

菏泽市牡丹区水建塑料制品厂
年生产塑料包装品 200 吨项目竣工环境保护
验收监测报告

建设单位:菏泽市牡丹区水建塑料制品厂

编制单位:菏泽市牡丹区水建塑料制品厂

目录

菏泽市牡丹区水建塑料制品厂年生产塑料包装品 200 吨项目竣工环境保护验收监测报告表.....	1
专家意见及签名.....	52
其他需要说明的事项.....	61

菏泽市牡丹区水建塑料制品厂
年生产塑料包装品 200 吨项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:菏泽市牡丹区水建塑料制品厂

编制单位:菏泽市牡丹区水建塑料制品厂

二〇一八年十一月

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：李水建

填 表 人 ：李水建

建设单位：菏泽市牡丹区水建塑料制品厂（盖章）

电话:13853019913

邮编:274000

地址:菏泽市牡丹区马岭岗镇工业园

编制单位：菏泽市牡丹区水建塑料制品厂（盖章）

电话:13853019913

邮编:274000

地址:菏泽市牡丹区马岭岗镇工业园

表一

建设项目名称	年生产塑料包装品 200 吨项目				
建设单位名称	菏泽市牡丹区水建塑料制品厂				
建设项目性质	☐新建 ●改扩建 ●技改 ●迁建				
建设地点	菏泽市牡丹区马岭岗镇工业园				
主要产品名称	塑料包装品				
设计生产能力	年生产塑料包装品 200 吨				
实际生产能力	年生产塑料包装品 150 吨				
建设项目环评时间	2018.8	开工建设时间	2018.8		
调试时间	2018.11.15-2019.2.15	验收现场监测时间	2018.11.23-11.24		
环评报告表审批部门	牡丹区环境保护局	环评报告表编制单位	绥化市广通环保科技有限公司		
环保设施设计单位	菏泽市牡丹区水建塑料制品厂	环保设施施工单位	菏泽市牡丹区水建塑料制品厂		
投资总概算	200 万	环保投资总概算	10	比例	5%
实际总概算	200 万	环保投资	10	比例	5%
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) 《菏泽市牡丹区水建塑料制品厂年生产塑料包装品 200 吨项目环境影响报告表》(2017.7)；</p> <p>(5) 《关于菏泽市牡丹区水建塑料制品厂年生产塑料包装品 200 吨项目环境影响报告表的批复》(荷牡环报告表[2018]86 号)；</p> <p>(6) 委托书。</p>				

验收监测评价
标准、标号、级
别、限值

1、废气

本项目有机废气排放执行参照《挥发性有机物排放标准 第四部分 印刷业》(DB37/2801.4)有组织排放标准。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	排放方式	执行标准	标准限值	
			浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
VOCs	有组织	DB37/2801.4-2017	50	1.5
	无组织	DB37/2801.4-2017	2.0	—
苯	有组织	DB37/2801.4-2017	0.5	0.03
	无组织	DB37/2801.4-2017	0.1	—
甲苯	有组织	DB37/2801.4-2017	3	0.1
	无组织	DB37/2801.4-2017	0.2	—
二甲苯	有组织	DB37/2801.4-2017	10	0.4
	无组织	DB37/2801.4-2017	0.2	—

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)及修改单和《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2001)》及其国家污染物控制标准修改单的公告(公告 2013 年 第 36 号)中的要求。

表二

一、工程建设内容：

本项目属于新建。本项目租赁占地 500 m²，建筑面积 500 m²。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	工程类别	工程名称	环评中工程内容	实际建设工程内容	备注
1	主体工程	生产车间	1 座，位于迅翼厂区东南部 6 号厂房建筑面积 500 m ² ，安置印刷机、制袋机、桶边机、溶边机等 7 台（套）等生产设备，用于印刷、制袋	同环评	租赁
2	储运工程	仓库	在车间内一定区域用于存放产品、原料。位于车间内	同环评	租赁
		危废间	1 间，建筑面积 10 m ² ，用于废印刷、废油墨桶、溶剂桶收集暂存	同环评	新建
4	辅助工程	办公用房	位于车间内建筑面积 40 m ² ，主要用于办公	同环评	新建
5	公用工程	供水	依托迅翼供水	同环评	依托现有企业
		供电	依托当地供电站供给	同环评	
		供热	由空调系统供暖	同环评	
		排水	自建雨污分流排水设施	同环评	
	环保工程	废气控制措施	印刷工艺油墨废气经集气罩收集后通过 UV 光解氧化法处理后经 15m 高排气筒外排，排气扇。	同环评	新建
		废水治理措施	依托迅翼现有设施。	同环评	新建
		噪声控制措施	采取厂房隔音、基础减震等措施。	同环评	新建
		固废治理措施	生活垃圾由环卫部门清理；废边角料收集后外售综合利用；废印版、废油墨桶、溶剂桶经收集、暂存后交由供应商回收利用。	同环评	新建

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	环评数量	实际数量
1	印刷机	ZRAY-7800	台	1	同环评
2	印刷机	ABY-D800	台	1	同环评
3	制袋机	XLZD-5008	台	1	同环评
4	制袋机	FQ-800	台	1	同环评
5	制袋机	YZ-400	台	1	同环评
6	桶边机	XLR-1000	台	1	同环评
7	溶边机	YIP-1200	台	1	同环评

表 2-3 产品方案

序号	产品名称	规格型号	单位	环评年产量	实际年产量
1	卫生纸包装袋	根据订单设置	吨	150	120
2	抽纸包装袋	根据订单设置	吨	50	30

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 2-4。

表 2-4 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	聚乙烯膜	500 吨	375 吨
2	油墨	200 吨	150 吨
3	溶剂	112 吨	84 吨
4	抽纸膜	/	/

本项目给排水情况：

1、给水

项目营运期间用水主要为生活用水。

2、排水

本项目废水主要为生活污水。雨水排至雨水管网式明沟排放，生活污水经化粪池处理后，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

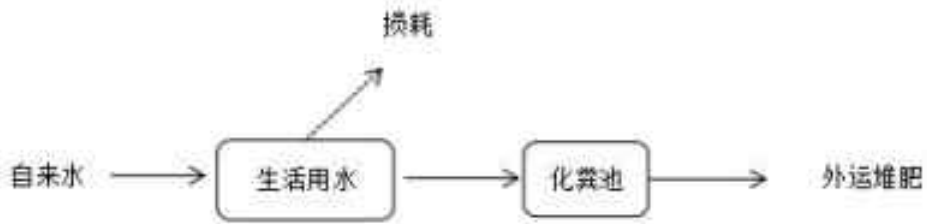


图 1 用水平衡图

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。

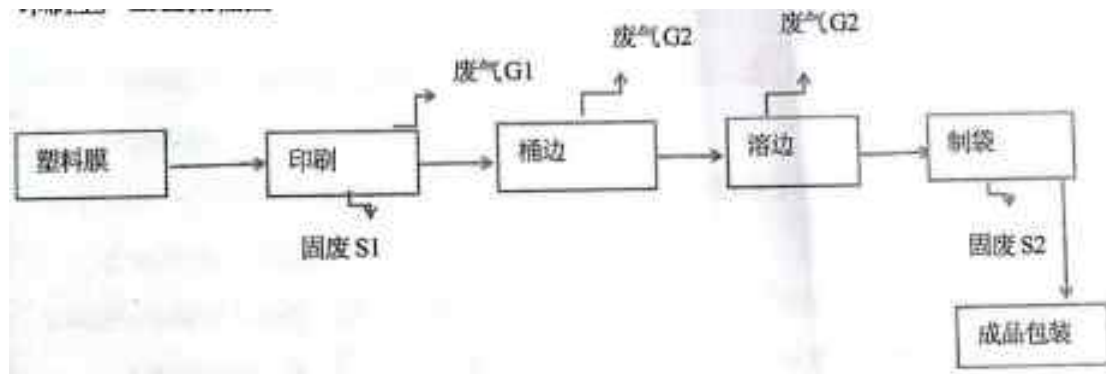


图 2 本项目工艺流程示意图

2、工艺简介

塑料膜印刷机印刷后，根据需要进行桶边、溶边，进入制袋机成一定的形状，然后包装即可。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、主要污染工序

1、废水

本项目废水主要为生活污水，其主要污染物是 COD_{Cr}、氨氮等。

2、废气

本项目废气主要是印刷、桶边及溶边工艺产生 VOCs。印刷工艺油墨废气经集气罩收集后通过 UV 光解氧化法+活性炭处理后经 15m 高排气筒外排。

3、噪声

本项目主要噪声为印刷机、制袋机等各类生产设备产生的噪声，该项目设备噪声都是低噪声设备，噪声源强为 60dB(A)~70dB(A)。

表 3-1 噪声产生情况表

序号	噪声源	单机源强 dB(A)	数量
1	印刷机	60~70	1
2	制袋机	65~70	1

4、固废

本项目产生的固体废弃物主要为废边角料、废油墨桶、废溶剂桶、废印版、废活性炭、废灯管和生活垃圾。

生产过程产生的废边角料，外售综合利用。

项目印刷使用的油墨、溶剂为桶装，产生的废油墨桶、废溶剂桶属于危险废物，编号为HW49，危废代码为900-041-49，设置专门的危废暂存库，收集暂存，交由供应厂商回收利用。

项目印刷过程使用印版，产生的废印版，属于危险废物，编号为HW12，危废代码为900-253-12，设置专门的危废暂存库，收集暂存，交由供应厂商回收利用。

项目废气处理产生的废活性炭、废灯管，设置专门的危废暂存库，收集暂存，交由有资质单位处理。

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	印刷工艺	VOCs	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	6
固 体 废 物	生活区	生活垃圾	垃圾桶	环卫部门统一清运处理	1.2
	生产	废边角料	外售综合利用	回收利用	
	印刷	废油墨桶、 废溶剂桶	危废贮存间	交由供应厂商回收利用	
		废印刷板			
废气处理 系统	废活性炭、 废灯管	危废贮存间	交由有资质的单位处理	2	
噪 声	本项目选择低噪声设备，合理布置声源，设置减震垫或隔震阀等进行基础减震，车间厂房采取吸声、隔音，并进行厂区植树绿化				0.8
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

菏泽市牡丹区水建塑料制品厂投资 200 万元，在菏泽市牡丹区马岭岗镇工业园建设年生产塑料包装品 200 吨项目，本项目租赁迅翼生物科技有限公司场地，占地面积 500 m²，建筑面积 500 m²。该项目租赁已建成车间进行生产。已建成生产车间 500 m²，办公用房 40 m²，购进印刷机、制袋机、桶边机、溶边机等 7 台（套）。

2、项目产业政策相符性

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2016 修正）》，本项目既不属于鼓励类，也不属于限制类和淘汰类，因此该项目应为允许类，项目符合国家产业政策。符合（环评[2016]150 号）切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束。

3、选址合理性分析

本项目厂址位于山东省菏泽市牡丹区马岭岗工业园，根据牡丹区马岭岗镇出具的证明显示该项目用地为工业用地，符合牡丹区马岭岗镇土地利用规划。该项目周围 200 米内无居民，周围都工业厂房。选址可行。

4、环境质量状况

（1）废气影响分析

该项目废气主要是印刷桶边及溶边工艺产生 VOCs。本项目使用油墨、聚乙烯塑料。印刷过程油墨溶剂挥发产生大量有机物，年消耗溶剂量 950kg，印刷过程全部挥发，则有机物挥发量为 0.95t/a；桶边、溶边产生少量挥发性有机物废气，年消耗聚乙烯薄膜量为 200t，该薄膜的主要成分为聚乙烯。按照《大气挥发性有机物源排放清单编制技术指南》，薄膜加热到 80℃VOCs 产生量为薄膜用量的 0.1%。则有机物挥发量为 0.2t/a；二者产生的有机废气总量为 1.15t/a，通过各自集气罩收集后通过管道，有引风机引出到 UV 处理设备（带有活性炭吸附滤网）。企业采用集气罩对车间产生的所有 VOCs 进行收集（收集效率 90%），风机风量为 5000m³/h，经活性炭吸附后 UV 光催化氧化法处理(处理效率 90%)后通过 15m

高排气筒外排。集气罩收集量为 1.035t/a，浓度为 86.25mg/m³ 经活性炭过滤 UV 光催化氧化法处理后，排放量为 0.1035t/a，排放速率为 0.043kg/h，排放浓度为 8.625mg/m³。满足《挥发性有机物排放标准 第四部分 印刷业》（DB37/2801.4）要求（VOCs:50mg/m³，1.5kg/h）；采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2_2008）中推荐模式中的 估算模式进行预测。通过预测最大落地浓度为 0.008083mg/m³，远低于标准，1.0mg/m³，占比为 0.8%，最大落地距离为 137 米，不会对周围环境产生影响。

该项目无组织 VOCs 排放量 0.115t/a，排放速率为 0.048kg/h。印刷间尺寸为 27.5x6x3m，通过加强车间通排风，通过预测 VOCs 无组织排放最大浓度为 0.178mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第四部分 印刷业》（DB37/2801.4）无组织排放边界监控浓度限值要求（VOCs:2.0mg/m³）。

（2）水环境影响分析

该项目营运期间废水主要为生活污水。生活污水排污系数为 0.8，则生活污水产生量为 36m³/a，其主要污染物是 COD_{Cr}、氨氮，产生量为 0.0108t/a、0.0011t/a。依托迅翼生物科技有限公司生活污水经化粪池处理后，定期由当地村民外运堆肥，不外排。

（3）固体废物环境影响分析

固废主要包括废边角料、废油墨桶溶剂桶、废印版、废活性炭、废灯管和生活垃圾。生活垃圾由环卫部门上门统一收集处理；废边角料外售综合利用；废油墨桶溶剂桶、废印版交由供应厂 商回收利用，废活性炭、废灯管交由有资质单位处理。

（4）声环境影响分析

本项目运行期的噪声污染源主要为印刷机、制袋机等设备运转时产生的噪声，声级值约 60~ 70dB(A)。通过选择低噪声设备，合理布置声源，设置减震垫或隔震阀等进行基础减振，车间厂房采取吸声、隔音，并进行厂区植树绿化，通过以上降噪措施处理后，可使噪声对环境的影响降至最低，并控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的 2 类标准限值内，对外界环境影响不大。

（5）卫生防护距离

经计算后，项目无组织排放的 VOCs 所需的卫生防护距离为 8.28m，因此，项目针对印刷生产车间划定 50m 的卫生防护距离。距离本项目周围 200 米无敏感点，满足卫生防护距离要求。

(6) 环境风险

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），确认拟建项目无危险化学品，该项目为包装纸箱生产项目，厂区内堆放着大量的原材料及成品，易燃，因此主要风险为火灾事故，加强拟建项目运营期电气防火安全管理，按照消防安全要求，配置灭火器材并保证完好有效，保持疏散通道和安全出口畅通，在采取以上防范措施后拟建项目存在的环境风险较小。

(7) 总量控制

拟建项目无二氧化硫、氮氧化物等废气污染物产生；生活污水经化粪池处理后，定期外运堆肥，不外排。无需申请总量。

综上所述，该项目符合国家产业政策，选址基本合理，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，项目建设是可行的。

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
项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后，定期外运堆肥。	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作农肥使用，化粪池做好防渗措施。	已落实
印刷工艺产生的废气在每个设备设置一个集气罩，经集气罩+UV 光催化氧化法+15m 高排气筒排放，外排满足《挥发性有机物排放准 第四部分印刷业》（DB37/2801.4）要求；车间内产生的无组织废气采用处理措施后，满足《挥发性有机物排放标准 第四部分印刷业》（DB37/2801.4）无组织排放边界监控浓度限值要求。	经核实，印刷工艺产生的废气在每个设备设置一个集气罩，经集气罩+UV 光催化氧化法+活性炭吸附+15m 高排气筒排放，经监测，有组织废气满足《挥发性有机物排放准 第四部分印刷业》（DB37/2801.4）要求；车间内产生的无组织废气采用处理措施后，满足《挥发性有机物排放标准 第四部分印刷业》（DB37/2801.4）无组织排放边界监控	已落实

	浓度限值要求。	
<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。</p>	<p>经核实，本项目经设备选型、屏蔽减震及绿化带衰减等措施处理后生产设备产生的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。</p>	已落实
<p>生产过程中产生的固体废弃物主要是废边角料、废油墨桶、废印版和生活垃圾。废边角料集中收集后外售综合利用；废油墨桶、废胶桶交由供应厂商回收利用；废气处理系统定期更换的废活性炭、废灯管属于危险废物，交有资质单位处理。固废暂存场所做到“防渗漏、防雨淋、防流失”措施，不得随意抛卸。生活垃圾由环卫部门统一处理。</p>	<p>经核实，生产过程中产生的固体废弃物主要是废边角料、废油墨桶、废印版和生活垃圾。废边角料集中收集后外售综合利用；废油墨桶、废胶桶交由供应厂商回收利用；废气处理系统定期更换的废活性炭、废灯管属于危险废物，暂存于危废暂存间。固废暂存场所已做“防渗漏、防雨淋、防流失”措施。生活垃圾由环卫部门统一处理。</p>	已落实
<p>项目废气处理设施环评中为经集气罩收集后通过UV光催化氧化法处理通过15m高排气筒排放，实际为集气罩收集后通过UV光催化氧化法+活性炭处理通过15m高排气筒排放，增加了废气处理设施，减少了污染物的排放，其余实际建设情况与环评落实情况基本一致。根据2018年1月30日环保部环办环评[2018]6号文件《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》的要求，本项目不属于重大变动。</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

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 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
固定源 VOCs (含苯、甲苯、二甲苯)	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	/	王封佩
无组织 VOCs (含苯、甲苯、二甲苯)	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	/	王封佩
噪声	噪声分析仪法	GB12348-2008	/	李常贺

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《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）进行。采样分析仪器在监测前按监测因子用流量计对其进行校核（标定），在监测时保证其采样流量的准确，方法的检出限满足要求。

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

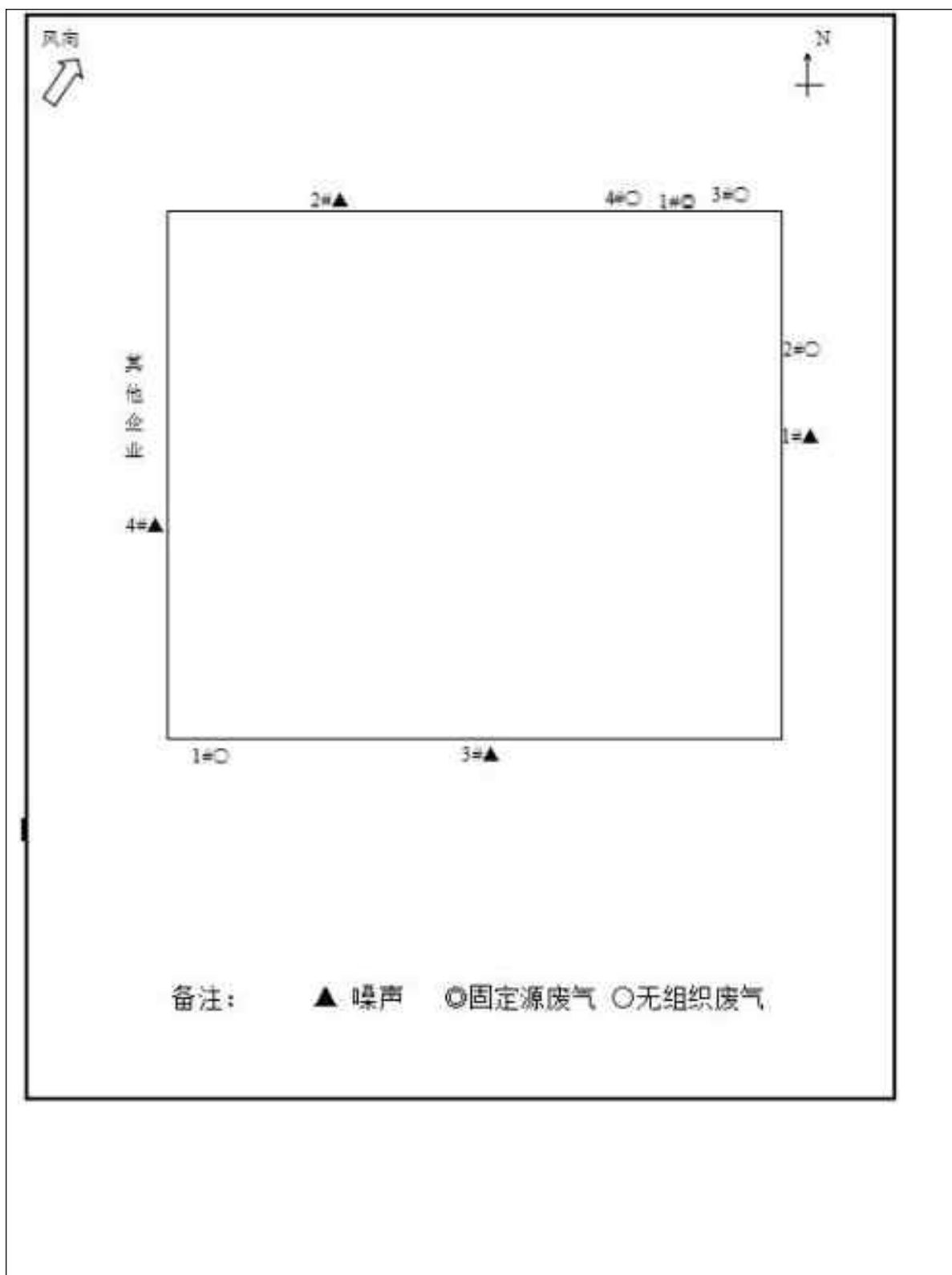
采样日期	采样点位	检测项目	采样频次
2018 年 11 月 23 日-24 日	1#光氧催化废气处理设备进、出口	VOCs (含苯、甲苯、二甲苯)	检测 2 天, 3 次/天
	厂界上风向设 1 个参照点 厂界下风向设 3 个监控点	VOCs (含苯、甲苯、二甲苯)	检测 2 天, 4 次/天
	厂界四周	噪声	连续 2 天, 昼、夜间各 1 次

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	大气 VOC 采样器	MH1200-E	YH(J)-05-119
	大气 VOC 采样器	MH1200-E	YH(J)-05-120
	大气 VOC 采样器	MH1200-E	YH(J)-05-121
	大气 VOC 采样器	MH1200-E	YH(J)-05-122
	污染源 VOC 采样器	MH3050	YH(J)-05-125
	便携式气象参数检测仪	MH7100	YH(J)-05-085
检测分析仪器	气相色谱-质谱联用仪	GCMS-QP2010SE	YH(J)-05-087
	噪声分析仪	AWA6228+	YH(J)-05-046

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：

2018年11月23日至24日验收监测期间，企业正常生产，污染治理设施运转正常。本项目设计生产能力为年生产塑料包装品200吨项目，实际生产生产能力为年生产塑料包装品150吨项目。年工作300天，8小时生产。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	设计产能力	实际日均生产量	生产负荷%
2018-11-23	塑料包装品	吨/天	0.67	0.5	75
2018-11-24				0.5	75

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)			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2018.11.23	VOCs	0.198	0.408	0.675	0.331
		0.195	0.426	0.611	0.358
		0.226	0.331	0.552	0.256
		0.183	0.374	0.551	0.324
2018.11.24	VOCs	0.181	0.315	0.510	0.283
		0.184	0.354	0.571	0.318
		0.181	0.317	0.491	0.318
		0.192	0.317	0.462	0.291
2018.11.23	苯	<0.0004	0.0009	<0.0004	0.0011
		<0.0004	0.0009	<0.0004	0.0011
		<0.0004	0.0009	<0.0004	0.0011
		<0.0004	0.0010	<0.0004	0.0011
2018.11.	苯	<0.0004	0.0009	<0.0004	0.0012

24		<0.0004	0.0008	<0.0004	0.0012
		<0.0004	0.0008	<0.0004	0.0011
		<0.0004	0.0009	<0.0004	0.0011
2018.11. 23	甲苯	0.0081	0.0473	0.0810	0.0193
		0.0079	0.0548	0.0626	0.0134
		0.0073	0.0342	0.0139	0.0133
		0.0071	0.0604	0.0518	0.0112
2018.11. 24	甲苯	0.0073	0.0350	0.0533	0.0134
		0.0074	0.0494	0.0499	0.0115
		0.0073	0.0574	0.0359	0.0154
		0.0077	0.0643	0.0414	0.0140

表 7-2 无组织废气检测结果一览表（续）

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
2018.11. 23	对/间二甲 苯	0.0035	0.0017	0.0037	0.0047
		0.0029	0.0015	0.0031	0.0038
		0.0024	0.0014	0.0028	0.0039
		0.0028	0.0014	0.0028	0.0041
2018.11. 24	对/间二甲 苯	0.0027	0.0015	0.0028	0.0037
		0.0030	0.0015	0.0026	0.0040
		0.0031	0.0013	0.0026	0.0039
		0.0030	0.0014	0.0031	0.0040
2018.11. 23	邻二甲苯	<0.0006	<0.0006	0.0028	0.0085
		<0.0006	<0.0006	0.0025	0.0046
		<0.0006	<0.0006	0.0023	0.0071
		<0.0006	<0.0006	0.0030	0.0091
2018.11. 24	邻二甲苯	<0.0006	<0.0006	0.0030	0.0075
		<0.0006	<0.0006	0.0022	0.0096
		<0.0006	<0.0006	0.0023	0.0095
		<0.0006	<0.0006	0.0023	0.0087

备注：本项目无组织 VOCs、苯、甲苯、二甲苯排放浓度参考《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 3 厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求（VOCs \leq 2.0mg/m³、苯 \leq 0.1mg/m³、甲苯 \leq 0.2mg/m³、二甲苯 \leq 0.2mg/m³）

表 7-3 固定源废气检测结果一览表

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度 (mg/m ³) (实测)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018. 11. 23	1#光氧催化设 备进口	VOCs	77.2	74.6	78.8	76.9	0.912	0.864	0.878	0.885
		苯	0.086	0.092	0.121	0.100	1.02×10 ⁻³	1.07×10 ⁻³	1.35×10 ⁻³	1.14×10 ⁻³
		甲苯	0.371	0.285	0.455	0.370	4.38×10 ⁻³	3.30×10 ⁻³	5.07×10 ⁻³	4.25×10 ⁻³
		对/间二甲苯	0.736	0.106	0.090	0.311	8.69×10 ⁻³	1.23×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³	3.64×10 ⁻³
		邻二甲苯	0.516	0.076	0.062	0.218	6.09×10 ⁻³	8.81×10 ⁻⁴	6.91×10 ⁻⁴	2.55×10 ⁻³
		标干流量(Nm ³ /h)	11808	11586	11142	11512	---	---	---	---
	1#光氧催化设 备出口	VOCs	37.0	35.9	35.1	36.0	0.460	0.441	0.420	0.440
		苯	0.045	0.050	0.047	0.047	5.59×10 ⁻⁴	6.14×10 ⁻⁴	5.62×10 ⁻⁴	5.79×10 ⁻⁴
		甲苯	0.251	0.179	0.236	0.222	3.12×10 ⁻³	2.20×10 ⁻³	2.82×10 ⁻³	2.71×10 ⁻³
		对/间二甲苯	0.045	0.056	0.046	0.049	5.59×10 ⁻⁴	6.88×10 ⁻⁴	5.50×10 ⁻⁴	5.99×10 ⁻⁴
		邻二甲苯	0.044	0.053	0.044	0.047	5.47×10 ⁻⁴	6.51×10 ⁻⁴	5.26×10 ⁻⁴	5.75×10 ⁻⁴
		标干流量(Nm ³ /h)	12427	12285	11959	12224	---	---	---	---
	去除效率 (%)		---	---	---	---	50.0	49.0	52.2	50.2

备注：本项目固定源 VOCs、二甲苯排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 2 印刷生产活动排气筒挥发性有机物排放限值要求（VOCs 排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 1.5\text{kg}/\text{h}$ 、二甲苯排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.4\text{kg}/\text{h}$ ）

表 7-2 固定源废气检测结果一览表（续）

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度 (mg/m ³) (实测)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.11 .24	1#光氧催化设备 进口	VOCs	74.1	72.2	81.0	75.8	0.863	0.815	0.960	0.879
		苯	0.104	0.089	0.066	0.086	1.21×10^{-3}	1.01×10^{-3}	7.82×10^{-4}	9.99×10^{-4}
		甲苯	0.667	0.333	0.468	0.489	7.77×10^{-3}	3.76×10^{-3}	5.55×10^{-3}	5.69×10^{-3}
		对/间二甲苯	0.623	0.089	0.080	0.264	7.25×10^{-3}	1.01×10^{-3}	9.48×10^{-4}	3.07×10^{-3}
		邻二甲苯	0.353	0.081	0.049	0.161	4.11×10^{-3}	9.15×10^{-4}	5.81×10^{-4}	1.87×10^{-3}
		标干流量(Nm ³ /h)	11642	11295	11855	11597	---	---	---	---
	1#光氧催化设备 出口	VOCs	27.3	31.4	29.1	29.3	0.336	0.378	0.368	0.361
		苯	0.049	0.044	0.038	0.044	6.03×10^{-4}	5.30×10^{-4}	4.81×10^{-4}	5.38×10^{-4}
		甲苯	0.180	0.250	0.168	0.199	2.21×10^{-3}	3.01×10^{-3}	2.12×10^{-3}	2.45×10^{-3}
		对/间二甲苯	0.061	0.031	0.055	0.049	7.50×10^{-4}	3.73×10^{-4}	6.96×10^{-4}	6.06×10^{-4}
		邻二甲苯	0.041	0.032	0.036	0.036	5.04×10^{-4}	3.85×10^{-4}	4.55×10^{-4}	4.48×10^{-4}

	标干流量(Nm ³ /h)	12297	12042	12648	12329	---	---	---	---
	去除效率 (%)	---	---	---	---	61.1	53.6	61.7	59.0

备注：本项目固定源 VOCs、二甲苯排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 2 印刷生产活动排气筒挥发性有机物排放限值要求（VOCs 排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 1.5\text{kg}/\text{h}$ 、二甲苯排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.4\text{kg}/\text{h}$ ）

表 7-3 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)]
2018. 11. 23	1#东厂界	58.7	47.3
	2#北厂界	53.8	46.4
	3#南厂界	53.8	44.9
	4#西厂界	/	/
2018. 11. 24	1#东厂界	57.2	44.8
	2#北厂界	57.2	49.6
	3#南厂界	57.4	46.7
	4#西厂界	/	/
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。 厂区西厂界紧邻其他企业，无法监测。			

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
2018. 11. 23	9.6	102.5	2.8	SW	3	6
	12.6	102.2	3.1	SW	3	6
	15.5	102.0	2.2	SW	1	3
	11.8	102.3	2.5	SW	2	3
2018. 11. 24	8.8	102.8	2.1	SW	3	5
	11.5	102.6	1.5	SW	4	5
	13.3	102.2	1.8	SW	3	6
	11.0	102.4	1.2	SW	3	6

表八

验收监测结论:

1、菏泽市牡丹区水建塑料制品厂年生产塑料包装品 200 吨项目建设选址位于菏泽市牡丹区马岭岗镇工业园，2018 年 8 月，菏泽市牡丹区水建塑料制品厂根据《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，委托绥化市广通环保科技有限公司编制完成了《菏泽市牡丹区水建塑料制品厂年生产塑料包装品 200 吨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 20 日，菏泽市牡丹区环境保护局以菏牡环报告表[2018]86 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 200 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 5%。

4、项目废气处理设施环评中为经集气罩收集后通过 UV 光催化氧化法处理通过 15m 高排气筒排放，实际为集气罩收集后通过 UV 光催化氧化法+活性炭处理通过 15m 高排气筒排放，增加了废气处理设施，减少了污染物的排放，其余实际建设情况与环评落实情况基本一致。根据 2018 年 1 月 30 日环保部环办环评[2018]6 号文件《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》的要求，本项目不属于重大变动。

5、该项目环保设施建设情况如下：

废水处理设施化粪池，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。基础减震、隔声设施、绿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，VOCs 的最大排放浓度、排放速率分别为 37mg/m³、0.460kg/h，处理效率为 49%-61.7%，均满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》

(DB37/2801.4-2017)VOCs 最高允许排放浓度 50mg/m³ 和最高允许排放速率 1.5kg/h 要求。能够实现达标排放。

苯的最大排放浓度、排放速率分别为 0.050mg/m³、6.14×10⁻⁴kg/h，均满足山东

省《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）苯最高允许排放浓度 0.5mg/m³ 和最高允许排放速率 0.03kg/h 要求。能够实现达标排放。

甲苯的最大排放浓度、排放速率分别为 0.251g/m³、 3.12×10^{-3} kg/h，均满足山东省《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）甲苯最高允许排放浓度 3mg/m³ 和最高允许排放速率 0.1kg/h 要求。能够实现达标排放。

二甲苯的最大排放浓度、排放速率分别为 0.109mg/m³、 1.339×10^{-3} kg/h，均满足《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）二甲苯最高允许排放浓度 3mg/m³ 和最高允许排放速率 0.1kg/h 要求。能够实现达标排放

② 无组织废气排放监测结果

VOCs 的厂界无组织排放浓度为 0.675mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表2标准（VOCs 厂界无组织排放浓度限值 ≤ 2.0 mg/m³）要求；苯的厂界无组织排放浓度为 0.0012mg/m³，，满足《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表2标准（苯厂界无组织排放浓度限值 ≤ 0.1 mg/m³）要求；甲苯的厂界无组织排放浓度为 0.0810mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表2标准（甲苯厂界无组织排放浓度限值 ≤ 0.2 mg/m³）要求；二甲苯的厂界排放浓度为 0.0143mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表2标准（二甲苯厂界无组织排放浓度限值 ≤ 0.2 mg/m³）要求。

（2）噪声

经监测，厂界环境昼间最大噪声值 58.7dB(A)，夜间最大噪声值为 49.6dB(A)，厂区西厂界紧邻其他企业，无法监测。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

经核实，本项目废水主要为生活污水，其主要污染物是 COD_{Cr}、氨氮等。通过园区化粪池处理，定期清运。

（4）固废

本项目产生的固体废弃物主要为废边角料、废油墨桶、废溶剂桶、废印版、废活性炭、废灯管和生活垃圾。

生产过程产生的废边角料，外售综合利用。

项目印刷使用的油墨、溶剂为桶装，产生的废油墨桶、废溶剂桶属于危险废物，编号为HW49，危废代码为900-041-49，设置专门的危废暂存库，收集暂存，交由供应厂商回收利用。

项目印刷过程使用印版，产生的废印版，属于危险废物，编号为HW12，危废代码为900-253-12，设置专门的危废暂存库，收集暂存，交由供应厂商回收利用。

项目废气处理产生的废活性炭、废灯管，设置专门的危废暂存库，收集暂存，交由有资质单位处理。

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，菏泽市牡丹区水建塑料制品厂年生产塑料包装品 200 吨项目工况较稳定，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，项目无二氧化硫、氮氧化物等废气污染物产生；生活污水经化粪池处理后，定期外运堆肥，不外排。无需申请总量。

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）：菏泽市牡丹区水建塑料制品厂

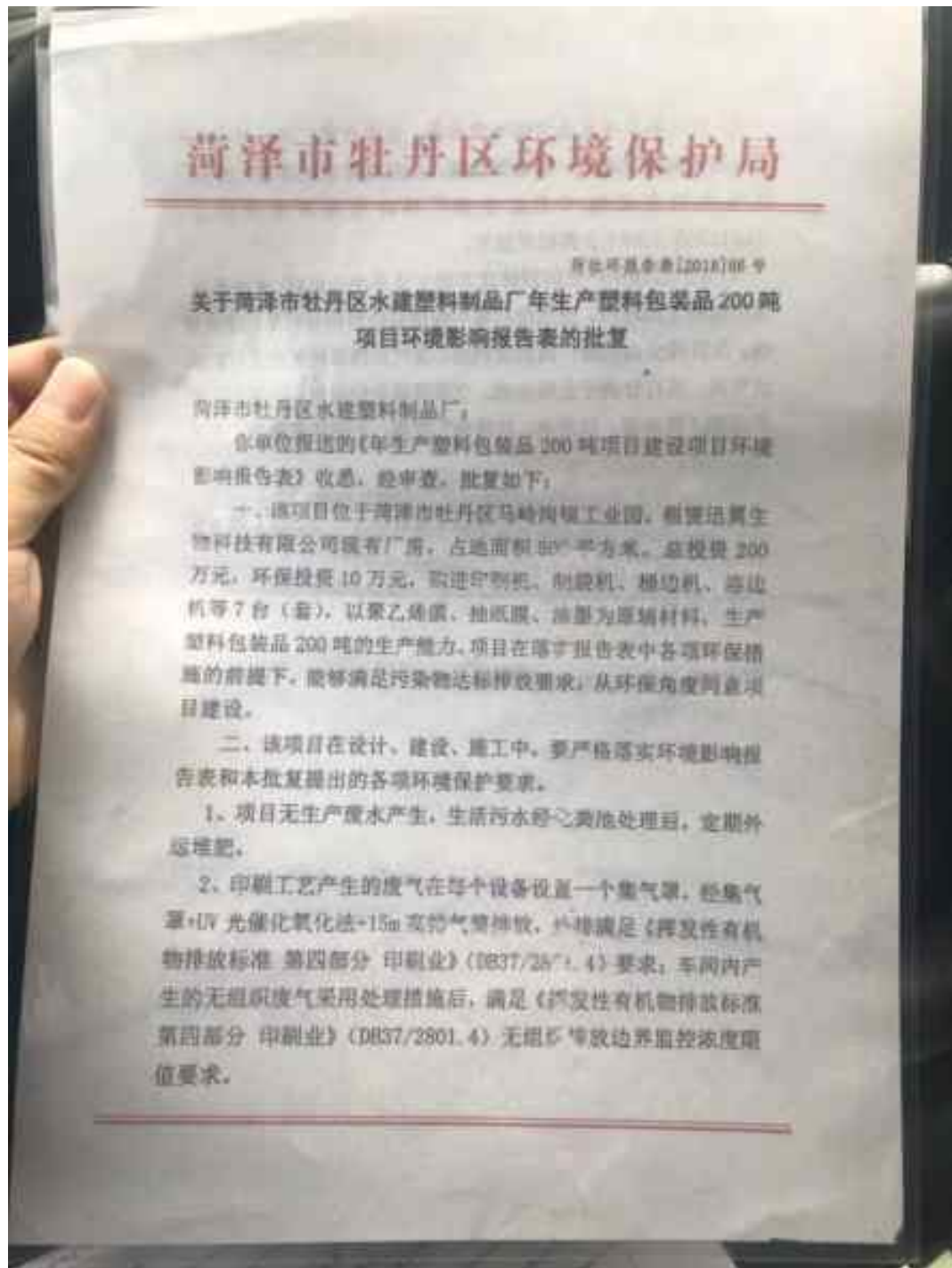
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	菏泽市牡丹区水建塑料制品厂						建设地点	菏泽市牡丹区马岭岗镇工业园					
	行业类别	C2926 - 塑料包装箱及容器制造				建设性质	■新建 □改扩建 ●技术改造							
	设计生产能力	年生产塑料包装品 200 吨				实际生成能力	年生产塑料包装品 200 吨		环评单位	绥化市广通环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	菏泽市鄄城县环境保护局				审批文号	菏牡环报告表[2018]86 号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2018.08				竣工日期	2018.11		排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	菏泽市牡丹区水建塑料制品厂				环保设施施工单位	菏泽市牡丹区水建塑料制品厂		本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	菏泽市牡丹区水建塑料制品厂				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）	10		所占比例（%）	10				
	实际总投资（万元）	200				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	2400				
	运营单位	菏泽市牡丹区水建塑料制品厂				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	92371702MA3MC8XH9K		验收时间	2018.11				
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	VOCs		0.96	50	36		0.96						0.96	

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



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、生产过程中产生的固体废弃物主要是废边角料、废油墨桶、废印版和生活垃圾，废边角料集中收集后外售综合利用；废油墨桶、废胶桶交由供应厂商回收利用，废气处理系统定期更换的活性炭、废灯管属于危险废物，交由资质单位处理。固废暂存场所做到“防渗漏、防雨淋、防流失”措施，不得随意抛卸。生活垃圾由环卫部门统一处理。

三、项目在建设期严格执行“三同时”制度，配合环保监管、监察部门对项目施工期环境保护措施落实情况的监督检查。

四、项目建成后，需按规定程序进行公示，并办理建设项目竣工环境保护验收，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、防止生态环境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。

二〇一八年八月二十日

附件 2：检测报告



检测报告

圆衡（检）字（2018）年 第 112804 号

项目名称：废气和噪声检测

委托单位：菏泽市牡丹区水建塑料制品厂

山东圆衡检测科技有限公司

二〇一八年十一月二十八日



检测报告说明

- 1、报告无本公司报告专用章及骑缝章，**MA**标记无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无审核，签发者签字无效。
- 3、报告须填写清楚，涂改无效。
- 4、检测委托方如对本报告有异议，须于收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品，不受理申诉。
- 5、由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法保存、复现的样品，不受理申诉。
- 6、本报告未经同意，不得用于广告宣传。
- 7、未经同意，不得复制本报告。

地 址：山东省菏泽市牡丹区农机校（黄河路与昆明路交叉口）

邮 编：274000

电 话：0530-7382689/7382696

E-mail: sdyhjc001@163.com

1. 前言

受菏泽市牡丹区水建塑料制品厂委托，山东圆衡检测科技有限公司于 2018 年 11 月 23 日至 24 日对菏泽市牡丹区水建塑料制品厂固定源废气、无组织废气和噪声进行了现场采样检测，并编写本检测报告。

2. 检测内容

2.1 采样日期、点位及频次

表 1：检测信息一览表

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次
2018 年 11 月 23 日-24 日	1#光氧催化废气处理设备进、出口	VOCs (含苯、甲苯、二甲苯)	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 (含苯、甲苯、二甲苯)	检测 2 天, 4 次/天
	厂界四周	噪声	连续 2 天, 昼、夜间各 1 次

2.2 检测项目、方法及检测依据

采样方法执行《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)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 2。

表 2：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
固定源 VOCs (含苯、甲苯、二甲苯)	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	/	王封佩
无组织 VOCs (含苯、甲苯、二甲苯)	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	/	王封佩
噪声	噪声分析仪法	GB12348-2008	/	李常冀

2.3 采样及检测仪器

项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
现场采样设备	大气 VOC 采样器	MH1200-E	YH(J)-05-119
	大气 VOC 采样器	MH1200-E	YH(J)-05-120
	大气 VOC 采样器	MH1200-E	YH(J)-05-121
	大气 VOC 采样器	MH1200-E	YH(J)-05-122
	污染源 VOC 采样器	MH3050	YH(J)-05-125
	便携式气象参数检测仪	MH7100	YH(J)-05-085
检测分析仪器	气相色谱-质谱联用仪	GCMS-QP2010SE	YH(J)-05-087
	噪声分析仪	AWA6228+	YH(J)-05-046

3.质量控制与质量保证

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《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)进行。采样分析仪器在监测前按监测因子用流量计对其进行校核(标定)，在监测时保证其采样流量的准确，方法的检出限满足要求。

3.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

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.检测结果

检测结果详见表 4-1、4-2、4-3。

表 4-1: 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
2018.11.23	VOCs	0.198	0.408	0.675	0.331
		0.195	0.426	0.611	0.358
		0.226	0.331	0.552	0.256
		0.183	0.374	0.551	0.324
2018.11.24	VOCs	0.181	0.315	0.510	0.283
		0.184	0.354	0.571	0.318
		0.181	0.317	0.491	0.318
		0.192	0.317	0.462	0.291
2018.11.23	苯	<0.0004	0.0009	<0.0004	0.0011
		<0.0004	0.0009	<0.0004	0.0011
		<0.0004	0.0009	<0.0004	0.0011
		<0.0004	0.0010	<0.0004	0.0011
2018.11.24	苯	<0.0004	0.0009	<0.0004	0.0012
		<0.0004	0.0008	<0.0004	0.0012
		<0.0004	0.0008	<0.0004	0.0011
		<0.0004	0.0009	<0.0004	0.0011
2018.11.23	甲苯	0.0081	0.0473	0.0810	0.0193
		0.0079	0.0548	0.0626	0.0134
		0.0073	0.0342	0.0139	0.0133
		0.0071	0.0604	0.0518	0.0112
2018.11.24	甲苯	0.0073	0.0350	0.0533	0.0134
		0.0074	0.0494	0.0499	0.0115
		0.0073	0.0574	0.0359	0.0154
		0.0077	0.0643	0.0414	0.0140

表 4-1: 无组织废气检测结果一览表 (续)

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
2018.11.23	对/间二甲苯	0.0035	0.0017	0.0037	0.0047
		0.0029	0.0015	0.0031	0.0038
		0.0024	0.0014	0.0028	0.0039
		0.0028	0.0014	0.0028	0.0041
2018.11.24	对/间二甲苯	0.0027	0.0015	0.0028	0.0037
		0.0030	0.0015	0.0026	0.0040
		0.0031	0.0013	0.0026	0.0039
		0.0030	0.0014	0.0031	0.0040
2018.11.23	邻二甲苯	<0.0006	<0.0006	0.0028	0.0085
		<0.0006	<0.0006	0.0025	0.0046
		<0.0006	<0.0006	0.0023	0.0071
		<0.0006	<0.0006	0.0030	0.0091
2018.11.24	邻二甲苯	<0.0006	<0.0006	0.0030	0.0075
		<0.0006	<0.0006	0.0022	0.0096
		<0.0006	<0.0006	0.0023	0.0095
		<0.0006	<0.0006	0.0023	0.0087

备注: 本项目无组织 VOCs、苯、甲苯、二甲苯排放浓度参考《挥发性有机物排放标准第 4 部分: 印刷业》(DB37/2801.4-2017) 表 3 厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求 (VOCs≤2.0mg/m³、苯≤0.1mg/m³、甲苯≤0.2mg/m³、二甲苯≤0.2mg/m³)。

表 4-2: 固定源废气检测结果一览表

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度 (mg/m ³) (实测)			均值	排放速率 (kg/h)			均值
			1	2	3		1	2	3	
2018.11.23	1#光氧催化设备 进口	VOCs	77.2	74.6	78.8	76.9	0.912	0.864	0.878	0.885
		苯	0.086	0.092	0.121	0.100	1.02×10^{-3}	1.07×10^{-3}	1.35×10^{-3}	1.14×10^{-3}
		甲苯	0.371	0.285	0.455	0.370	4.38×10^{-3}	3.30×10^{-3}	5.07×10^{-3}	4.25×10^{-3}
		对/间二甲苯	0.736	0.106	0.090	0.311	8.69×10^{-3}	1.23×10^{-3}	1.00×10^{-3}	3.64×10^{-3}
		邻二甲苯	0.516	0.076	0.062	0.218	6.09×10^{-3}	8.81×10^{-4}	6.91×10^{-4}	2.55×10^{-3}
		标干流量 (Nm ³ /h)	11808	11586	11142	11512	—	—	—	—
	1#光氧催化设备 出口	VOCs	37.0	35.9	35.1	36.0	0.460	0.441	0.420	0.440
		苯	0.045	0.050	0.047	0.047	5.59×10^{-4}	6.14×10^{-4}	5.62×10^{-4}	5.79×10^{-4}
		甲苯	0.251	0.179	0.236	0.222	3.12×10^{-3}	2.20×10^{-3}	2.82×10^{-3}	2.71×10^{-3}
		对/间二甲苯	0.045	0.056	0.046	0.049	5.59×10^{-4}	6.88×10^{-4}	5.50×10^{-4}	5.99×10^{-4}
去除效率 (%)	邻二甲苯	0.044	0.053	0.044	0.047	5.47×10^{-4}	6.51×10^{-4}	5.26×10^{-4}	5.75×10^{-4}	
	标干流量 (Nm ³ /h)	12427	12285	11959	12224	—	—	—	—	
		去除效率 (%)	—	—	—	—	50.0	49.0	52.2	50.2

备注: 本项目固定源 VOCs、二甲苯排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分: 印刷业》(DB37/2801.4-2017)表 2 印刷生产活动排气筒挥发性有机物排放限值要求 (VOCs 排放浓度 $\leq 50\text{mg/m}^3$, 排放速率 $\leq 1.5\text{kg/h}$, 二甲苯排放浓度 $\leq 10\text{mg/m}^3$, 排放速率 $\leq 0.4\text{kg/h}$)

表 4-2: 固定源废气检测结果一览表 (续)

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度 (mg/m ³) (实测)				均值	排放速率 (kg/h)			均值
			1	2	3	均值		1	2	3	
2018.11.24	1#光氧催化设备 进口	VOCs	74.1	72.2	81.0	75.8	0.863	0.815	0.960	0.879	
		苯	0.104	0.089	0.066	0.086	1.21×10^{-3}	1.01×10^{-3}	7.82×10^{-4}	9.99×10^{-4}	
		甲苯	0.667	0.333	0.468	0.489	7.77×10^{-3}	3.76×10^{-3}	5.55×10^{-3}	5.69×10^{-3}	
		对/间二甲苯	0.623	0.089	0.080	0.264	7.25×10^{-3}	1.01×10^{-3}	9.48×10^{-4}	3.07×10^{-3}	
		邻二甲苯	0.353	0.081	0.049	0.161	4.11×10^{-3}	9.15×10^{-4}	5.81×10^{-4}	1.87×10^{-3}	
	标干流量 (Nm ³ /h)	11642	11295	11855	11597	---	---	---	---		
	VOCs	27.3	31.4	29.1	29.3	0.336	0.378	0.368	0.361		
	苯	0.049	0.044	0.038	0.044	6.03×10^{-4}	5.30×10^{-4}	4.81×10^{-4}	5.38×10^{-4}		
	甲苯	0.180	0.250	0.168	0.199	2.21×10^{-3}	3.01×10^{-3}	2.12×10^{-3}	2.45×10^{-3}		
	对/间二甲苯	0.061	0.031	0.055	0.049	7.50×10^{-4}	3.73×10^{-4}	6.96×10^{-4}	6.06×10^{-4}		
邻二甲苯	0.041	0.032	0.036	0.036	5.04×10^{-4}	3.85×10^{-4}	4.55×10^{-4}	4.48×10^{-4}			
标干流量 (Nm ³ /h)	12297	12042	12648	12329	---	---	---	---			
去除效率 (%)	---	---	---	---	61.1	53.6	61.7	59.0			

备注: 本项目固定源 VOCs、二甲苯排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分: 印刷业》(DB37/2801.4-2017) 表 2 印刷业生产活动排气(挥发性有机物)排放限值要求 (VOCs 排放浓度 $\leq 50\text{mg/m}^3$, 排放速率 $\leq 1.5\text{kg/h}$, 二甲苯排放浓度 $\leq 10\text{mg/m}^3$, 排放速率 $\leq 0.4\text{kg/h}$)

表 4-3: 噪声检测结果一览表

日期	点位	日间噪声值 L _d [dB(A)]	夜间噪声值 L _n [dB(A)]
2018.11.23	1#东厂界	58.7	47.3
	2#北厂界	53.8	46.4
	3#南厂界	53.8	44.9
	4#西厂界	/	/
2018.11.24	1#东厂界	57.2	44.8
	2#北厂界	57.2	49.6
	3#南厂界	57.4	46.7
	4#西厂界	/	/
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, 厂区西厂界紧邻其他企业, 无法监测。			

附表

气象条件参数

检测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	低云量	总云量
2018.11.23	9.6	102.5	2.8	SW	3	6
	12.6	102.2	3.1	SW	3	6
	15.5	102.0	2.2	SW	1	3
	11.8	102.3	2.5	SW	2	3
2018.11.24	8.8	102.8	2.1	SW	3	5
	11.5	102.6	1.5	SW	4	5
	13.3	102.2	1.8	SW	3	6
	11.0	102.4	1.2	SW	3	6

编制人: 胡燕平

审核: 刘瑞青

签发: 孙永霞

日期: 2018.11.28

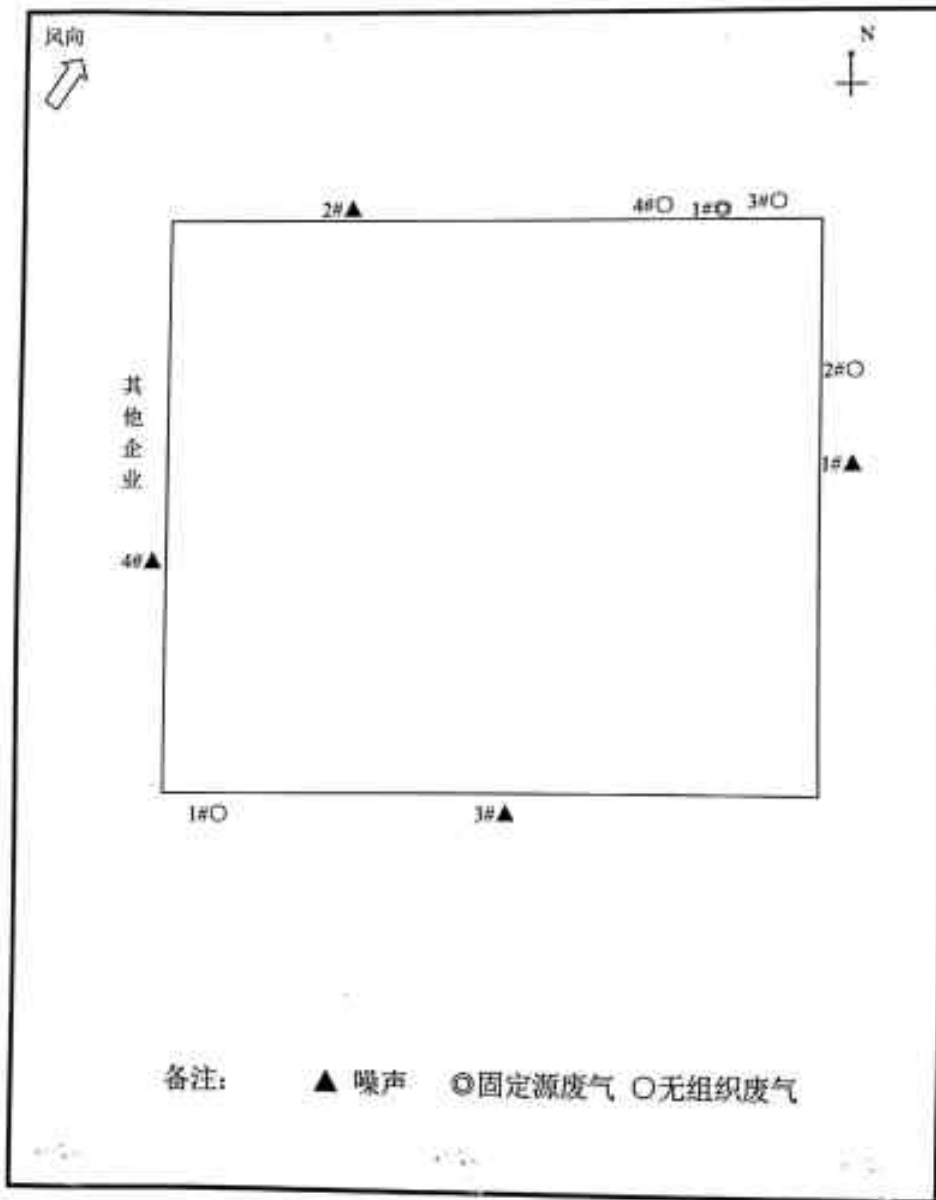
日期: 2018.11.28

日期: 2018.11.28

山东圆衡检测科技有限公司

(加盖报告专用章)

附图：厂界布点及点位示意图





检验检测机构 资质认定证书使用

证书编号:171512114891

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农机校(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,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。

许可使用标志



171512114891

发证日期:2017年09月22日

有效期至:2022年09月21日

发证机关:山东省质量技术监督局



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。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码: 91371702MA3CM54L45

名称 山东圆衡检测科技有限公司
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
 住所 山东省菏泽市牡丹区农机校(黄河路与昆明路交界)
 法定代表人 肖凯

注册资本 伍佰零壹万元整
 成立日期 2016年11月21日
 营业期限 2016年11月21日至 年 月 日

经营范围 环境保护竣工验收检测; 环境影响评价和评估监测; 环境工程质量检测; 地表水、地下水、饮用水、噪音、土壤、污染源检测; 室内外空气检测; 职业卫生检测和检验; 环境工程技术咨询。(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)

年 第11280号 检测报告使用



<http://sdxy.gov.cn>

登记机关



根据《企业信息公示暂行条例》第八条第十款
 规定, 自2016年12月1日起, 企业应当向社会公示
 年度报告信息, 企业应当依法及时报送。

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 3：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 年生产塑料包装品 200 吨项目 ，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：菏泽市牡丹区水建塑料制品厂

日期： 2018 年 10 月 25 日



附件 4：工况证明

工况证明

菏泽市牡丹区水建塑料制品厂年生产塑料包装品 200 吨项目生产车间运行 300 天，每天生产 8 小时，年工作时间为 2400 小时。菏泽市牡丹区水建塑料制品厂年生产塑料包装品 200 吨项目于 2018 年 11 月 23 日至 2018 年 11 月 24 日工况。

监测工况一览表

监测时间	生产产品	单位	设计产能力	实际日均生产量	生产负荷%
2018-11-23	塑料包装品	吨天	0.67	0.5	75
2018-11-24				0.5	75

菏泽市牡丹区水建塑料制品厂
2018 年 11 月 26 日



附件 5：无上访证明

无上访证明

我单位自建厂以来，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。

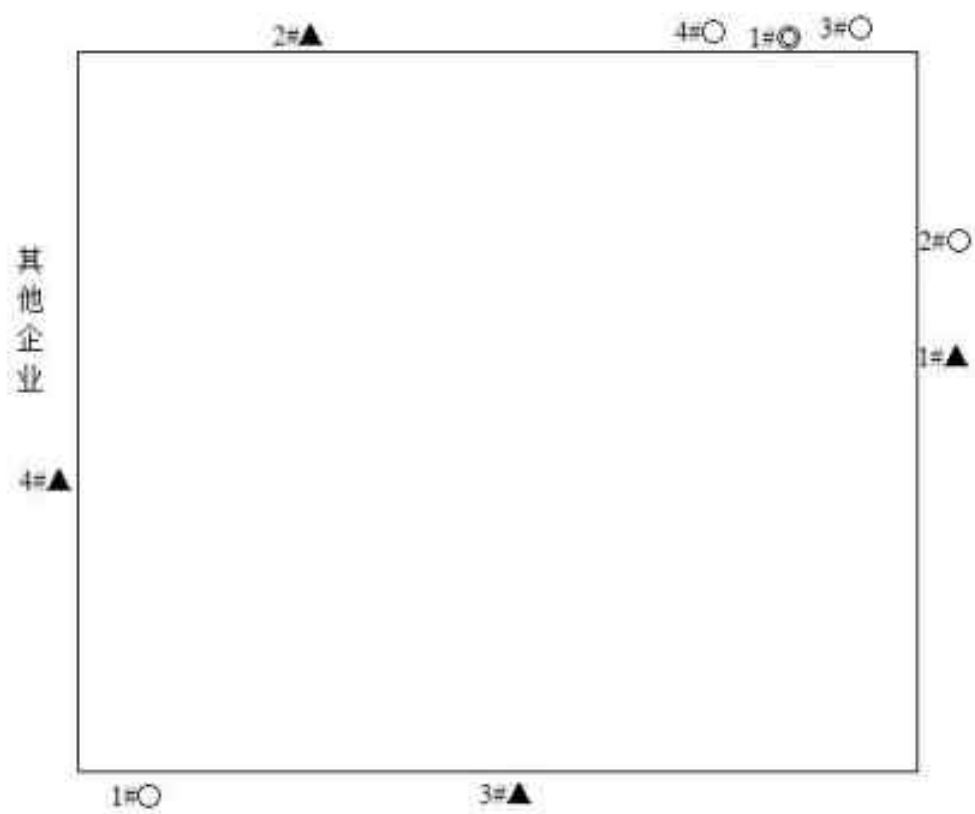
特此证明。

菏泽市牡丹区水建塑料制品厂

2018年11月22日



附图 3：平面布置图



附图 4：检测图片





菏泽市牡丹区水建塑料制品厂 年生产塑料包装品 200 吨项目竣工环境保护验收意见

二〇一八年十二月一日，菏泽市牡丹区水建塑料制品厂在菏泽市牡丹区组织召开了菏泽市牡丹区水建塑料制品厂年生产塑料包装品 150 吨项目竣工环境保护验收会议。验收工作组由菏泽市牡丹区水建塑料制品厂、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)。特别邀请菏泽市牡丹区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，听取了菏泽市牡丹区水建塑料制品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

该项目位于菏泽市牡丹区马岭岗镇工业园，项目总投资 200 万元，主要建设内容包括生产车间、仓库、危废间等。项目主要以聚乙烯膜、油墨、抽纸膜等为原料，生产设备主要有印刷机、制袋机、桶边机、溶边机等，年生产塑料包装品 150 吨项目，年工作 300 天，8 小时生产。

(二) 环保审批情况

绥化市广通环保科技有限公司于 2018 年 8 月编制了《菏泽市牡丹区水建塑料制品厂年生产塑料包装品 200 吨项目环境影响报告表》，并于 2018 年 8 月通过菏泽市牡丹区环境保护局审查批复（菏牡环报告表[2018]86 号）。

受菏泽市牡丹区水建塑料制品厂委托，山东圆衡检测科技有限公司于 2018 年 11 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 2018 年 11 月 23 日和 11 月 24 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 10 万元，占总投资的 5%。

（四）验收范围

菏泽市牡丹区水建塑料制品厂年生产塑料包装品 150 吨项目。

（五）卫生防护距离

距离本项目周围 200m 无敏感点，满足卫生防护距离 50 米要求。

二、工程变动情况

项目废气处理设施环评中为经集气罩收集后通过 UV 光催化氧化法处理通过 15m 高排气筒排放，实际为集气罩收集后通过 UV 光催化氧化法+活性炭处理通过 15m 高排气筒排放，增加了废气处理设施，减少了有机污染物的排放，其余实际建设情况与环评落实情况基本一致。根据 2018 年 1 月 30 日环保部环办环评[2018]6 号文件《关于印

发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》的要求，本项目不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后，定期清运作为农肥使用，不外排。

（二）废气

本项目废气主要是印刷、桶边及溶边工艺产生 VOCs。印刷工艺油墨废气经集气罩收集后通过 UV 光解氧化法+活性炭处理后经 15m 高排气筒外排。

（三）噪声

本项目主要噪声为印刷机、制袋机等各类生产设备产生的噪声，该项目设备噪声都是低噪声设备，噪声源强为 60dB(A)~70dB(A)。对噪声设备进行集中布置、加装消音、隔音装置，降低噪声。

（四）固废

本项目产生的固体废弃物主要为废边角料、废油墨桶、废溶剂桶、废印版、废活性炭、废灯管和生活垃圾。

生产过程产生的废边角料，外售综合利用。

项目印刷使用的油墨、溶剂为桶装，产生的废油墨桶、废溶剂桶；印刷过程使用印版，产生的废印版均属于危险废物，设置专门的危废暂存库，收集暂存，交由供应厂商回收利用。

项目废气处理产生的废活性炭、废灯管，设置专门的危废暂存库，收集暂存，交由有资质单位处理。

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 75%以上。

（一）污染物达标排放情况

1、废水：本项目废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后，定期清运作为农肥使用，不外排。

2、废气：

有组织废气：验收检测期间，VOCs 的最大排放浓度、排放速率分别为 $37\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.460\text{kg}/\text{h}$ ，苯的最大排放浓度、排放速率分别为 $0.050\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $6.14\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，甲苯的最大排放浓度、排放速率分别为 $0.251\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.12\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，二甲苯的最大排放浓度、排放速率分别为 $0.109\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.339\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，均满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）最高允许排放浓度和最高允许排放速率要求。能够实现达标排放。

无组织废气：验收检测期间，VOCs 的厂界无组织排放浓度为 0.675mg/m³，苯的厂界无组织排放浓度为 0.0012mg/m³，甲苯的厂界无组织排放浓度为 0.0810mg/m³，二甲苯的厂界排放浓度为 0.0143mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 2 标准厂界无组织排放浓度限值要求。

3、噪声：厂界环境昼间最大噪声值 58.7dB（A），夜间最大噪声值为 49.6dB（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。

4、固体废物：经核实，本项目产生的固体废弃物主要为废边角料、废油墨桶、废溶剂桶、废印版、废活性炭、废灯管和生活垃圾。

生产过程产生的废边角料，外售综合利用。

项目印刷使用的油墨、溶剂为桶装，产生的废油墨桶、废溶剂桶；印刷过程使用印版，产生的废印版均属于危险废物，设置专门的危废暂存库，收集暂存，交由供应厂商回收利用。

项目废气处理产生的废活性炭、废灯管，设置专门的危废暂存库，收集暂存，交由有资质单位处理。

项目员工生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理。

（二）环保设施去除效率

有组织有机废气处理设施净化效率：49%-61.7%。

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、规范废气采样孔、永久性监测平台和环保设施及排气口标识。
- 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、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、规范危废暂存间，完善危废标示及规章制度。

（二）验收检测和验收报告编制单位

规范竣工验收报告文本，补充环保设施及验收监测照片，完善“三同时”登记表。


八、验收人员信息见附件。

菏泽市牡丹区水建塑料制品厂

二〇一八年十二月一日

《菏泽市牡丹区水建塑料制品厂年生产塑料包装品 200 吨项目》



竣工环境保护验收人员信息表

类别	姓名	单位	职务/职称	签字
项目建设单位	李水建	菏泽市牡丹区水建塑料制品厂	经理	
专业技术专家	谷惠民	菏泽市环境保护科学研究所	高级工程师	谷惠民
	刘文信	菏泽市环境监测中心站	高级工程师	刘文信
	刘国立	菏泽市牡丹区环境监测站	高级工程师	刘国立
特邀人员	侯丽君	菏泽市牡丹区环境保护局	科长	侯丽君
	王继鹏	菏泽市牡丹区环境保护局马岭岗镇环保所	所长	王继鹏
检测单位	胡燕平	山东圆衡检测科技有限公司	技术员	胡燕平

整改说明

2018年12月1日，我公司在菏泽市牡丹区组织召开了年生产塑料包装品200吨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
<p>1、规范废气采样孔、永久性监测平台和环保设施及排气口标识。</p>	<p>已规范</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
<p>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</p>	<p>已完善</p>

<p>录、检修、停运、自主监测计划等。</p>	<p style="text-align: center;">环境保护管理制度</p> <p>1. 坚持贯彻执行国家和地方有关环境保护政策，落实环境保护方针，正确处理生产发展同环境保护的关系。</p> <p>2. 建立企业环境保护责任制，明确划分环保工作职责，并逐级签订环保责任书并定期考核。</p> <p>3. 遵守国家、行业和地方政府环保法规和标准，定期监督检查执行情况，并定期向上级环保部门报告。</p> <p>4. 遵守国家环保行政主管部门，依法开展各项环保管理工作，接受上级环保部门监督检查。</p> <p>5. 定期开展员工环保教育培训，提高全员环保意识。</p> <p>6. 定期开展环保设施运行维护，确保环保设施正常运行。</p>	
<p>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 style="text-align: center;">已加强</p>	
<p>规范危废暂存间，完善危废标示及规章制度。</p>	<p style="text-align: center;">已规范</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	