

年加工 2700m³棕垫项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:菏泽市牡丹区宝科棕垫加工厂

编制单位:菏泽市牡丹区宝科棕垫加工厂

二〇一九年十一月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：

填 表 人 ：

建设单位：菏泽市牡丹区宝科棕垫加工 厂（盖章）

电话:15153046262

邮编:274044

地址:菏泽市牡丹区大黄集镇安陵村

编制单位：菏泽市牡丹区宝科棕垫加工 厂（盖章）

电话:15153046262

邮编:274044

地址:菏泽市牡丹区大黄集镇安陵村

表一

建设项目名称	年加工 2700m ³ 棕垫项目				
建设单位名称	菏泽市牡丹区宝科棕垫加工厂				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	菏泽市牡丹区大黄集镇安陵村				
主要产品名称	棕垫				
设计生产能力	年加工 2700m ³ 棕垫				
实际生产能力	年加工 2700m ³ 棕垫				
建设项目环评时间	2018.7	开工建设时间	/		
调试时间	2019.8.26-2019.11.25	验收现场监测时间	2019.8.27-8.28		
环评报告表审批部门	菏泽市生态环境局牡丹区分局	环评报告表编制单位	山东中慧咨询管理有限公司		
环保设施设计单位	菏泽市牡丹区宝科棕垫加工厂	环保设施施工单位	菏泽市牡丹区宝科棕垫加工厂		
投资总概算	100 万	环保投资总概算	11	比例	11%
实际总概算	100 万	环保投资	10	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) 《菏泽市牡丹区宝科棕垫加工厂年加工 2700m³棕垫项目环境影响报告表》(2018.7)；</p> <p>(5) 《关于菏泽市牡丹区宝科棕垫加工厂年加工 2700m³棕垫项目环境影响报告表的批复》(菏牡环报告表[2018]79 号)(2018.8.13)；</p> <p>(6) 委托书。</p>				

验收监测评价
标准、标号、级
别、限值

1、废气

本项目甲醛有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级浓度限值，无组织排放执行表 2 中周界外浓度最高点限值要求（0.2mg/m³）；粉尘无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放周界外浓度最高点限制要求，有组织排放浓度执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1“重点控制区”的相关标准，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放标准。

锅炉燃烧废气 SO₂、NO_x、烟尘有组织排放执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“重点控制区”排放浓度限值；项目废气污染物排放限值见下表：

表 1-1 项目废气污染物排放限值

污染物	排放形式	排放标准	排放速率	标准出处
甲醛	有组织	≤25mg/m ³	≤0.26kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级浓度限值
甲醛	无组织	≤0.2mg/m ³	--	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中周界外浓度最高点限值要求
SO ₂	有组织	≤50mg/m ³	≤2.6kg/h	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB/37-2376-2019）表 1 中“重点控制区”排放浓度限值要求，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放标准
NO _x	有组织	≤100mg/m ³	≤0.77kg/h	
烟尘	有组织	≤10mg/m ³	≤3.5kg/h	排放浓度执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1“重点控制区”的相关标准，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放标准
颗粒物	有组织	≤10mg/m ³	≤3.5kg/h	
颗粒物	无组织	≤1.0mg/m ³	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放周界外浓度最高点要求

2、噪声

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。

表 1-2 工业企业厂界环境噪声排放标准（摘录）

时段	昼间 [dB(A)]	夜间 [dB(A)]	适用区域 (范围)	采用标准
运营期	60	50	2 类区域	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类

3、固废

本项目产生的固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）中的要求，危险废物行《危险废物贮存污染控制标准 (GB18597-2001)》及其修改单标准。

表二

一、工程建设内容：

本项目属于新建。本项目主要建筑工程为：生产车间、仓库、办公室及其他生产生活辅助设施。工程建设内容及与环评建设内容对比见下表 2-1。

表 2-1 工程建设内容及与环评建设内容对比一览表

序号	工程名称		环评中工程内容	实际建设工程内容
1	主体工程	生产车间	钢结构，600 m ² ，主要放置梳理机、针刺机和热压机等生产设备	同环评
2	配套工程	成品仓库	钢结构，500m ²	同环评
		原料仓库	钢结构，200m ²	同环评
		办公室	砖混结构，30m ²	同环评
		职工宿舍	砖混结构，60m ² ，只提供午间休息	同环评
		锅炉房	燃气锅炉 1 座，规模为 1.4MW，燃料为天然气，锅炉工作时间 8h/d	同环评
4	公用工程	给水	项目用水由地下水提供	同环评
		供电	由当地供电电网供给	同环评
		供热	由一台 1.4MW 的燃气锅炉提供，燃料为天然气	同环评
5	环保工程	噪声	噪声设备基础减振、隔声等	同环评
		废气	生产粉尘集气罩收集经布袋除尘装置处理后通过 15m 高排气筒排放；有机废气甲醛集气罩收集经 UV 光催化氧化+活性炭处理后通过 15m 高排气筒排放；锅炉废气经 15m 高排气筒排放	同环评
		废水	设置旱厕，由附近农民定期清运进行农田追肥	同环评
		固废	除尘器收尘、梳理杂料和边角料集中收集后外售综合利用，废胶桶由厂家回收，废导热油、废活性炭、废 UV 灯管委托有资质单位处理，生活垃圾由环卫部门清运	危废产生量较少，暂存危废间，其他同环评

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量
1	梳理机	台	2	2
2	下料机	台	2	2
3	针刺机	台	1	1
4	温控箱	台	1	1
5	热压机	台	3	3
6	锯边机	台	2	2
7	叉车	辆	1	1
8	喷胶机	台	2	2
9	UV 光氧设备	台	1	1
10	布袋除尘	套	1	1

二、原辅材料消耗及水平衡：

本项目主要原料及能源实际消耗与环评对比见表 2-3。

表 2-3 主要原料及能源实际消耗与环评对比一览表

序号	原料名称	年用量	实际用量
1	椰棕丝	500 吨	500 吨
2	环保白乳胶	200 吨	200 吨
3	天然气	112 吨	112 吨
4	导热油	/	/
5	活性炭	1 吨	1 吨

本项目给排水情况：

1、给水

项目生产过程不用水，项目用水主要为职工生活用水、绿化用水，项

目用水由地下水提供。

2、排水

厂区排水采用雨污分流制，雨水经管网收集后排放厂外雨水沟。

项目废水主要为生活污水，职工食宿均不在厂内，用水主要为洗漱水，厂内设置旱厕，由附近农民定期清运作为农肥使用，不外排。

3、用水平衡图

项目用水平衡图如图 1 所示

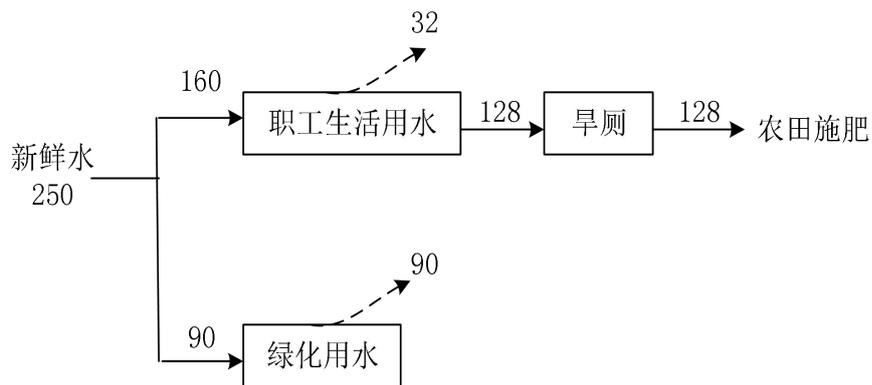
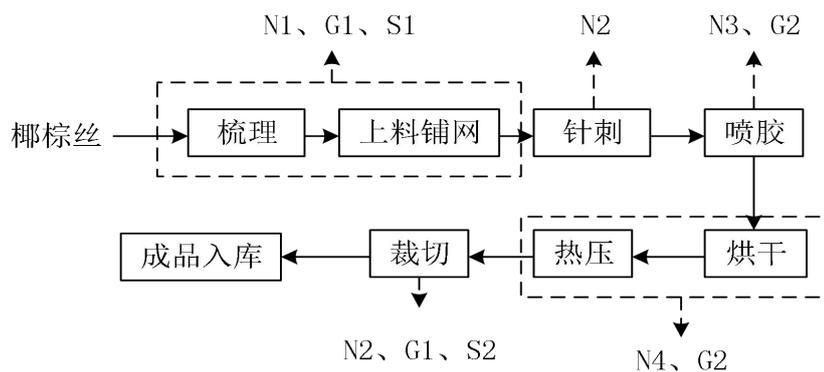


图 1 用水平衡图

三、主要工艺流程及产污环节

1. 工艺流程及产污环节

(1) 本项目产品具体生产工艺流程及产污环节详见图。



G: 废气 N: 噪声 S: 固体废弃物

图 2 本项目工艺流程示意图

2、工艺说明

(1) 梳理：将外购的椰丝松懈，经过梳理机梳理均匀，梳理作用是将卷曲

椰棕纤维梳理成基本伸直的单纤维状态，为后续生产提供条件。

(2) 下料铺网、针刺：将梳理后的椰丝通过下料机铺叠在一起，并达到一定厚度，然后用针刺机将部分椰丝插入铺好的椰网中进行固定，使之成为一个整体，不在分散。

(3) 喷胶：对完成针刺的椰网上下两个表面进行喷胶，主要起到椰棕丝粘合的作用。

(4) 烘干：喷胶完成之后，然后进入温控箱去除椰丝内含有的水分，为热压工序提供条件，烘干温度约为 120-130℃。

(5) 热压、裁切：烘干后的物料裁切为相应尺寸的单片，然后叠成相应规格的棕垫毛坯，然后由热压机压制成型。然后按照成品规格要求裁切多余的边即为成品。

(6) 成品入库：项目成品经检验合格后送至成品仓库待售。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

主要污染工序

1、废水

本项目无生产废水产生。生活区产生少量的生活污水，厂内设置旱厕，由附近农民定期清运作为农肥使用，不外排。

2、废气

G1：梳理、下料铺网、切割工序中产生的含尘废气，主要污染因子为粉尘，通过集气罩收集经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放；

G2：喷胶、烘干热压工序产生的有机废气，主要污染因子为甲醛，通过集气罩收集经 UV 光氧和活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放；

G3：锅炉燃烧废气，主要污染因子为烟尘、SO₂、NO_x，通过15m高排气筒排放。

3、噪声

本项目主要噪声为电锯、梳理机、针刺机、热压机等生产设备，噪声源强为 70dB(A)~95dB(A)。

表 3-1 噪声产生情况表

序号	噪声源	单机源强	数量
1	梳理机	70~80	2
2	下料机	70~80	2
3	针刺机	75~85	1
4	热压机	75~85	3
5	电锯	80~95	1

4、固废

本项目产生的固体废弃物主要为裁切过程中产生的边角料、开松梳理过程产生的梳理杂料、布袋除尘器收集的粉尘、涂胶产生的废胶桶、废导热油、废活性炭、废 UV 灯管及职工生活垃圾。

边角料、梳理杂料、布袋除尘器收集的粉尘，外售综合利用；

废胶桶、导热油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；

废导热油、废活性炭、废 UV 灯管产生量较少，暂存危废间；

项目员工生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理。

5、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 3-2，如下：

表 3-2 环保设施投资分项表

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	治理方案	排放去向	环保投资 (万元)
大气 污 染 物	梳理下 料、裁切	粉尘	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	有组织排放	7
	喷胶、烘 干、热压	甲醛	集气罩+UV 光催化氧化+ 活性炭吸附装置+15m 高 排气筒	有组织排放	
	燃气锅炉	SO ₂ 、NO _x 、 烟尘	15m 高排气筒	有组织排放	
水 污 染 物	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	设置旱厕，由附近农民定 期清运进行农田追肥	不排放	1
固 体 废 物	生活区	生活垃圾	垃圾桶	环卫部门统 一清运处理	1.5
	生产车间	边角料	固废暂存间	外售综合利 用	
		梳理杂料			
收尘					

		胶桶	固废暂存间	厂家回收重 复利用	
	导热油炉	废导热油	危废贮存间	委托有资质 单位处置	
	废气处理	废活性炭	危废贮存间		
	废气治理	废 UV 灯管	危废贮存间		
噪 声	项目噪声源主要为电机、梳理机、针刺机、热压机等，为降低噪声对外环境的影响，对高噪声设备进行消声和减震处理，合理布局。				0.5
合计					10

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：

一、环评报告表主要结论（摘要）：

1、项目概况

菏泽市牡丹区宝科棕垫加工厂位于菏泽市牡丹区大黄集镇安陵村，建设规模为年加工2700m³棕垫项目，总投资100万元，占地面积约3000m²，项目职工定员16人，年生产200天，单班8小时制。

2、相关政策符合性分析

根据《产业结构调整目录（2011年本）（修正）》（国家发展和改革委员会2013年第21号令，2013年5月1日实施），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，符合国家有关法律、法规和政策规定，属于允许建设项目。

3、环境质量现状

评价区域环境空气PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO等日均浓度均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；声环境质量良好，能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；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/T14848—2017）III类标准。

4、营运期环境影响分析

（1）废水

本项目运行期间无用水环节，无工艺废水产生，本项目废水主要来源于生活污水，本项目设置旱厕，废水定期清运至农田追肥，不直接排至附近水体，不形成地表径流，对周边水体影响较小。

（2）废气

项目废气主要为天然气燃烧产生的废气，喷胶、烘干及热压工序产生的游离甲醛，梳理、下料铺网及裁切工序产生的粉尘。

①锅炉废气

天然气燃烧产生的锅炉废气中的SO₂、NO_x、粉尘的排放浓度达到《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（烟尘≤10mg/m³、SO₂≤50mg/m³、NO_x≤100mg/m³）要求，烟气经15米高

的排气筒高空排放，对环境空气影响较小。

②游离甲醛：建设单位采用环保白乳胶，由于涂胶、烘干及热压工序产生的游离甲醛较分散，拟采用在喷胶工序、烘干工序和热压机上部设置集气效率90%的集气罩，及时将有机废气甲醛通过引风机送入UV光催化氧化+活性炭吸附装置处理后（去除效率90%）进行处理，并经15米高的排气筒排放，有组织甲醛排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准要求，无组织甲醛排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求。

③粉尘：本项目梳理等工序产生的粉尘通过集气效率90%集气装置收集后引入布袋除尘器进行处理，该装置去除效率可达到99%以上，处理后通过15m高排气筒排放，有组织粉尘废气浓度可满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2重点控制区标准（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ），排放速率能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中15m排放速率要求，即 $3.5\text{kg}/\text{h}$ 。无组织排放粉尘边界浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值（周界外浓度最高点 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

企业生产中产生的游离甲醛、粉尘经环境空气稀释、扩散后，对周围环境空气影响较小。

（3）噪声

本项目主要噪声为电锯、梳理机、针刺机、热压机等生产设备，噪声源强为 $70\text{dB}(\text{A})\sim 95\text{dB}(\text{A})$ 。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，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）固体废物

项目固体废物主要为除尘设备除尘、梳理杂料、边角料、废胶桶、费导热油、废活性炭、废UV灯管和生活垃圾。

废气边角料、梳理杂料和除尘装置收尘收集后外售综合利用；废胶桶生产厂家回收后重复利用；废导热油、废活性炭和废UV灯管委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一处理。

项目固废经有效处理后，不会产生二次污染，对周围环境基本无影响。

(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《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》（GB18083-2000）确定的卫生防护距离，通过计算确定的本项目生产车间卫生防护距离应为100m。

根据调查，与项目边界最近的村庄为西南侧的张老庄村，与项目的距离为210m，能够满足项目卫生防护距离要求。今后不得在本项目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、施工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，建设项目的事故风险值处于可接受的水平之下。

综上所述，该项目符合国家产业政策，选址合理。企业申请总量指标之后，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，项目选址是合理的，建设是可行的。

二、项目环保措施与要求

环评批复要求及落实情况见表4-1，如下：

表4-1 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	评价
按照“雨污分流”原则合理设计、建设项目区排水系统。本项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后用作绿化、农田施肥。	经核实，项目区排水按照“雨污分流”原则。生活污水采用化粪池预处理后清运农肥使用。	已落实
项目热压工序为燃气锅炉采用低氮燃烧器，锅炉废气经15m高排气筒排放满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）中标准要求；	经核实，热压工序为燃气锅炉，锅炉废气经15m高排气筒排放，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中标准要	已落实

<p>喷胶、加热、烘干、压缩工序产生的有机废气在上部设置集气罩，经集气罩收集+UV光催化氧化+活性炭吸附处理后经15m高排气筒排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相关标准要求；在梳理、下料、裁切工序过程中会产生粉尘，生产粉尘经集气罩收集袋式除尘装置处理后通过15m高排气筒排放，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准要求。</p>	<p>求；喷胶、加热、烘干、压缩工序产生的有机废气在上部设置集气罩，经集气罩收集+UV光催化氧化+活性炭吸附处理后经15m高排气筒排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相关标准要求；梳理、下料、裁切工序过程中产生粉尘经集气罩收集袋式除尘装置处理后通过15m高排气筒排放，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准要求。</p>	
<p>营运期要尽量选用低噪声设备，合理布置厂区。对噪声源采取局部封闭及减震、降噪等措施，及时更换老化设备，确保厂界噪声稳定达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。</p>	<p>经核实，选用低噪声设备，合理布置厂区。对噪声源采取局部封闭及减震、降噪等措施，及时更换老化设备，厂界噪声稳定达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。</p>	<p>已落实</p>
<p>废弃边角料、梳理杂料和除尘装置收尘收集后外售综合利用；废胶桶生产厂家回收后重复利用；废导热油、废活性炭和废UV灯管属于危险废物，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求进行贮存、运输、处</p>	<p>经核实，废弃边角料、梳理杂料和除尘装置收尘收集后外售综合利用；废胶桶生产厂家回收后重复利用；废导热油、废活性炭和废UV灯管属于危险废物，暂存危废间，交由有危废处理资质的单位进行集中处理。生</p>	<p>已落实</p>

置，交由有危废处理资质的单位进行集中处理。生活垃圾由环卫部门统一处理。固废暂存场所做到“防渗漏、防雨淋、防流失”措施。	活垃圾由环卫部门统一处理。	
---	---------------	--

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。项目落实情况与环评批复基本一致。

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

采样方法执行《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录 C，检测分析方法采用国家标准方法。

检测分析方法详见表见表 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	检测人员
无组织颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m ³	371704004
二氧化硫	定电位电解法	HJ 57-2017	3mg/m ³	371704004
氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014	3mg/m ³	
固定源颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³	371704004
		GB/T 16157-1996	/	
噪声	噪声仪分析法	GB 12348-2008	/	371704016
甲醛	乙酰丙酮分光光度法	GB/T 15516-1995	0.05mg/m ³	371704021

2、质量控制和质量保证

监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，保证了监测过程中各监测点位布置的科学性和可比性；监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，监测人员经过考核并持有合格证书；监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、噪声监测分析质量保证

声级计在测试前后用标准声源进行校准，噪声监测严格按照《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。测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于0.5dB；测量时传声器加防风罩。

4、气体监测分析质量保证

为保证监测分析结果准确可靠，无组织排放废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。有组织废气监测严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）进行。被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围，烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计等进行校核。烟气分析仪器在监测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），在监测时应保证其采样流量的准确，方法的检出限应满足要求。

表六

验收监测内容:

1、采样日期、点位及频次

表 6-1 检测信息一览表

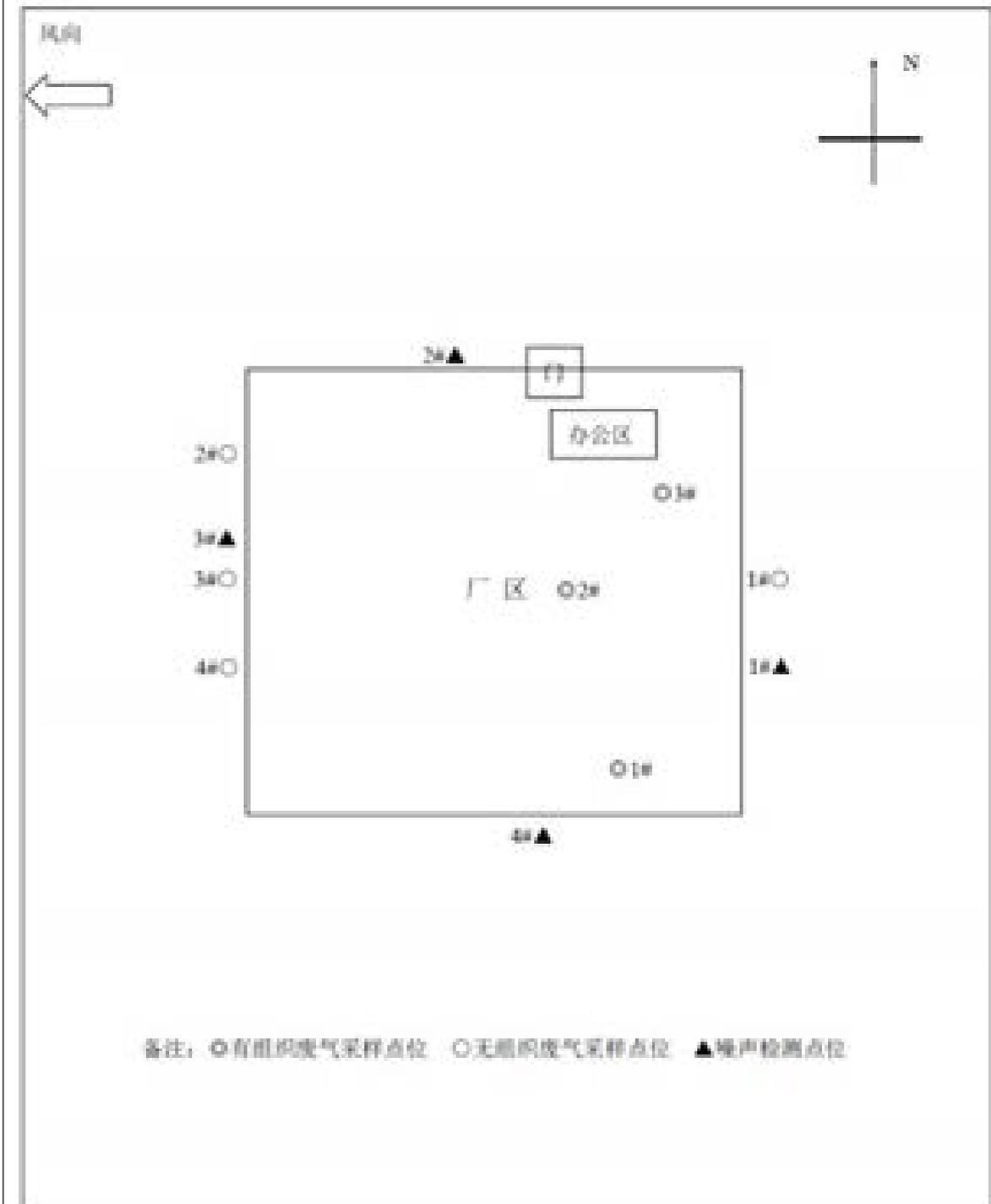
采样日期	采样点位	检测项目	采样频次
2019.8.27 至 2019.8.28	1#进、出口检测口	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
	2#进、出口检测口	甲醛	检测 2 天, 3 次/天
	3#出口检测口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	检测 2 天, 3 次/天
	厂界上风向设 1 个参照点 厂界下风向设 3 个监控点	颗粒物、甲醛	检测 2 天, 4 次/天
	厂界四周	噪声	连续 2 天, 昼、夜间各 1 次

2、采样及检测仪器

表6-2 采样及检测仪器一览表

项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
现场采样设备	便携式气象参数检测仪	MH7100	YH(J)-05-085
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-081
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-082
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-083
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-084
	多功能恒温恒流气体采样器	MH1200-D	YH(J)-05-035
	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-C	YH(J)-05-045
	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-C	YH(J)-05-080
	噪声分析仪	AWA5688	YH(J)-05-136
	紫外烟气分析仪	MH3200	YH(J)-05-162
检测分析仪器	可见分光光度计	V723	YH(J)-02-006
	岛津分析天平	AUW120D	YH(J)-07-059

3、厂界布点及点位示意图



表七

验收检测结果						
1、验收监测期间生产工况记录：						
2019年08月27日至28日验收监测期间，企业正常生产，污染治理设施运转正常。验收监测期间工况见表7-1。						
表7-1 监测期间工况记录表						
监测时间	生产产品	单位	设计产能	实际日均生产量	生产负荷%	
2019-08-27	棕垫	立方/天	13.5	13.5	100	
2019-08-28				13.5	100	
2、检测结果						
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)				参考限值 (mg/m ³)
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
2019.08.27	颗粒物	0.287	0.345	0.400	0.328	1.0
		0.256	0.357	0.332	0.317	
		0.205	0.326	0.371	0.346	
		0.237	0.383	0.329	0.330	
2019.08.28	颗粒物	0.210	0.304	0.332	0.379	1.0
		0.223	0.407	0.301	0.329	
		0.228	0.389	0.332	0.301	
		0.241	0.379	0.304	0.325	
2019.08.27	甲醛	<0.05	0.06	0.07	0.06	0.20
		<0.05	0.08	0.09	0.07	
		<0.05	0.08	0.06	0.07	

		0.05	0.08	0.06	0.05	
2019.08.28	甲醛	<0.05	0.07	0.08	0.07	
		<0.05	0.09	0.07	0.08	
		0.06	0.09	0.07	0.08	
		0.06	0.07	0.08	0.07	

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 $\leq 0.20\text{mg}/\text{m}^3$ ）；

表 7-3 固定源废气检测结果一览表

采样日期	采样点位	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
2019.08.27	1#进口检测口	颗粒物	243	244	246	244	1.45	1.46	1.47	1.46
		标况流量 (Nm ³ /h)	5972	5999	5979	5983	/	/	/	/
	1#出口检测口	颗粒物	1.7	1.5	1.6	1.6	0.0109	9.62×10 ⁻³	0.0102	0.0103
		标况流量 (Nm ³ /h)	6440	6416	6396	6417	/	/	/	/
	净化效率 (%)	颗粒物	/	/	/	/	99.2	99.3	99.3	99.3
2019.08.28	1#进口检测口	颗粒物	244	249	248	247	1.46	1.49	1.48	1.48
		标况流量 (Nm ³ /h)	5972	5999	5979	5983	/	/	/	/
	1#出口检测口	颗粒物	1.5	1.7	1.5	1.6	9.66×10 ⁻³	0.0109	9.59×10 ⁻³	0.0100
		标况流量 (Nm ³ /h)	6440	6416	6396	6417	/	/	/	/
	净化效率 (%)	颗粒物	/	/	/	/	99.3	99.3	99.4	99.3

备注：(1) 1#排气筒参数：高度 h=15m，内径φ=0.40m。

(2) 本项目颗粒物排放浓度参考《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 表 2 重点控制区标准限值(颗粒物：10mg/m³)。

表 7-3 固定源废气检测结果一览表（续）

采样日期	采样点位	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
2019.08.27	2#进口检测口	甲醛	2.19	2.34	2.45	2.33	0.0135	0.0143	0.0151	0.0143
		标况流量 (Nm ³ /h)	6172	6098	6167	6146	/	/	/	/
	2#出口检测口	甲醛	0.899	0.839	0.800	0.846	5.72×10 ⁻³	5.32×10 ⁻³	5.12×10 ⁻³	5.38×10 ⁻³
		标况流量 (Nm ³ /h)	6360	6335	6400	6365	/	/	/	/
	净化效率 (%)	甲醛	/	/	/	/	57.7	62.8	66.1	62.2
2019.08.28	2#进口检测口	甲醛	2.14	2.31	2.19	2.21	0.0132	0.0141	0.0134	0.0136
		标况流量 (Nm ³ /h)	6162	6089	6134	6128	/	/	/	/
	2#出口检测口	甲醛	0.940	0.899	0.921	0.920	5.97×10 ⁻³	5.68×10 ⁻³	5.84×10 ⁻³	5.83×10 ⁻³
		标况流量 (Nm ³ /h)	6346	6317	6337	6333	/	/	/	/
	净化效率 (%)	甲醛	/	/	/	/	54.8	59.6	56.6	57.0

备注：（1）2#排气筒参数：高度 h=15m，内径φ=0.40m。

（2）本项目甲醛参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物二级标准要求排放限值（甲醛：25mg/m³）。

表 7-3 固定源废气检测结果一览表（续）

采样日期	采样点位	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
2019.08.27	3#出口检测口	颗粒物	2.6	2.4	2.7	2.6	2.6	2.4	2.7	2.5	2.80×10 ⁻³	2.55×10 ⁻³	2.86×10 ⁻³	2.74×10 ⁻³
		二氧化硫	3.1	2.9	3.1	3.0	3	3	3	3	3.34×10 ⁻³	3.08×10 ⁻³	3.28×10 ⁻³	3.23×10 ⁻³
		氮氧化物	96.3	96.1	94.9	95.8	95	94	93	94	0.104	0.102	0.100	0.102
		氧含量 (%)	3.2	3.2	3.2	3.2	/	/	/	/	/	/	/	/
		标干流量 (Nm ³ /h)	1077	1063	1058	1066	/	/	/	/	/	/	/	/
2019.08.28	3#出口检测口	颗粒物	2.4	2.6	2.5	2.5	2.3	2.5	2.4	2.4	2.57×10 ⁻³	2.74×10 ⁻³	2.64×10 ⁻³	2.65×10 ⁻³
		二氧化硫	2.9	3.0	3.1	3.0	3	3	3	3	3.11×10 ⁻³	3.16×10 ⁻³	3.28×10 ⁻³	3.18×10 ⁻³
		氮氧化物	95.5	94.8	95.4	95.2	93	93	93	93	0.102	0.100	0.101	0.101
		氧含量 (%)	3.1	3.1	3.1	3.1	/	/	/	/	/	/	/	/
		标干流量 (Nm ³ /h)	1072	1055	1058	1062	/	/	/	/	/	/	/	/

备注：（1）3#排气筒参数：高度 h=15m，内径φ=0.20m。

（2）本项目有组织废气排放浓度参考《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 表 2 重点控制区标准限值

（颗粒物：10mg/m³；二氧化硫：50mg/m³；氮氧化物：100mg/m³）。

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)]
2019.08.27	1#东厂界	54.8	44.1
	2#南厂界	55.2	46.7
	3#西厂界	58.5	47.6
	4#北厂界	58.0	47.8
2019.08.28	1#东厂界	54.5	44.3
	2#南厂界	54.9	45.8
	3#西厂界	58.1	47.5
	4#北厂界	57.6	48.2
标准限值		60	50

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
2019.08.27	26.7	100.7	1.2	E	1	7
	28.2	100.0	1.1	E	2	8
	29.3	99.9	1.3	E	1	8
	26.3	100.3	1.2	E	2	7
2019.08.28	23.2	100.6	1.1	E	1	3
	30.2	100.1	1.0	E	1	4
	32.7	100.0	1.2	E	1	3
	28.6	100.3	1.1	E	1	3

表八

验收监测结论:

1、菏泽市牡丹区宝科棕垫加工厂年加工 2700m³棕垫项目建设选址位于菏泽市牡丹区大黄集镇安陵村，2018 年 7 月，菏泽市牡丹区宝科棕垫加工厂根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》中相关规定，委托山东中慧咨询管理有限公司编制完成了《菏泽市牡丹区宝科棕垫加工厂年加工 2700m³棕垫项目环境影响报告表》，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 13 日，菏泽市牡丹区环境保护局以菏牡环报告表[2018]79 号文件对本项目环评文件予以批复，同意项目开工建设。

3、该项目实际总投资 100 万元，其中环保投资 10 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：

厂区设置旱厕，已建设完成。废气处理设备包括：集气罩+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置+15m 高排气筒，集气罩+布袋除尘+15m 高排气筒和烟囱。基础减震、隔声设施、地面硬化及生活垃圾收集等工程。

6、验收监测结果综述：

(1)废气

① 有组织废气排放监测结果

经监测，1#排气筒颗粒物的最大排放浓度、排放速率分别为 1.7mg/m³、0.0109kg/h，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准最高允许排放浓度 10mg/m³要求。能够实现达标排放。

2#排气筒甲醛的最大排放浓度、排放速率分别为 0.940mg/m³、5.97×10⁻³kg/h，处理效率为 54.8%-62.2%，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中“甲醛”二级标准最高允许排放浓度 25mg/m³和最高允许排放速率 0.26kg/h 要求。能够实现达标排放。

3#排气筒颗粒物的最大排放浓度、排放速率分别为 2.7mg/m³、2.86×10⁻³kg/h，二氧化硫的最大排放浓度、排放速率分别为 3mg/m³、3.34×10⁻³kg/h，氮氧化物的最

大排放浓度、排放速率分别为 95mg/m³、0.104kg/h，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准最高允许排放浓度 10mg/m³。能够实现达标排放。

3#排气筒由于进口无法检测，故无法计算处理效率。

② 无组织废气排放监测结果

经监测，颗粒物的厂界无组织排放最大浓度为 0.400mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中“颗粒物”的最高允许排放浓度 1.0mg/m³要求。能够实现达标排放。

甲醛的厂界无组织排放最大浓度为 0.09mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中“甲醛”二级标准最高允许排放浓度 0.20mg/m³要求。能够实现达标排放。

（2）噪声

经监测，厂界环境昼间最大噪声值 58.4dB（A），夜间最大噪声值为 49.0dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。

（3）废水

本项目无生产废水产生。生活区产生少量的生活污水，厂内设置旱厕，由附近农民定期清运作为农肥使用，不外排。

（4）固废

本项目产生的固体废弃物主要为裁切过程中产生的边角料、开松梳理过程产生的梳理杂料、布袋除尘器收集的粉尘、涂胶产生的废胶桶、废导热油、废活性炭、废 UV 灯管及职工生活垃圾。

边角料、梳理杂料、布袋除尘器收集的粉尘，外售综合利用；

废胶桶、导热油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；

废导热油、废活性炭、废 UV 灯管产生量较少，暂存危废间；

项目员工生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理。

7、验收监测期间工况调查

通过调查，验收监测期间，菏泽市牡丹区宝科棕垫加工厂年加工 2700m³棕垫项目工况较稳定，该项目在现场监测期间工况负荷 75%以上，符合验收监测对工况的要求。因此本次监测期间的工况为有效工况，监测结果具有代表性，能够作为该项

目竣工环境保护验收依据。

8、总量控制

经核实，根据验收监测结果核算（数值引用 山东圆衡检测科技有限公司(2019)编号：YH19I0304BK 报告），项目 SO₂、NO_x 排放量不超过总量控制要求（SO₂ 0.0048t/a，NO_x 0.045t/a）。

9、验收总结论

该项目建设方严格遵守《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，各项环保审批手续齐全，环评报告表以及菏泽市牡丹区环境保护局对该项目环评批复中要求建设的各项环保措施均已得到落实。

监测期间的运行负荷符合验收规定，监测数据有效。监测期间，所监测的项目均满足有关标准或文件要求，废气中污染物排放浓度或排放速率均满足有关标准要求，固体废物贮存及处置合理、得当。本项目满足竣工环境保护验收条件。

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：环评批复

附件 2：检测报告

附件 3：检测委托书

附件 4：工况证明

附件 5：无上访证明

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目卫星图及周边关系图

附图 3：项目平面布置图

附图 4：现场环保设施

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）：菏泽市牡丹区宝科棕垫加工厂

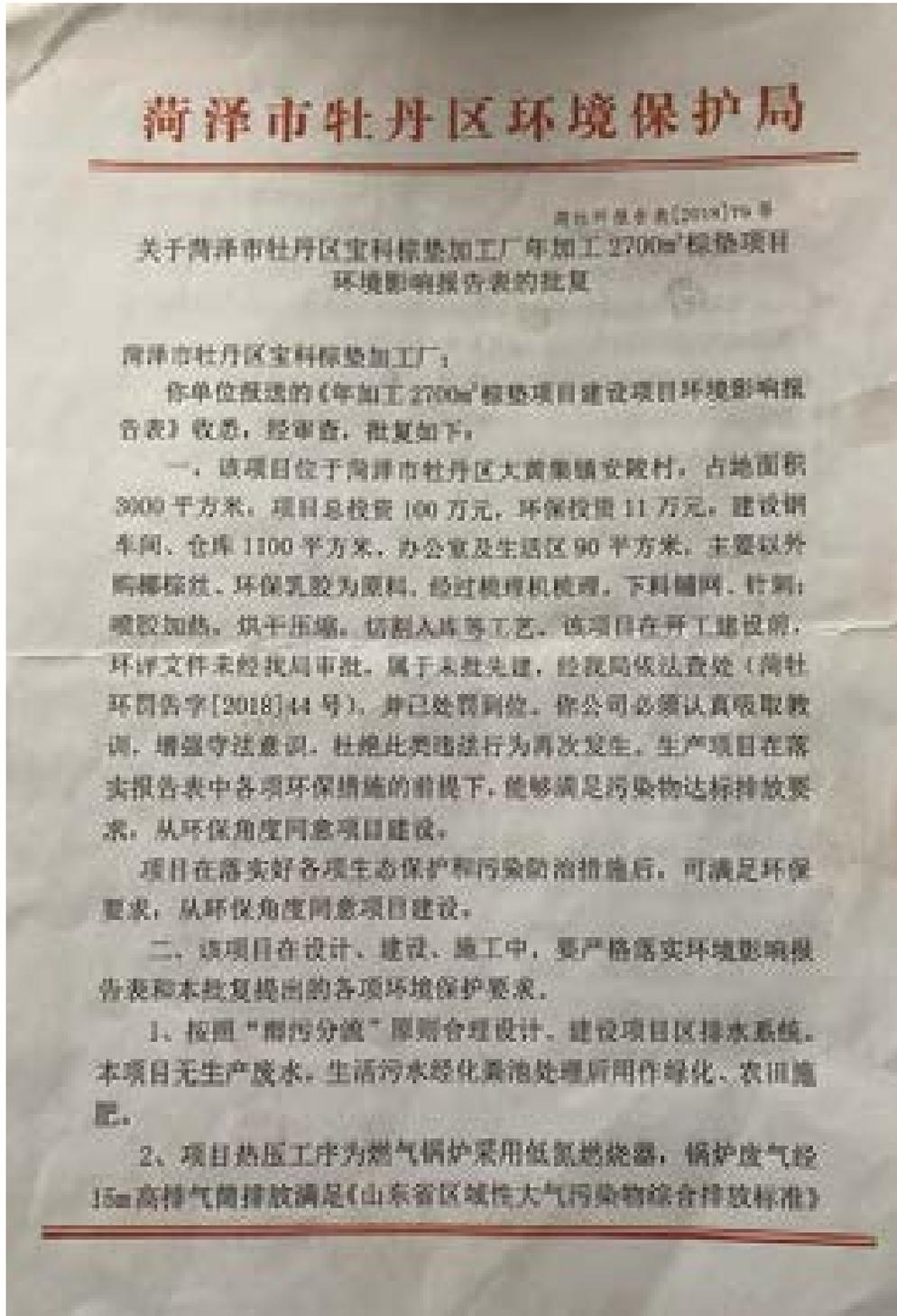
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	菏泽市牡丹区宝科棕垫加工厂						建设地点	菏泽市牡丹区大黄集镇安陵村				
	行业类别	C2043 棕制品制造				建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造						
	设计生产能力	2700m ³ 棕垫				实际生成能力	2700m ³ 棕垫		环评单位	山东中慧咨询管理有限公司			
	环评文件审批机关	菏泽市牡丹区环境保护局				审批文号	菏牡环报告表[2018]79号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2018.07				竣工日期	2019.8.15		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	菏泽市牡丹区宝科棕垫加工厂				环保设施施工单位	菏泽市牡丹区宝科棕垫加工厂		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	菏泽市牡丹区宝科棕垫加工厂				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）	100				环保投资总概算（万元）	10		所占比例（%）	10			
	实际总投资（万元）	100				实际环保投资（万元）	10		所占比例（%）	10			
	废水治理（万元）	废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固废治理（万元）		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/		
	新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力			年平均工作时	/			
	运营单位	菏泽市牡丹区宝科棕垫加工厂				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	92371702MA3MHDWG5B		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												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	项目相关的其它污染物	甲醛											

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 1：环评批复



(DB37/2376-2013) 中标准要求，磨粉、加热、烘干、压球工序产生的有机废气在上部设置集气罩，经集气罩收集-DV 光催化氧化+活性炭吸附处理后经 15m 高的排气筒排放，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中标准要求；在梳理、下料、磨切工序过程中会产生粉尘，生产粉尘经集气罩收集袋式除尘装置处理后通过 15m 高排气筒排放，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中标准要求。

3、营运期要尽量选用低噪声设备，合理布置厂区，对噪声源采取局部封闭及减振、降噪等措施，及时更换老化设备，确保厂界噪声稳定达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

4、废边角料、梳理余料和除尘装置收尘收集后外售综合利用，废胶棒生产厂家回收后重复利用，废导热油、废活性炭和废 UV 灯管属于危险废物，按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单要求进行贮存、运输、处置，交由有危废处理资质的单位进行集中处理，生活垃圾由环卫部门统一处理，固废暂存场所做到“防渗漏、防雨淋、防流失”措施。

三、项目在建设期间严格执行“三同时”制度，配合环保监管，监察部门对各项环境保护措施落实情况监督检查。

四、项目建设改造完成后，须按规定程序进行公示，并办理建设项目环境保护设施竣工验收，经验收合格后，方可正式投入使用。

五、项目性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须重新到我局报批建设项目环境影响评价文件。

二〇一八年八月十三日



附件 2 检测报告



扫描全能王 创建



检测报告说明

1. 检测报告是本公司根据所用方法及标准，**(FIA)** 检测结果。
2. 检测报告内容需填写齐全，无审核，签发者签字无效。
3. 本报告不得涂改、增删。
4. 检测报告如有对本报告有异议，请于收到本报告之日起十日内向本公司反馈，逾期不予处理，无退换货，复测的样品，不接受申诉。
5. 由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测结果负责，不对样品来源负责，除农产品检测报告中文件样品管理表，所有样品超过标准规定的保质期均不再做留样。
6. 本报告仅限用途，不得用于广告宣传。
7. 未经本公司同意，不得复制本报告。
8. 检测结果及其对结果的判定结论不代表检测时对被测物状况。

地址：山东省菏泽市牡丹区双机校（黄河路与昆明路交叉口）

邮编：274000

电话：0530-7382699/7382696

E-mail: sdhgc001@163.com



扫描全能王 创建

1. 基本信息表

委托单位	德清县社渚镇宝林纸业有限公司		
委托地址	湖州市德清县武康镇		
联系人	马思光	联系电话	15057298866
检测类别	委托检测	样品来源	现场采样
任务编号	2019121		
检测项目	有组织废气：甲醛、苯酚类、氨和甲醛、二氧化硫		
	无组织废气：甲醛、苯酚类		
	噪声		
采样日期	2019年12月19日-2019年12月20日		
检测日期	2019年12月27日-2019年12月28日		
采样方法依据	《固定污染源废气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996） 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录 C		
采样及检测人员	曹新伟、马思光、卜程程、李静如		
编制: <u>刘若石</u> 审核: <u>曹新伟</u> 签发: <u>李静如</u> 日期: <u>2019.12.27</u> 日期: <u>2019.12.27</u> 日期: <u>2019.12.27</u>			
			



2.检测信息

采样点位	检测项目	采样频次
1#点, 出口检测口	颗粒物	检测1次, 3次/天
2#点, 出口检测口	甲醛	检测1次, 3次/天
3#出口检测口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	检测1次, 3次/天
厂房上风向边1个采样点 厂房下风向边1个采样点	颗粒物、甲醛	检测1次, 4次/天
厂房噪声	噪声	检测1次, 昼、夜各1次

3.检测分析方法

检测项目	检测方法	检测频次	方法最低检出限
颗粒物 (可吸入)	固定污染源废气 重量法测定的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	重量法	GB/T 16157-1996	/
颗粒物 (无组织)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 14632-1993	0.01mg/m ³
甲醛	空气环境 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法	GB/T 15516-1993	0.01mg/m ³
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 重量法	GB317-2005-2013	2mg/m ³
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 重量法	GB317-2005-2013	2mg/m ³
噪声	噪声仪分析法	GB 12348-2008	/

4.采样及检测仪器 (1)

项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号
采样设备、检测设备	便携式气态参数检测仪	MI7100	YJ20-05-003
	自动大气颗粒物采样器	MI1200	YJ20-05-001
	自动大气颗粒物采样器	MI1200	YJ20-05-002



4.采样及检测仪器 (1)

项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号
现场采样、检测设备	全自动大气颗粒物采样器	MB1100	Y1625-01-003
	全自动大气颗粒物采样器	MB1100	Y1625-01-004
	非分散红外烟气气体分析仪	MB1200-D	Y1625-01-005
	全自动烟尘(气)测试仪	VQ300-C	Y1625-01-006
	全自动烟尘(气)测试仪	VQ300-C	Y1625-01-008
	烟尘分析仪	ATA3000	Y1625-01-106
	烟尘烟气分析仪	MB1200	Y1625-01-102
实验室分析仪器	可见分光光度计	721	Y1625-01-009
	高速离心机	JJ791200	Y1625-01-010

5.无组织废气检测结果 (1)

采样日期	检测项目	检测结果 (mg/m ³)				参考限值 (mg/m ³)
		上风向	下风向	上风向	下风向	
2019.08.27	颗粒物	0.287	0.343	0.400	0.328	1.0
		0.256	0.307	0.330	0.317	
		0.300	0.326	0.375	0.346	
		0.237	0.383	0.339	0.330	
2019.08.28	颗粒物	0.238	0.304	0.332	0.379	
		0.223	0.407	0.391	0.329	
		0.220	0.389	0.332	0.260	
		0.241	0.379	0.394	0.325	

备注: 本项目的检测参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2无组织排放监控浓度限值。



5.无组织废气检测结果 (2)

采样日期	检测项目	检测结果 (mg/m ³)				参考限值 (mg/m ³)
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
2019.08.27	TSP	<0.00	0.06	0.07	0.08	0.20
		<0.00	0.06	0.09	0.07	
		<0.00	0.06	0.06	0.07	
		0.07	0.08	0.06	0.07	
2019.08.28	TSP	<0.00	0.07	0.06	0.07	
		<0.00	0.09	0.07	0.08	
		0.06	0.09	0.07	0.08	
		0.06	0.07	0.08	0.07	

备注：监测日平均参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值。

6.气象条件参数

检测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	能见度	云量
2019.08.27	26.7	100.7	1.2	E	1	7
	28.2	100.8	1.1	E	2	8
	29.3	99.9	1.3	E	4	8
	26.3	100.3	1.2	E	2	7
2019.08.28	23.2	100.4	1.1	E	1	3
	30.2	100.1	1.0	E	1	4
	31.7	100.0	1.2	E	1	3
	29.4	100.3	1.1	E	1	3

表 4-8 表 4-8



扫描全能王 创建

7.噪声检测结果

日期	点位	昼间噪声值 [eq]dB(A)	夜间噪声值 [eq]dB(A)	
2019.08.27	1#东厂界	54.8	46.1	
	2#北厂界	53.2	46.7	
	3#西厂界	55.5	47.8	
	4#南厂界	55.8	47.8	
2019.08.28	1#东厂界	54.9	46.3	
	2#北厂界	54.9	45.8	
	3#西厂界	55.1	47.1	
	4#南厂界	57.6	48.2	
标准限值		60	50	
日期	昼间		夜间	
	天气状况	平均风速 (m/s)	天气状况	平均风速 (m/s)
2019.08.27	晴天	1.2	多云	1.1
2019.08.28	晴	1.1	晴	1.2
备注：本项噪声检测参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）1类标准限值。				

（本页以下空白）



NO. 11111111111111111111

9.有组织废气检测结果 (1)

检测日期	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				
2019.06.27	排气口检测口	颗粒物	243	244	240	243	1.45	1.46	1.47	1.46	1.47	1.46		
		二氧化硫 (SO ₂)	5072	5059	5078	5073	?	?	?	?	?	?		
	排气口检测口	颗粒物	1.7	1.5	1.6	1.6	0.0009	0.0009	0.0009	0.0009	0.0009	0.0009		
		二氧化硫 (SO ₂)	6448	6416	6396	6417	?	?	?	?	?	?		
2019.06.28	排气口检测口	颗粒物	?	?	?	?	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02		
		二氧化硫 (SO ₂)	244	249	248	247	1.46	1.49	1.48	1.46	1.48	1.46		
	排气口检测口	颗粒物	0.72	0.69	0.75	0.73	?	?	?	?	?	?		
		二氧化硫 (SO ₂)	1.1	1.2	1.3	1.2	0.0009	0.0009	0.0009	0.0009	0.0009	0.0009		
排气速率 (%)	颗粒物	?	?	?	?	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02			
	二氧化硫 (SO ₂)	6448	6416	6396	6417	?	?	?	?	?	?			

备注: (1) 排气口检测: 检测 1m, 内径φ400。
 (2) 本监测数据均按照GB16297-1996 表3 最高允许排放浓度 (限值) (mg/m³)。

第 6 页, 共 6 页



扫描全能王 创建

表 5. 有组织废气检测结果 (3)

检测日期	采样点位	检测项目	检测浓度 (mg/m ³)						检测结果		
			浓度范围			均值	排放速率 (kg/h)				
			1	2	3	均值	1	2	3	均值	
2019.05.20	2#炉口南侧11	甲烷	2.15	2.54	2.45	2.53	0.0019	0.0140	0.0140	0.0140	
		总烃浓度 (Nm ³)	0.172	0.098	0.147	0.146	/	/	/	/	
	2#炉口南侧12	甲烷	0.099	0.074	0.085	0.0845	3.37×10 ⁻²	3.32×10 ⁻²	3.37×10 ⁻²	3.36×10 ⁻²	
		总烃浓度 (Nm ³)	0.046	0.033	0.040	0.042	/	/	/	/	
2019.05.21	2#炉口南侧11	甲烷	/	/	/	/	17.7	62.8	64.3	62.3	
		总烃浓度 (Nm ³)	1.11	2.13	2.19	2.13	0.0012	0.0141	0.0134	0.0124	
	2#炉口南侧12	甲烷	0.042	0.009	0.024	0.028	/	/	/	/	
		总烃浓度 (Nm ³)	0.046	0.009	0.021	0.028	3.93×10 ⁻²	3.68×10 ⁻²	3.83×10 ⁻²	3.83×10 ⁻²	
2#炉口南侧13	甲烷	0.044	0.117	0.031	0.031	/	/	/	/		
	总烃浓度 (Nm ³)	/	/	/	/	34.0	69.8	34.6	32.8		

备注: (1) 2#炉气源参数, 高度 h=12m, 内径φ=0.68m
 (2) 本表仅参照参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2蒸汽加热炉大气污染物二燃标准限值排放限值(甲烷: 25mg/m³)。

通子环保科技

通子环保科技



扫描全能王 创建

附图: 厂界及布点示意图

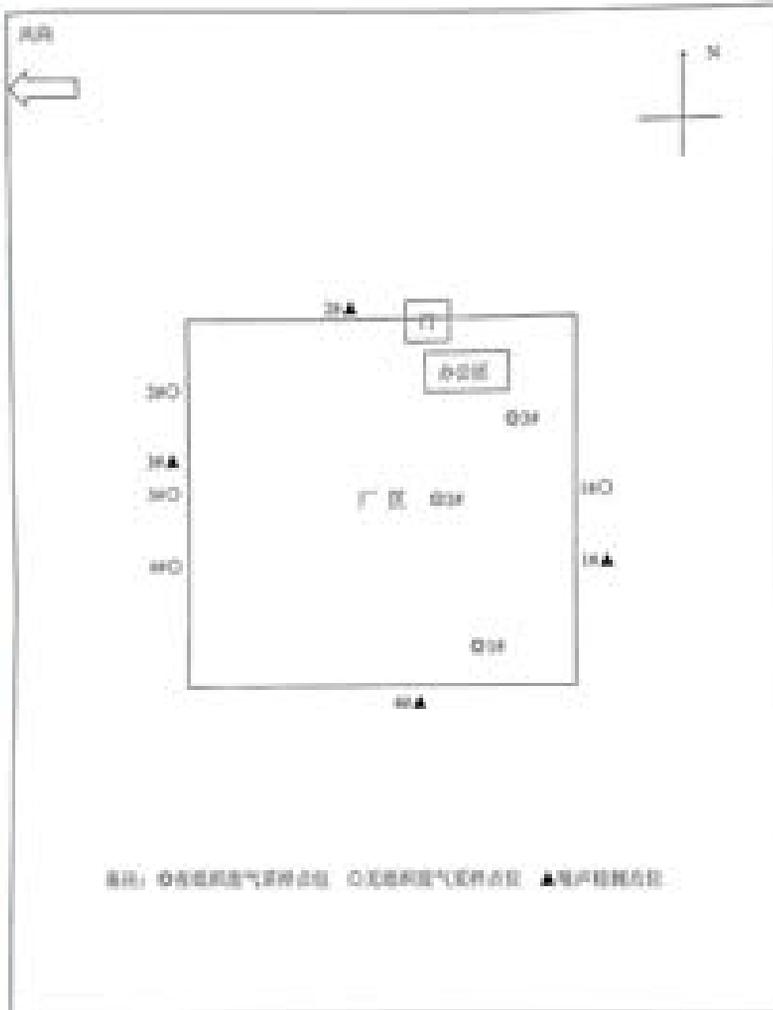


图 1 厂界及布点示意图



扫描全能王 创建



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 171502114091

名称: 山东圆衡检测科技有限公司

地址: 山东省菏泽市牡丹区东城(黄河路与昆明路交叉口) 274000

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, 准予批准, 可以向社会出具具有证明作用的检
测数据和结果, 特此批准。资质认定包括检验检测机构计量认证。

许可使用标志



171502114091

发证日期: 2017年09月20日

有效期至: 2020年09月20日

发证机关: 山东省市场监督管理局



本证书由国家市场监督管理总局监制, 在全国范围内有效。



扫描全能王 创建

质量控制与质量保证

1、水质：地表水和地下水质量的监测、评价、报告和监督按照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)、《地下水质量标准》、《地下水质量标准》(GB/T14649-2005)的规定和重检计划，在采样过程中采集不少于 10% 的平行样，分析测试过程中，采取同时测定的措施，如称、称量或平行采样等措施，原始数据量占到了年批次分析样品总量的 10%，监测数据完成执行三校审核制度。

2、废气：有组织废气监测按照《固定污染源废气中颗粒物测定与气态污染物测定法》(GB16157-2004)和《固定污染源监测技术规范》(GB16157-2007) 监测要求执行，无组织排放废气监测按照《大气污染物无组织排放监测技术规范》(GB16157-2004)与《固定污染源废气排放监测技术规范》执行，固定污染源监测按照《固定污染源监测技术规范》(GB16157-2007) 的要求执行，对监测数据的误差在法定的范围内，禁止将样品放入实验室对其数据进行计算等违规行为，废气分析仪定期送到国家认可的计量检测机构进行校准和维护，由监测站出具校准证书，校准的符合规范要求。

3、噪声：声源声压级采用标准测量仪器进行测量，噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)执行，背景噪声和声源噪声采用《环境噪声测试规范》(噪声部分)执行，测量仪器和声级计需经过国家认可的检测机构校准，测量数据在测量的环境噪声范围内有效，测量误差在 1.5dB 以内，测量时噪声加修正量。

4、土壤：样品的采集、运输、保存、检测和分析按照《国家环境保护总局《土壤环境质量标准》(GB15518-2003)与《固定污染源废气排放监测技术规范》和重检计划，在采样过程中采集不少于 10% 的平行样，分析测试过程中，采取同时测定的措施，如称量或平行采样等措施，原始数据量占到了年批次分析样品总量的 10%，监测数据完成执行三校审核制度。



扫描全能王 创建

附件 3：检测委托书

委托书

山东圆衡检测科技有限公司：

根据环保相关部门的要求和规定，我公司年加工 2700m³棕垫项目，需要进行检测，特委托贵单位承担此次验收检测工作，编制检测报告，请尽快组织实施。

委托方：菏泽市牡丹区宝科棕垫加工厂

日期：2019 年 08 月 25 日

附件 4：无上访证明

无上访证明

我单位建设期间，严格遵守国家各项法律法规，认真落实各项环保政策，安全生产。从未上访及发生过环保违规事件。

特此证明。

菏泽市牡丹区宝科棕垫加工厂

2019 年 10 月 20 日

附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目卫星图及周边关系图



附图 4：检测图片





第二部分
菏泽市牡丹区宝科棕垫加工厂年
加工2700m³棕垫项目专家意见及签名

专家意见及签名：

菏泽市牡丹区宝科棕垫加工厂年加工 2700m³棕垫项目

竣工环境保护验收意见

二〇一九年十一月十六日，菏泽市牡丹区宝科棕垫加工厂在牡丹区组织召开了年加工 2700m³棕垫项目竣工环境保护验收会议。验收工作组由菏泽市牡丹区宝科棕垫加工厂、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)。

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，听取了菏泽市牡丹区宝科棕垫加工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

该项目位于牡丹区大黄集镇安陵村，项目总投资 100 万元，年产 10 万立方棕垫项目，主要建设内容包括生产车间、仓储车间、光氧处理设备、除尘设备等。

(二) 环保审批情况

山东中慧咨询管理有限公司于 2018 年 7 月编制了《菏泽市牡丹区宝科棕垫加工厂年加工 2700m³棕垫项目环境影响报告表》，并于 2018 年 8 月通过菏泽市生态环境局牡丹区分局审查批复（菏牡环报告表[2018]79 号）。

受菏泽市牡丹区宝科棕垫加工厂的委托，山东圆衡检测科技有限公司于 2019 年 8 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 08 月 27 日和 08 月 28 日连续两天进行验收监测。

(三) 投资情况

项目总投资 100 万元，其中环保投资 10 万元。

(四) 验收范围

菏泽市牡丹区宝科棕垫加工厂年加工 2700m³棕垫项目。

二、工程变动情况

本项目生产能力、建设内容、建设规模、生产能力、污染防治设施与环评文件、批复意见基本无变更，不存在重大变更。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目无生产废水产生。生活区产生少量的生活污水，厂内设置旱厕，由附近农民定期清运作为农肥使用，不外排。

(二) 废气

本项目废气主要是开包产生的粉尘，喷胶、烘干、热压工艺产生的甲醛废气，切边产生的粉尘废气及锅炉燃烧产生的燃烧废气。

1、开包、切边产生的粉尘废气采用集气罩收集后，由布袋除尘器进行处理，然后通过 15 米高空排放。

2、喷胶、烘干、热压工艺产生的甲醛废气采用集气罩收集后，由 UV 光催化氧化+活性炭吸附装置进行处理，然后通过 15 米高空排放。

3、锅炉燃烧产生的燃烧废气通过 15 米高空排放。

(三) 噪声

本项目主要噪声源设备产生的噪声。主要选用低噪声设备、厂房隔声、隔声门窗等减噪声措施。

(四) 固废

本项目产生的固体废弃物主要为切边过程中产生的边角料、胶桶、布袋除尘器收集的粉尘、废油桶、废导热油、废活性炭、废 UV 灯管，及职工生活垃圾。

边角料，返回开包机，作为原料回收利用；胶桶、导热油桶厂家回收重新利用。布袋除尘器收集的粉尘由环卫部门统一处理。废 UV 灯、废活性炭产生量较少，暂存危废间。项目员工生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理。

(五) 该企业设有环保管理人员。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，企业生产负荷满足验收监测要求。

(一) 污染物达标排放情况

1、废水：经核实，本项目无生产废水产生。生活区产生少量的生活污水，厂内设置旱厕，由附近农民定期清运作为农肥使用，不外排。

2、废气：

(1) 有组织废气：

经监测，1#排气筒颗粒物的最大排放浓度、排放速率分别为 1.7mg/m³、0.0109kg/h，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准最高允许排放浓度 10mg/m³要求。能够实现达标排放。

2#排气筒甲醛的最大排放浓度、排放速率分别为 0.940mg/m³、5.97×10⁻³kg/h，处理效率为 54.8%-62.2%，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中“甲醛”二级标准最高允许排放浓度 25mg/m³和最高允许排放速率 0.26kg/h 要求。能够实现达标排放。

3#排气筒颗粒物的最大排放浓度、排放速率分别为 2.7mg/m³、2.86×10⁻³kg/h，二氧化硫的最大排放浓度、排放速率分别为 3mg/m³、3.34×10⁻³kg/h，氮氧化物的最大排放浓度、排放速率分别为 95mg/m³、0.104kg/h，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准最高允许排放浓度 10mg/m³。能够实现达标排放。

3#排气筒由于进口无法检测，故无法计算处理效率。

（2）无组织废气：

经监测，颗粒物的厂界无组织排放最大浓度为 0.400mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中“颗粒物”的最高允许排放浓度 1.0mg/m³要求。能够实现达标排放。

甲醛的厂界无组织排放最大浓度为 0.09mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中“甲醛”二级标准最高允许排放浓度 0.20mg/m³要求。能够实现达标排放。

4、噪声：厂界环境昼间最大噪声值 58.1dB（A），夜间最大噪声值为 48.2dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。

5、固体废物：锯边产生的废边角料，收集后全部外售物质回收站；布袋除尘器收尘，收集后全部外售物质回收站；胶黏剂废包装物，由原厂家回收重复利用；废活性炭、废液压油等属于危废，收集于危废暂存间后交由有资质单位处置。生活垃圾由环卫部门进行定期清运。

6、总量控制：经核实，根据验收监测结果核算（数值引用 山东圆衡检测科技有限公司(2019) 编号：YH19I0304BK 报告），项目 SO₂、NO_x 排放量不超过总量控制要求（SO₂ 0.0048t/a，NO_x 0.045t/a）。

（二）环保设施去除效率

1.废水治理设施

废水不外排，没有进行监测。

2.废气治理设施

验收监测期间，1#排气筒颗粒物净化效率为 99.2-99.4%。2#排气筒甲醛净化效率为 54.8-66.1%。3#排气筒因进口不满足检测要求，故无净化效率。

3.厂界噪声治理设施

验收监测报告中没有给出噪声治理设施的降噪效果。

4.固体废物治理设施

固废都得到了有效处置，处置率 100%。

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、规范设置有组织采样孔、永久监测平台、排气筒标志。

2、对上料口进行密闭，加强企业内部环保管理，减少跑冒滴漏及无组织废气排放。

3、完善企业环境保护设施运行记录。加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。

4、规范建设危废暂存间，完善规章制度、档案管理。

（二）验收检测和验收报告编制单位

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

2、按照验收组提出的修改意见对验收监测报告进行修改后尽快网上公示。

八、验收人员信息见附件。

验收工作组

二〇一九年十一月十六

《菏泽市牡丹区宝利棉纱加工厂年加工 17000t 棉花项目》

竣工环境保护验收人员信息

类别	姓名	单位	职务/职称	签字
项目建设单位	马建先	菏泽市牡丹区宝利棉纱加工厂	经理	马建先
	刘义信	山东省菏泽市生态环境局中心	高级工程师	刘义信
专家技术专家	王文全	菏泽市生态环境局鄄城分局	注册环保、环评工程师	王文全
	刘国立	菏泽市生态环境局牡丹区分局环境监察队副队长	高级工程师	刘国立
特邀人员	闫军岭	菏泽市生态环境局牡丹区分局	科长	闫军岭
	孙良宽	菏泽市生态环境局牡丹区分局工业废气环保所	所长	孙良宽
检测单位	刘存香	山东德衡检测科技有限公司	技术员	刘存香

第三部分
其他需要说明的事项

一、整改说明

菏泽市牡丹区宝科棕垫加工厂年产 2700m³棕垫项目竣工环境保护验收整改说明

2019年11月16日, 我公司在菏泽市牡丹区组织召开了年加工2700m³棕垫项目竣工环境保护验收会。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, 对我公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	整改情况
1、规范设置有组织采样孔、永久监测平台、排气筒标志。	已规范 
2、对上料口进行密闭, 加强企业内部环保管理, 减少跑冒滴漏及无组织废气排放。	上料口已密闭
3、完善企业环境保护设施	已规范

<p>运行记录。加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。</p>	
<p>4、规范建设危废暂存间，完善规章制度、档案管理。</p>	<p>已加强和完善</p> 
<p>5、规范竣工验收监测报告文本、补充完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。</p>	<p>已规范</p>

6、按照验收组提出的修改意见对验收监测报告进行修改后尽快网上公示。	已规范
-----------------------------------	-----

菏泽市牡丹区宝科棕垫加工厂

2019年12月1日