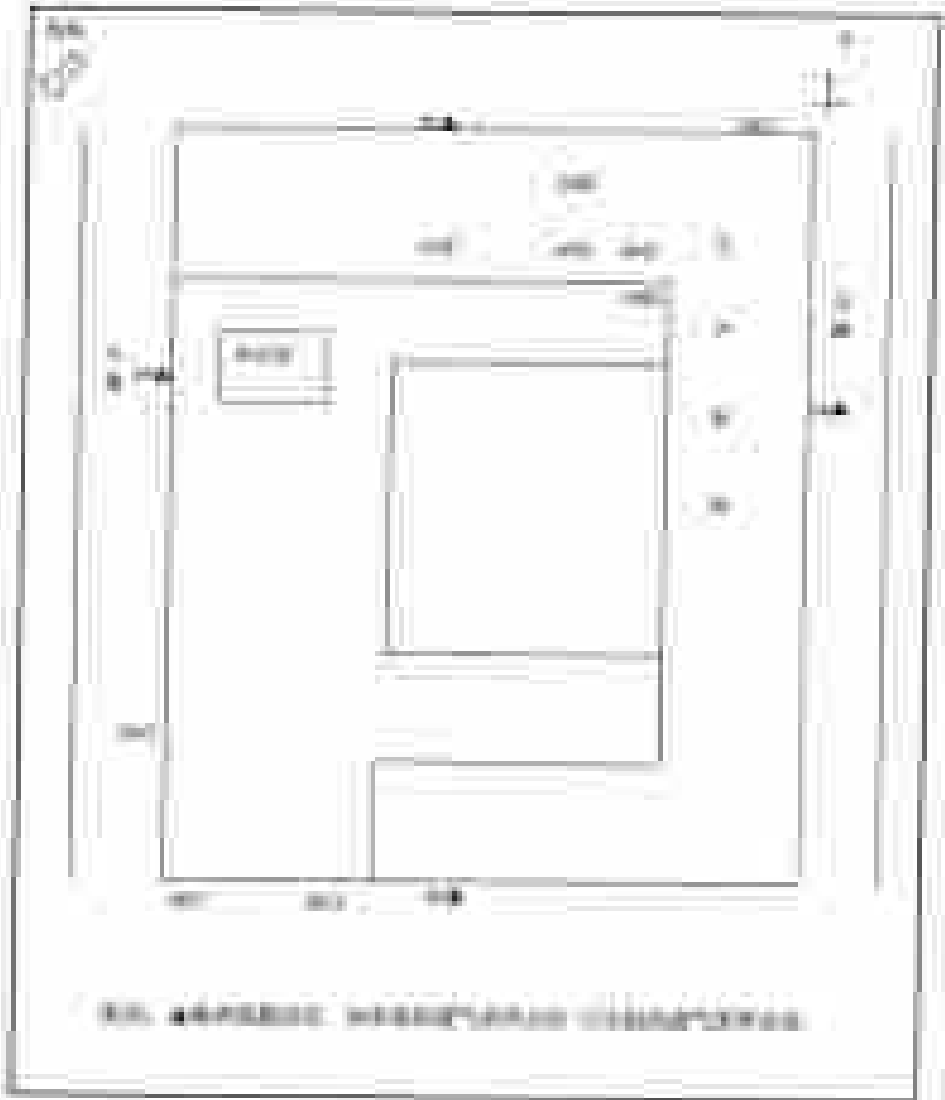


Figure 4

Figure 5



院校用教材 资质认定证书

教育部
中华人民共和国教育部

THE CHINESE UNIVERSITY QUALITY ASSURANCE
AGENCY
THE CHINESE UNIVERSITY QUALITY ASSURANCE
AGENCY
CHINA UNIVERSITY QUALITY ASSURANCE
AGENCY

CHINA UNIVERSITY QUALITY ASSURANCE



CHINA UNIVERSITY QUALITY ASSURANCE

CHINA UNIVERSITY QUALITY ASSURANCE

CHINA UNIVERSITY QUALITY ASSURANCE



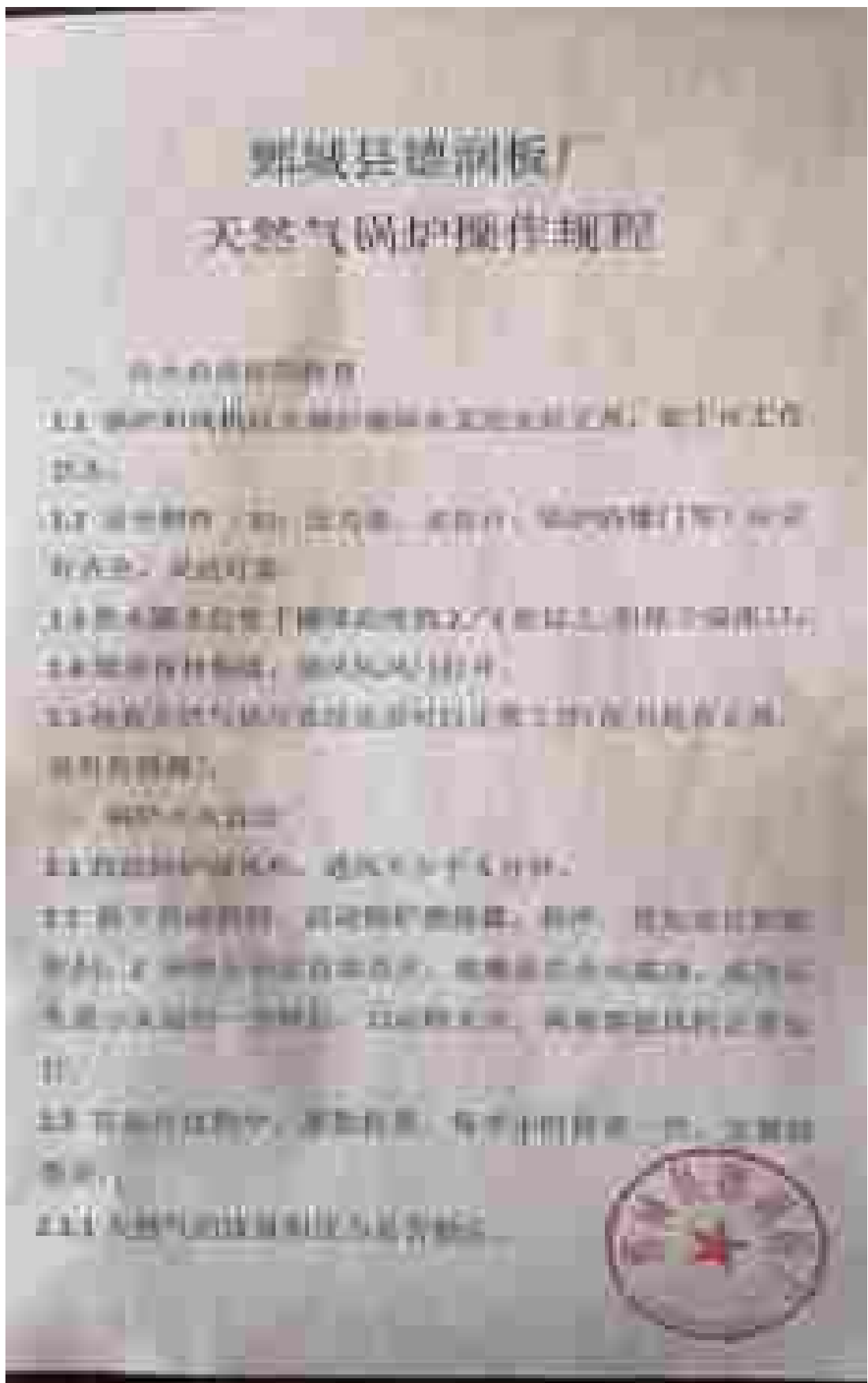
CHINA UNIVERSITY QUALITY ASSURANCE

CHINA UNIVERSITY QUALITY ASSURANCE

CHINA UNIVERSITY QUALITY ASSURANCE



附件 6：锅炉操作规程



4.4 对州内以煤炭为主的能源行业进行调控，加大对清洁能源

的投入，提高能效。

4.5 推进能源行业供给侧结构性改革，在煤炭领域推行兼并重组，

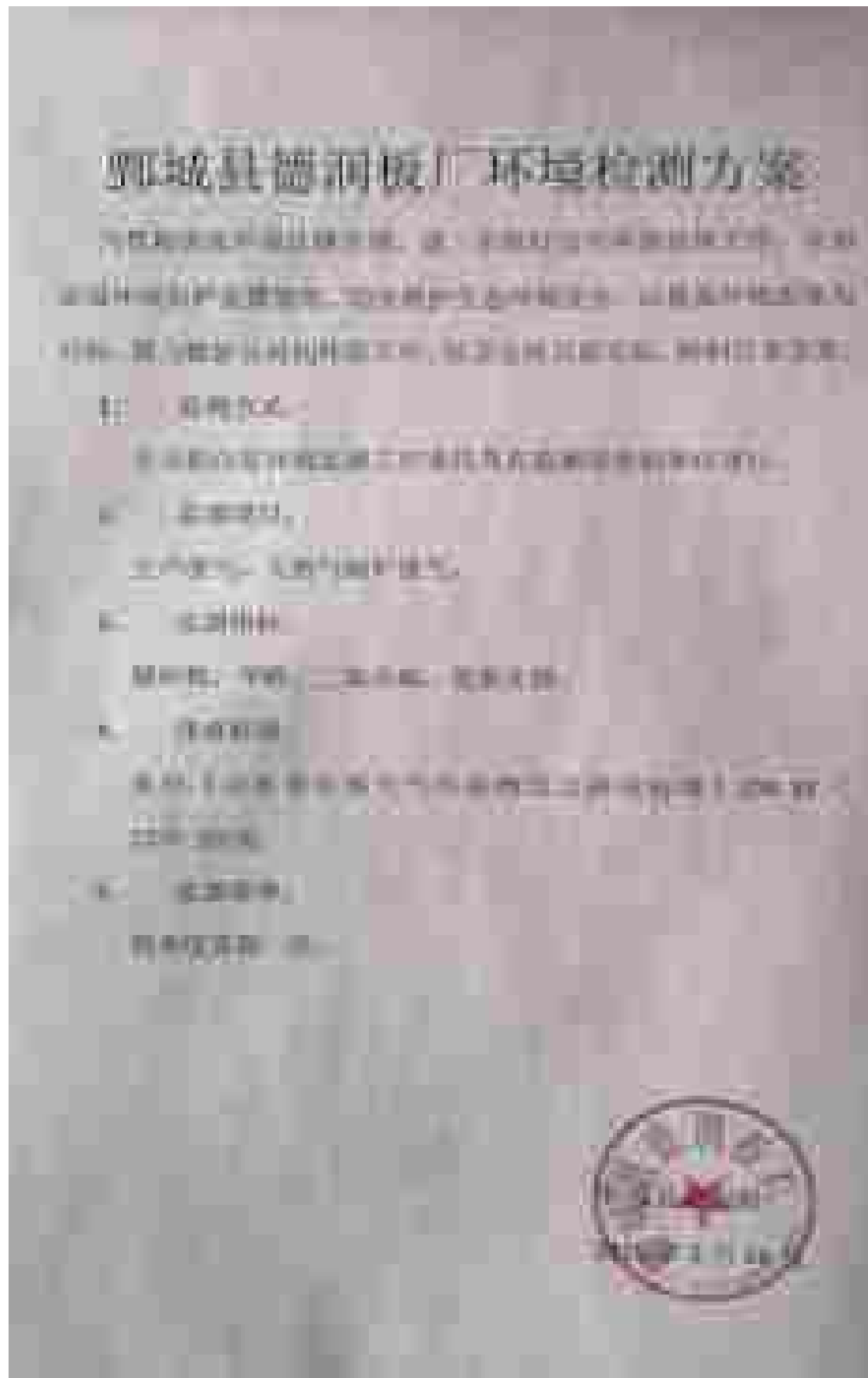
提高行业集中度。

4.6 加强能源行业安全监管，加大执法力度，严肃查处违法违规

行为，确保安全生产。

4.7 加快推进能源行业绿色发展，加大环保投入，提高环保标准，

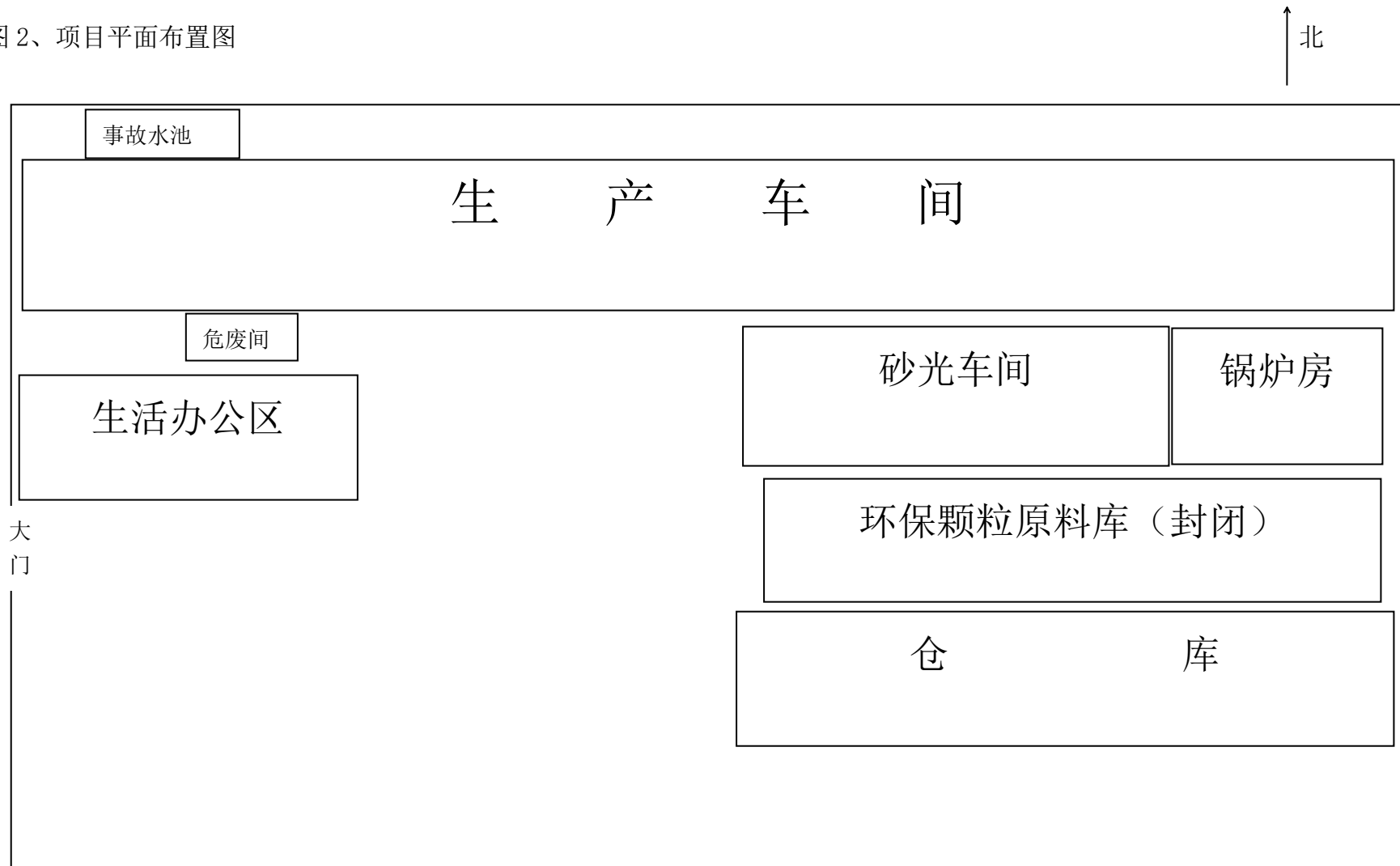




附图 1：项目地理位置图



附图 2、项目平面布置图





鄆城县德润板厂
年产 3 万立方米环保颗粒板建设项目
竣工环境保护验收意见

编制单位:鄆城县德润板厂

二〇一九年二月

鄆城县德润板厂
年产 3 万立方米环保颗粒板建设项目
竣工环境保护验收意见

二〇一九年二月二十四日，鄆城县德润板厂在鄆城县组织召开了鄆城县德润板厂年产 3 万立方米环保颗粒板建设项目竣工环境保护验收会议。验收工作组由鄆城县德润板厂、验收检测单位山东圆衡检测科技有限公司等单位代表和 3 名专业技术专家组成(验收工作组人员名单附后)。特别邀请菏泽市鄆城县环境保护局有关人员参加验收指导。

验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，听取了鄆城县德润板厂对项目环境保护执行情况的介绍和山东圆衡检测科技有限公司对该项目竣工环境保护验收检测的汇报，审阅并核实了相关资料。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

该项目位于山东省菏泽市鄆城县闫什镇经济开发区，项目总投资 200 万元，环保投资 20 万元。主要建设内容包括生产车间、仓库、办公室等。项目主要以环保颗粒料、脲醛树脂胶、面粉、天然气等为原料；主要生产设备有筛选机、拌料机、烘干机、打胶机、热压机、铺装机、砂光机、锯边机等，年产 3 万立方米环保颗粒板。项目年工作时间 300 天，实行 1 班制，8 小时每班。

(二) 环保审批情况

宁夏智诚安环技术咨询有限公司于 2018 年 07 月编制了《鄆城县德润板厂年产 3 万立方米环保颗粒板项目环境影响报告表》，并于 2018 年 08 月通过菏泽市鄆城县环境保护局审查批复（鄆环审[2018]118 号）。

受鄆城县德润板厂委托，山东圆衡检测科技有限公司于 2019 年 01 月对本项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制本项目竣工环境保护验收监测方案。于 2019 年 01 月 13 日和 01 月 14 日连续两天进行验收监测。

(三) 投资情况

项目总投资 200 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 10%。

(四) 验收范围

鄆城县德润板厂年产3万立方米环保颗粒板项目。

二、工程变动情况

该项实际建设情况与环评情况基本一致，建设过程中较环评不存在重大变动。项目落实情况与环评批复基本一致。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目无生产废水产生，主要为员工日常生活产生的生活污水。生活废水进入化粪池，定期清运外运堆肥，不外排。

（二）废气

项目产生的大气污染物主要为燃气锅炉燃烧废气经15m高P4排气筒排放；锯边、砂光、筛选、拌料、烘干工序产生的粉尘经布袋除尘器后经15m高P1、P3、P5排气筒排放；打胶、铺装、热压工序产生的游离甲醛，通过收集装置收集后经UV光氧和活性炭处理，通过15m高P2排气筒排放。

（三）噪声

项目主要设备噪声有筛选机、搅拌机、打胶机、热压机、砂光机、锯边机以及锅炉风机等机泵设备噪声，噪声级在65~90dB(A)。项目选用低噪声设备，采用减震、隔声、距离衰减等作用，降低了厂区的噪声。

（四）固废

本项目产生的固体废弃物主要为筛选和锯边过程中产生的木质边角料、废胶桶、布袋除尘器收集的粉尘及员工生活垃圾；锅炉房导热油炉更换的导热油、废胶渣、废活性炭、废机油等。

边角料、布袋除尘器收集的粉尘外售综合利用；项目员工生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理；

废胶桶厂家回收重新利用，但在储存、运输环节按照危险废物对待；锅炉房导热油炉更换的导热油、废胶渣、废活性炭、废机油暂存危废间。

（五）卫生防护距离

本项目卫生距离100米，经调查核实，附近的环境敏感目标张志门村与本项目距离为350m，能够满足卫生防护距离的要求。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，企业生产负荷为 93%-95%。

(一) 污染物达标排放情况

1、废水：

本项目无生产废水，生活用水采用化粪池，定期外运堆肥；

2、废气：

(1) 有组织废气排放监测结果

检测结果表明：P1#除尘废气排气筒颗粒物两天数据最大排放浓度值为 8.7 mg/m³，P3#除尘废气排气筒颗粒物两天数据最大排放浓度值为 9.0mg/m³，P5#除尘废气排气筒颗粒物两天数据最大排放浓度值为 8.0mg/m³，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 重点控制区颗粒物排放浓度限值要求(10mg/m³)；P4#废气排气筒颗粒物、SO₂、NO_x、两天数据最大排放浓度值分别为 4.3mg/m³、3mg/m³、46mg/m³满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 重点控制区排放浓度限值要求(颗粒物≤10mg/m³、二氧化硫≤50mg/m³、氮氧化物≤100mg/m³)；P2#光氧催化设备排气筒甲醛两天数据最大排放浓度值为 9.0mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中排放标准(甲醛≤25mg/m³)。

(2) 无组织废气排放监测结果

验收监测期间，厂界颗粒物最大浓度为 0.590mg/m³、甲醛最大浓度为 0.19mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中排放标准(颗粒物≤1.0mg/m³、甲醛≤0.20mg/m³)；

(3) 噪声：验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声值在 55.2-58.3db(A) 之间。夜间噪声值在 44.2-47.0db(A) 之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类功能区标准要求。

4、固体废物：废木料、除尘收集的粉尘全部收集后外售综合利用；废胶桶由厂家回收利用；职工日常生活主要成分为废纸张、餐盒、塑料等，属于一般固体废物，由环卫部门统一清运；生产过程会产生废胶渣、废活性炭、废导热油属于危险废物，经厂区危废暂存间暂存后，委托有危废处理资质的单位处置。

5、总量控制

项目天然气燃烧过程中产生 SO₂：0.00301t/a、NO₂：0.0714t/a，不超过 SO₂：

0.013t/a, NO₂ : 0.082t/a 总量控制指标。

（二）环保设施去除效率

P1#除尘废气排气筒颗粒物两日净化效率为 91.8%-92.0%；

P2#光氧催化催化设备排气筒甲醛两日净化效率为 59.7%-57.9%；

P3#除尘废气排气筒颗粒物两日净化效率为 90.6%-91.2%；

P5#除尘废气排气筒颗粒物两日净化效率为 91.0%-91.3%。

五、工程建设对环境的影响

按要求建设了相应的污染防治设施,经对废气、噪声监测达到验收执行标准,固废得到了有效处置,对环境安全。

六、验收结论

该项目环保手续齐全,基本落实了环评批复中的各项环保要求,经检测污染物均能达标排放,各项验收资料齐全,基本符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)的有关规定,在完成后续要求的前提下,同意验收合格。

建设单位应配合检测和竣工验收报告编制单位,认真落实“后续要求”并形成书面报告备查。

建设单位应当通过环保部网站或其他便于公众知晓的方式,向社会公开信息。

七、后续要求与建议

（一）建设单位

1、规范废气排放筒监测口及监测平台的建设,完善环保设施标志及编号。

2、进一步完善企业环境保护管理制度、完善各种环保台帐、操作规程、运行记录、检修、停运、自主监测计划等。

3、完善危废暂存场所,规范危废的储存、处置程序和档案管理。

（二）验收检测和竣工验收报告编制单位

1、细化竣工验收监测报告的编制,规范竣工环境保护验收监测报告文本、图片、附件。

2、完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

八、验收人员信息见附件。

鄆城县德润板厂

二〇一九年二月二十四日

附件：验收专家签字

《[模糊]》项目验收专家签字表

姓名	单位	职务	签字	日期
[模糊]	[模糊]	[模糊]	[模糊]	[模糊]
[模糊]	[模糊]	[模糊]	[模糊]	[模糊]
	[模糊]	[模糊]	[模糊]	[模糊]
	[模糊]	[模糊]	[模糊]	[模糊]
[模糊]	[模糊]	[模糊]	[模糊]	[模糊]
[模糊]	[模糊]	[模糊]	[模糊]	[模糊]

关于鄆城县德润板厂 年产 3 万立方米环保颗粒板建设项目 环保设施竣工公示截图



<http://www.sdyhjckj.com/news/shownews.php?lang=cn&id=679>

关于鄆城县德润板厂 年产 3 万立方米环保颗粒板建设项目 环保设施调试公示截图




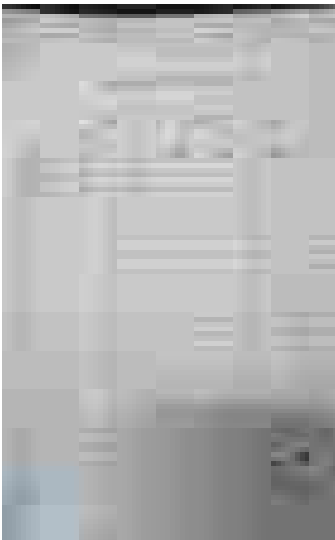


<http://www.sdyhjckj.com/news/shownews.php?lang=cn&id=680>

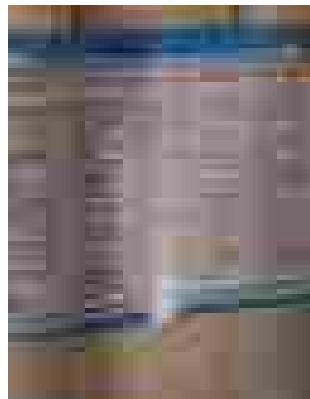
整改说明

2019年2月24日, 我公司在鄆城县组织召开了年产3万立方米环保颗粒板建设项目竣工环境保护验收会议。验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况, 审阅并核实相关资料后, 对我司不足之处提出了宝贵意见, 我公司领导高度重视, 立即召开专题会议, 分析原因并结合实际情况落实整改, 现将整改情况汇报如下:

整改意见	整改说明
1、规范废气排放筒监测口及监测平台的建设, 完善环保设施标志及编号。	

<p>2、进一步完善企业环境保护管理制度、完善各种环保台帐、操作规程、运行记录、检修、停运、自主监测计划等。</p>	<p>环保管理制度</p> 	<p>环保设备运行记录</p> 
	<p>危废产生台账</p> 	
<p>锅炉操作规程见附件 6 P55 自主监测计划见附件 7 P58</p>		

3、完善危废暂存场所，规范危废的储存、处置程序和档案管理



4、规范竣工验收监测报告表文本、补充完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。

已规范、完善。

