

年产 10000 吨堵漏王防水剂（一期） 项目竣工环境保护验收报告

建设单位：菏泽奥利斯日化有限公司

编制单位：菏泽奥利斯日化有限公司

二〇一八年十一月

目录

一：菏泽奥利斯日化有限公司 年产 10000 吨堵漏王防水剂（一期） 项目竣工环境保护验收监测报告表.....	1
二：菏泽奥利斯日化有限公司 年产 10000 吨堵漏王防水剂（一期） 项目竣工环境保护验收意见.....	52
三：菏泽奥利斯日化有限公司 年产 10000 吨堵漏王防水剂（一期） 项目环保设施竣工公示截图.....	58
四：菏泽奥利斯日化有限公司 年产 10000 吨堵漏王防水剂（一期） 项目环保设施调试公示截图.....	59
五：菏泽奥利斯日化有限公司 年产 10000 吨堵漏王防水剂（一期） 项目环境保护验收整改说明.....	60
六：菏泽奥利斯日化有限公司 年产 10000 吨堵漏王防水剂（一期） 项目验收报告网上公示截图.....	62
七：菏泽奥利斯日化有限公司 年产 10000 吨堵漏王防水剂（一期） 项目全国建设项目竣工环境保护验收信息系统登记截图.....	63

年产 10000 吨堵漏王防水剂（一期） 项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：菏泽奥利斯日化有限公司

编制单位：菏泽奥利斯日化有限公司

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 :

填表人 :

建设单位: 菏泽奥利斯日化有限公司

电话: 13455988824

传真:-----

邮编: 274300

地址:山东省菏泽市单县黄岗镇经济开发区单虞路申庄村

编辑单位: 菏泽奥利斯日化有限公司

电话: 13455988824

传真:-----

邮编: 274300

地址:山东省菏泽市单县黄岗镇经济开发区单虞路申庄村

表一

建设项目名称	年产 10000 吨堵漏王防水剂（一期）项目				
建设单位名称	菏泽奥利斯日化有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	山东省菏泽市单县黄岗镇单虞路申庄村				
主要产品名称	堵漏王防水剂				
设计生产能力	年产 10000 吨堵漏王防水剂				
实际生产能力	年产 3000 吨堵漏王防水剂				
建设项目环评时间	2016.12	竣工时间	2018.08.10		
调试时间	2018.08.15-2018.11.14	验收现场监测时间	2018.08.24-08.25		
环评报告表审批部门	单县环境保护局	环评报告表编制单位	山东泰昌环境科技有限公司		
环保设施设计单位	菏泽奥利斯日化有限公司	环保设施施工单位	菏泽奥利斯日化有限公司		
投资总概算	241.71 万元	环保投资总概算	5 万元	比例	2.06%
实际总概算	100 万元	环保投资	5 万元	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、《菏泽奥利斯日化有限公司 年产 10000 吨堵漏王防水剂（一期）项目环境影响报告表》（2016.12）</p> <p>5、《关于菏泽奥利斯日化有限公司 年产 10000 吨堵漏王防水剂（一期）项目环境影响报告表批复》（单环审[2016]115 号）。</p> <p>6、《菏泽奥利斯日化有限公司 年产 10000 吨堵漏王防水剂（一期）项目验收检测委托书》。</p>				

验收监测评价标准、标准号、级别、限值	项目有组织废气沥青烟、苯并(a)芘排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中20米高排气筒二级排放限值要求。		
	污染物	排放浓度限值(mg/m ³)	排放速率限值(kg/h)
	沥青烟	75	0.30
	苯并(a)芘	0.3×10 ⁻³	0.085×10 ⁻³
	项目有组织废气颗粒物排放浓度满足《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,排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中20米高排气筒二级标准限值要求。		
	污染物	排放浓度限值(mg/m ³)	排放速率限值(kg/h)
	颗粒物	10	5.9kg/h
	标准来源	《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	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准限值要求
	项目厂界无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放限值要求(1.0mg/m ³);厂界无组织苯并(a)芘排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放限值要求(0.008μg/m ³)		
	项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求(昼间60dB(A),夜间50dB(A))。		

表二
工程建设内容

菏泽奥利斯日化有限公司，位于山东省菏泽单县黄岗镇经济开发区单虞路申庄村，总占地面积共计 667 m²。公司年产 10000 吨堵漏王防水剂（一期）项目,实际生产能力年产堵漏王防水剂 3000 吨，总投资 100 万元，其中环保投资 5 万元。项目建筑工程按主体工程、辅助工程、环保工程分类，如表 2-1 所示：

表 2-1 项目工程组成一览表

工程组成	项目名称	建设情况	
主体工程	1#车间	砖混结构，占地面积 200 m ² ，建有 1 台沥青电加热罐。	
	2#车间	砖混结构，占地面积 200 m ² ，建有搅拌机、缓冲罐等设备。	
储运工程	原料仓库	主要用于存储原料，钢架结构，建筑面积 100 m ²	
	产品仓库	主要用于存储成品，钢架结构，建筑面积 100 m ²	
辅助工程	办公室	1 层，砖混结构，建筑面积 70 m ²	
公用工程	给水	单县自来水管网提供	
	排水	排水采用雨污分流制，生活污水经旱厕处理后清运肥田。	
	供电	当地供电站供给	
环保工程	废气	粉尘	除尘器处理后通过 1 根 20 米高排气筒排放。
		沥青烟气	冷凝器+活性炭吸附装置+UV 光解+20 米高排气筒排放。
	噪声处理	采取对高噪声设备进行基础减震、隔声、消声等措施，降低噪声。	
	固废处理	生活垃圾交由环卫部门处理，除尘器收尘重复利用，废活性炭交由有该危废处理资质单位处理。	
	废水处理	无生产废水产生，生活废水经旱厕处理后清运肥田。	

主要设备

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量	实际数量	备注
1	自吸泵	KB-40022NBL	3 台	1 台	--
2	加热罐	----	3 台	1 台	电加热
3	输送泵	----	3 台	1 台	--
4	储存罐	----	3 台	1 台	--
5	搅拌机	----	5 台	1 台	--
6	上料机	----	3 台	1 台	--
7	空压机	----	1 台	1 台	--
8	包装机	----	2 台	1 台	--
9	检验仪器	----	1 套	1 套	--
10	冷凝器	----	0	1 台	用于沥青烟气降温
11	除尘器	----	1 套	1 套	--
12	活性炭吸附	----	1 套	1 套	--
13	光氧设备	----	0	1 套	--

生产规模及产品方案:

表 2-3 产品方案一览表

序号	名称	环评生产规模	一期项目实际生产规模
1	堵漏王防水剂	10000 吨/a	3000 吨/a

原辅材料消耗

表 2-4 原辅料消耗

序号	名称	环评用量	一期项目用量
1	水泥	8000t/a	2400t/a
2	沥青	2000t/a	600t/a

给排水及水平衡:

1、给水

项目用水由单县自来水管网提供。项目用水主要为职工生活用水和冷凝器用水，冷凝器用水回用于生产，不外排。

2、排水

项目冷凝器用水回用于生产，不外排，生活污水经旱厕处理后清运肥田。

项目工艺流程简述如下:

项目生产工艺较为简单，外购沥青经加热以后与水泥搅拌均匀，经检验合格后包装入库，待售。

项目工艺流程见下图 2-1

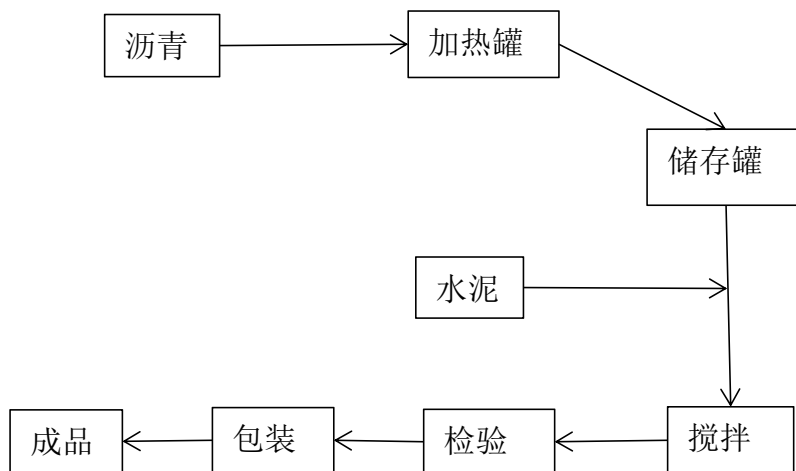


图 2-1 项目工艺流程图

项目产污环节

1、废气

(1) 粉尘：水泥投料过程中产生的粉尘。

(2) 沥青烟气：沥青经加热罐加热、储存罐储存及搅拌过程中产生的沥青烟气。

2、固废

项目固废主要为活性炭吸附装置产生的废活性炭，布袋除尘器收尘及职工生活垃圾。

3、废水

项目冷凝器用水回用于生产，不产生废水，项目废水主要为职工生活污水。

4、噪声

项目噪声主要为搅拌机、引风机、上料机等设备运行过程中产生的机械噪声。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、主要污染源

1、废气

废气污染物主要为水泥投料及搅拌过程中产生的粉尘；沥青经电加热罐加热、储存罐储存及搅拌过程中产生的沥青烟气、苯并芘等有机废气。

(1) 粉尘

项目生产过程中产生的粉尘主要来自水泥投料及搅拌过程，水泥投料及搅拌过程均采取封闭措施，产生的粉尘经风机引至一台布袋除尘装置进行处理，然后经一根 20 米高排气筒排放。排放浓度满足《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（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ），外排速率达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 中二级标准限值要求（排放速率 $\leq 5.9\text{kg}/\text{h}$ ）。无组织粉尘排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值要求（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

(2) 有机废气

项目生产过程中沥青经电加热罐加热、储存罐储存、搅拌过程中有沥青烟气产生。加热罐及搅拌过程均采取密闭措施，加热罐产生的沥青烟气经冷凝器处理后，连同搅拌过程产生的有机废气沥青烟气由风机引至一套冷凝器+活性炭废气吸附装置+UV 光解催化氧化处理设备处理，然后经 1 根 20 米高排气筒排放，有机废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》表 2 的二级标准要求（沥青烟浓度 $\leq 75\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.30\text{kg}/\text{h}$ 、苯并芘浓度 $\leq 0.3 \times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.085 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ）。

2、废水

项目冷凝器用水回用于生产，不产生生产废水，项目废水主要为生活污水，生活污水经旱厕处理后清运肥田，对项目区环境影响较小。

3、噪声

项目噪声主要来自生产过程中上料机、引风机、搅拌机等设备所产生的机械噪声，其声级值范围为 80-95dB（A）。项目选用低噪声设备，合理布置噪声源位置，采取减震，隔声等

措施，降低了厂区的噪声，厂界的昼夜噪声能够满足《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、固体废弃物

项目固废包括除尘器收尘、废活性炭及职工生活垃圾。项目除尘器收尘回用于生产，废活性炭委托有该危废处理资质的单位处理，生活垃圾由环卫部门进行定期清运。项目固体废物均得到妥善处置，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、卫生防护距离

本项目卫生防护距离为 200m，与本项目边界最近的敏感点目标为申庄村，与项目距离为 550m，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
废气	粉尘	经集气罩收集后，通过袋式除尘器处理，然后经 1 根 20m 高排气筒高空排放。	3 万元
	沥青烟气、苯并芘	废气经集气罩收集后，通过冷凝器+活性炭吸附装置+UV 光解装置进行处理，处理后废气通过 20m 高排气筒排放。	
噪声	设备噪声	选用低噪声设备，合理布置噪声源位置，采取减震，隔声等措施降低厂区噪声	0.5 万元
固废	除尘器收尘	回用于生产	1 万元
	废活性炭	委托有该危废处理资质的单位处理	
	生活垃圾	委托环卫部门定期清运	
废水	废水	冷凝器用水回用于生产，生活污水经旱厕处理后清运肥田	0.5 万元
合计			5 万元

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：

环评报告表主要结论见附件 5

二、环评批复要求及落实情况见表 4-1，如下

环评批复要求及落实情况见表 4-1

环评批复要求	实际落实情况
<p>1、该项目应严格按照“雨、污分流”的原则设计和建设项目区排水系统。拟建项目主要是生活污水，生活污水经化粪池进行处理，处理后符合鲁质监标发[2011]35号修改后的《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》（DB37/599-2006）一般保护区标准要求后用于厂区绿化，应对化粪池和管道做好防渗措施，避免对地下水产生污染。危险废物暂存场所要做好防雨、防风、防腐防渗措施、防雨水冲刷等措施防止污染地下水和土壤。</p>	<p>项目冷凝器用水回用于生产，废水主要为生活污水，生活污水经旱厕处理后用于农田施肥，对周围环境影响较小。</p>
<p>2、本项目加热工序为电加热，不燃煤。大气主要是加工过程中产生粉尘、沥青烟气。生产车间应在粉尘产生节点上设置集气罩，经集气罩收集后经过布袋除尘器进行除尘处理，处理后达到《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）表 3 标准限值要求；沥青加热过程中产生的沥青烟气通过活性炭进行吸附处理，处理达到《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2346-2013）标准要求、《大气污染物综合排放标准》表 2 的二级标准（$0.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$）要求后通过 15 米高的排气筒高空排放。据环境影响报告表，该项目卫生防护距离为 200m，距项目车间最近的敏感点目标为申庄村，距本项目之间的距离为 550m，项目实施能够满足企业卫生防护距离要求。你公司应配合县规划部</p>	<p>项目加热罐采用电加热，不燃煤。水泥投料及搅拌均采取密闭措施，产生的粉尘由风机引至 1 台布袋除尘器进行处理，处理达标后经 20 米高排气筒排放，排放浓度满足《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（颗粒物 $\leq 10 \text{mg/m}^3$），外排速率达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求（排放速率 $\leq 5.9 \text{kg/h}$）；沥青加热及搅拌过程均采取密闭措施，沥青加热过程产生的沥青烟冷凝后，连同搅拌过程产生的沥青烟由风机引至活性炭吸附+UV 光解催化氧化装置处理，处理达标后经 20 米高排气筒排放，废气排放满足《大气污染物综合排放标准》表 2 的二级标准要求（沥</p>

<p>门和单县黄岗镇政府做好该范围内用地规划控制，禁止规划、建设住宅、学校、医院等环境敏感建筑物。各有组织排放源须按规范要求设置永久性采样、监测孔及采样平台。</p>	<p>青烟浓度$\leq 75\text{mg}/\text{m}^3$，排放速率$\leq 0.30\text{kg}/\text{h}$、苯并芘浓度$\leq 0.3 \times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$，排放速率$\leq 0.085 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$；项目卫生防护距离为 200m，距项目车间最近的敏感点目标为申庄村，距本项目之间的距离为 550m，项目实施能够满足企业卫生防护距离要求。</p>
<p>3、选择低噪声设备，对主要噪声源采取降噪、隔声和对设备维护等措施，厂界噪声应符合《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。</p>	<p>项目选用低噪声设备，对主要噪声源采取降噪、隔声和对设备维护等措施，厂界噪声达到《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。</p>
<p>4、本项目固废主要是收集的粉尘、废活性炭和生活垃圾，收集的粉尘全部回用于生产；废活性炭属危险废物，收集后交由该危险废物处理资质的单位进行处理；生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理，均不得随意堆放对环境造成二次污染。一般固废和危险废物分别按照《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《危险废物污染防治政策》其修改单要求进行贮存、运输、处置。</p>	<p>项目布袋除尘器收尘收集后回用于生产；废活性炭交由有该危废处理资质单位处理；生活垃圾交由环卫部门定期清运。一般工业固体废弃物满足《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。</p>
<p>本项目为年产 10000 吨堵漏王防水剂（一期）项目，实际生产能力为年产堵漏王防水剂 3000 吨，本项目建设内容、建设规模、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，不存在重大变更。</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	检验人员
有组织废气颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³	371704004
*无组织苯并（a）芘	高效液相色谱法	GB/T 15439-1995	1.84×10 ⁻⁴ mg/m ³	/
*有组织废气苯并（a）芘	高效液相色谱法	HJ/T 40-1999	2ng/m ³	/
无组织颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m ³	371704004
沥青烟	重量法	HJ/T 45-1999	5.1mg	371704004
噪声	噪声仪分析法	GB 12348-2008	/	371704025

2、质量控制和质量保证和质量控制

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和质量控制

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和质量控制

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；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
2018年08月 24日-08月25日	1#除尘设备进、出口	颗粒物	检测2天, 3次/天
	2#废气处理设备进、出口	沥青烟、*苯并(a)芘	检测2天, 3次/天
	厂界四周	颗粒物、*苯并(a)芘	检测2天, 4次/天
	厂界四周	噪声	检测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 300 天，实行单班制，每班 8 小时，年工作 2400 小时。企业正常生产，污染治理设施运转正常。年产 10000 吨堵漏王防水剂（一期）项目，实际生产能力年产堵漏王防水剂 3000 吨，平均日产 10 吨。，验收监测期间企业正常生产，生产负荷为 90%，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到 75% 以上的基本要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。现场监测期间生产负荷情况详见表 7-1。

表 7-1 生产负荷统计表

时间	产品种类	设计生产能力 (t/a)	实际生产能力 (t/d)	实际生产能力 (t/d)	负荷 (%)
2018.08.24	堵漏王防水剂	3000	10	9	90
2018.08.25				9	90

验收监测结果:

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)				限值
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
2018.08.24	颗粒物 (mg/m ³)	0.290	0.307	0.341	0.305	1.0mg/m ³
		0.236	0.257	0.270	0.333	
		0.237	0.310	0.288	0.275	
		0.259	0.319	0.317	0.276	
2018.08.25		0.231	0.351	0.286	0.284	
		0.221	0.323	0.272	0.276	
		0.224	0.289	0.260	0.276	
		0.240	0.282	0.276	0.271	
2018.08.24	*苯并 (α) 芘 (μg/m ³)	1.5×10 ⁻³	3.2×10 ⁻³	3.2×10 ⁻³	3.2×10 ⁻³	0.008μg/m ³
2018.08.25		5.8×10 ⁻⁴	3.2×10 ⁻³	3.2×10 ⁻³	3.2×10 ⁻³	

监测期间, 厂界颗粒物最大浓度为 0.351mg/m³, 能够满足《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 (颗粒物≤1.0mg/m³); 厂界苯并 (α) 芘最大浓度为 3.2×10⁻³μg/m³, 能够满足《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 (苯并芘≤0.008μg/m³)。

表 7-3：有组织废气检测结果一览表（1）

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)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.08.24	1#除尘器进口	颗粒物	93.6	94.0	92.9	93.5	0.148	0.153	0.148	0.150
		标况流量 (Nm ³ /h)	1577	1631	1596	1601	—	—	—	—
	1#除尘器出口	颗粒物	6.0	5.7	5.8	5.8	0.0119	0.0117	0.0110	0.0115
		标况流量 (Nm ³ /h)	1990	2047	1893	1977	—	—	—	—
	颗粒物去除效率 (%)		—	—	—	—	91.9	92.4	92.6	92.3
2018.08.25	1#除尘器进口	颗粒物	94.9	90.6	91.3	92.3	0.142	0.142	0.153	0.146
		标况流量 (Nm ³ /h)	1493	1566	1681	1580	—	—	—	—
	1#除尘器出口	颗粒物	5.4	6.1	5.8	5.8	0.0104	0.0122	0.0120	0.0115
		标况流量 (Nm ³ /h)	1926	1994	2069	1996	—	—	—	—
	颗粒物去除效率 (%)		—	—	—	—	92.7	91.4	92.2	92.1

备注：本项目有组织颗粒物废气参考《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（颗粒物≤10mg/m³）。

表 7-3: 有组织废气检测结果一览表 (2)

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)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018. 08. 24	2#废气处理设备进口	沥青烟 (mg/m ³)	227	239	242	236	0. 302	0. 317	0. 324	0. 314
		*苯并 (a) 芘 (μg/m ³)	1. 95	1. 96	1. 97	1. 96	2. 59×10 ⁻⁶	2. 60×10 ⁻⁶	2. 64×10 ⁻⁶	2. 61×10 ⁻⁶
		标况流量 (Nm ³ /h)	1330	1327	1339	1332	—	—	—	—
	2#废气处理设备出口	沥青烟 (mg/m ³)	28. 9	29. 4	29. 0	29. 1	0. 0520	0. 0529	0. 0529	0. 0526
		*苯并 (a) 芘 (μg/m ³)	0. 21	0. 22	0. 21	0. 21	3. 78×10 ⁻⁷	3. 96×10 ⁻⁷	3. 83×10 ⁻⁷	3. 85×10 ⁻⁷
		标况流量 (Nm ³ /h)	1798	1800	1823	1807	—	—	—	—
	沥青烟净化效率 (%)		—	—	—	—	82. 8	83. 3	83. 7	83. 3
*苯并 (a) 芘净化效率 (%)		—	—	—	—	85. 4	84. 8	85. 5	85. 2	
2018. 08. 25	2#废气处理设备进口	沥青烟 (mg/m ³)	220	223	231	225	0. 302	0. 305	0. 314	0. 307
		*苯并 (a) 芘 (μg/m ³)	1. 99	1. 96	1. 96	1. 97	2. 73×10 ⁻⁶	2. 68×10 ⁻⁶	2. 66×10 ⁻⁶	2. 69×10 ⁻⁶
		标况流量 (Nm ³ /h)	1372	1367	1359	1366	—	—	—	—
	2#废气处理设备出口	沥青烟 (mg/m ³)	29. 0	28. 4	27. 9	28. 4	0. 0513	0. 0503	0. 0491	0. 0502
		*苯并 (a) 芘 (μg/m ³)	0. 22	0. 21	0. 21	0. 21	3. 89×10 ⁻⁷	3. 72×10 ⁻⁷	3. 69×10 ⁻⁷	3. 77×10 ⁻⁷
		标况流量 (Nm ³ /h)	1768	1770	1759	1766	—	—	—	—
	沥青烟净化效率 (%)		—	—	—	—	83. 0	83. 5	84. 4	83. 6
*苯并 (a) 芘净化效率 (%)		—	—	—	—	85. 8	86. 1	86. 1	86. 0	
参考标准: 本项目有组织废气参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准限值 (沥青烟≤75mg/m ³ ; *苯并 (a) 芘≤0. 3×10 ⁻³)										

检测结果表明：

1#排气筒颗粒物最大浓度值为 $6.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0122\text{kg}/\text{h}$ ，能够满足《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（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中 20 米高排气筒二级标准限值要求（ $\leq 5.9\text{kg}/\text{h}$ ）。净化效率在 91.4%-92.7%之间。

2#排气筒沥青烟、苯并芘最大排放浓度值为 $29.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.22\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0529\text{kg}/\text{h}$ 、 $3.96\times 10^{-7}\text{kg}/\text{h}$ ，均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的二级排放要求（沥青烟排放浓度 $\leq 75\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.30\text{kg}/\text{h}$ 、苯并芘 $\leq 0.3\times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.085\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ）。沥青烟净化效率在 82.8%-84.4%之间，苯并芘净化效率在 84.8%-86.1%之间。

表 7-4：噪声检测结果一览表

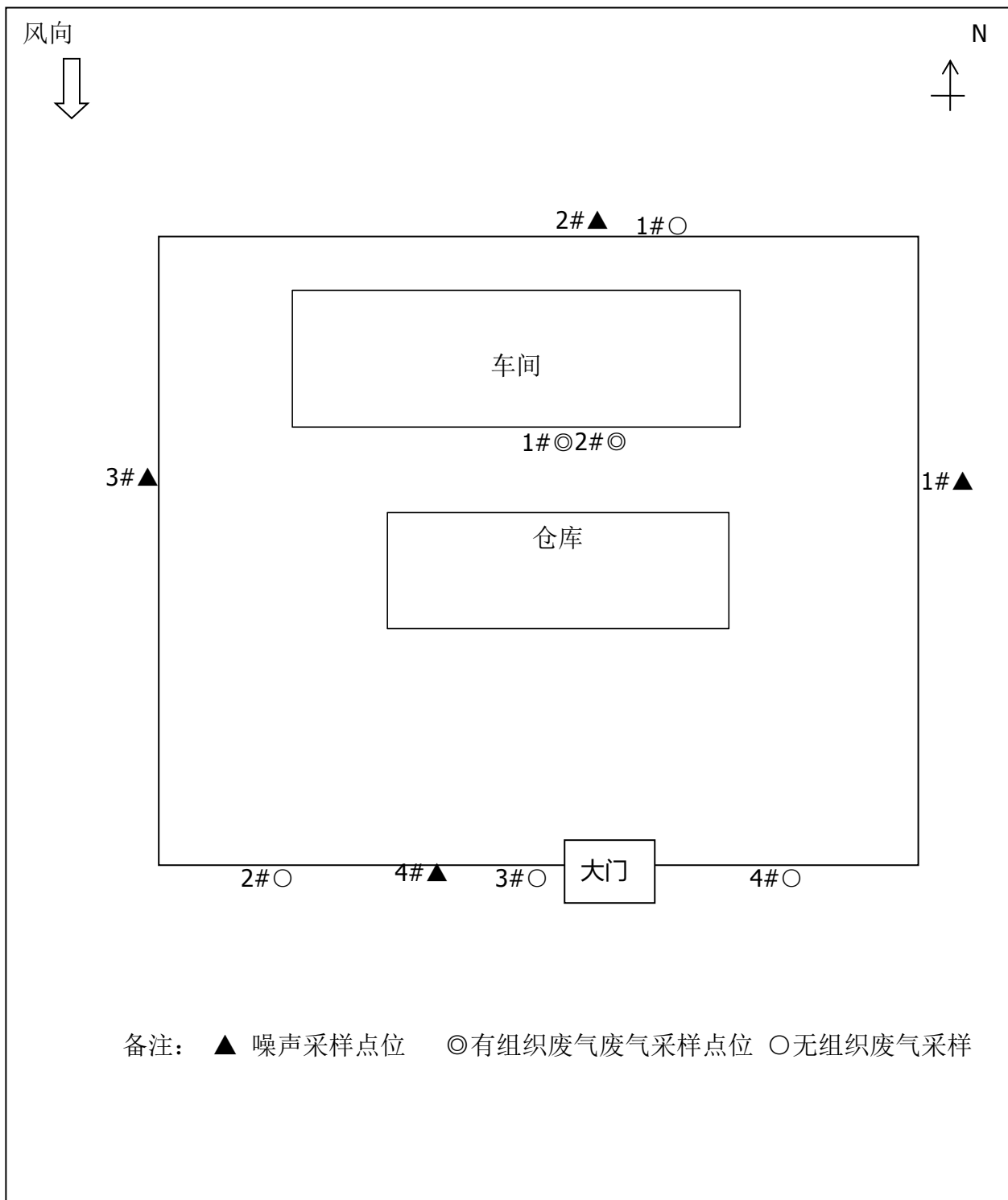
日期	点位	昼间噪声值 Leq[dB(A)]	夜间噪声值 Leq[dB(A)]
2018.08.24	1#东厂界	53.0	42.0
	2#北厂界	51.4	42.2
	3#西厂界	52.4	42.5
	4#南厂界	52.2	41.1
2018.08.25	1#东厂界	52.4	43.6
	2#北厂界	52.2	41.8
	3#西厂界	52.2	42.4
	4#南厂界	51.6	43.7
标准限值		60	50

验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声值在 51.4-53.0dB(A)之间。夜间噪声值在 41.1-43.7dB(A)之间，均满足《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（昼间 $60 \leq \text{dB(A)}$ ，夜间 $50 \leq \text{dB(A)}$ ）。

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
2018.08.24	23.6	101.2	1.3	N	1	3
	29.7	101.7	1.6	N	1	2
	31.4	101.3	1.4	N	1	2
	25.2	101.2	1.4	N	1	2
2018.08.25	24.1	101.6	1.3	N	1	2
	30.2	101.2	1.3	N	1	2
	31.6	101.2	1.2	N	1	2
	26.3	101.2	1.2	N	1	2

附图：厂界布点及点位示意图



表八

验收监测结论:

1、菏泽奥利斯日化有限公司 年产 10000 吨堵漏王防水剂（一期）项目位于山东省菏泽市单县黄岗镇经济开发区单虞路申庄村，一期项目总投资 100 万元，其中环保投资 5 万元，占地面积 667m²，核定人员 10 人。该项目符合国家相关产业政策。项目可满足城乡规划要求，选址合理，污染治理措施可行，在认真落实各项环境污染治理和环境管理措施的前提下，能够实现达标排放且环境影响较小。因此，从环境保护的角度分析该项目建设可行。

2、2016 年 12 月 22 日，菏泽市单县环境保护局以单环审[2016]115 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 5 万元，占总投资的 5.0%。

4、该项目环评中沥青加热过程中产生的沥青烟气通过活性炭进行吸附处理，项目实际产生有机废气沥青烟经冷凝器+活性炭吸附+UV 光氧净化装置+20 米高排气筒排放处理。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：项目投料及搅拌过程中产生的粉尘经 1 套布袋除尘系统处理；环评中沥青加热过程中产生的沥青烟气通过活性炭进行吸附处理，实际项目产生有机废气沥青烟经冷凝器+活性炭吸附+UV 光氧净化装置+20 米高排气筒排放处理。

6、验收监测结果综述:

(1) 无组织废气检测结果

验收监测期间，厂界颗粒物最大浓度为 0.351mg/m³，能够满足《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（颗粒物≤1.0mg/m³）；厂界苯并（a）芘最大浓度为 3.2×10⁻³μg/m³，能够满足《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（苯并芘≤0.008μg/m³）。

(2) 有组织废气检测结果

验收监测期间，1#排气筒颗粒物最大浓度值为 6.1mg/m³，最大排放速率为 0.0122kg/h，能够满足《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

颗粒物排放浓度限值要求（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中 20 米高排气筒二级标准限值要求（ $\leq 5.9\text{kg}/\text{h}$ ）。净化效率在 91.4%-92.7%之间。

2#排气筒沥青烟、苯并芘最大排放浓度值为 $29.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.22\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0529\text{kg}/\text{h}$ 、 $3.96\times 10^{-7}\text{kg}/\text{h}$ ，均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的二级排放限值要求（沥青烟排放浓度 $\leq 75\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.30\text{kg}/\text{h}$ 、苯并芘 $\leq 0.3\times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.085\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ）。沥青烟净化效率在 82.8%-84.4%之间，苯并芘净化效率在 84.8%-86.1%之间。

（3）噪声监测结果

验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声值在 51.4-53.0db(A)之间。夜间噪声值在 41.1-43.7db(A)之间，均满足《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（昼间 $60\leq \text{dB(A)}$ ，夜间 $50\leq \text{dB(A)}$ ）。

7、项目除尘器收尘收集后回用于生产，废活性炭托有该危废处理资质单位处理，生活垃圾交由环卫部门定期清运。

8、项目冷凝器用水回用于生产，项目废水主要为生活污水，生活污水经旱厕预处理后定期清运用于农田施肥。项目无污水外排，对周围环境影响较小。

9、该项目排放的污染物不纳入总量控制。

10、本项目以生产车间为单位设置 200m 卫生防护距离。距离项目生产车间最近的敏感保护目标为申庄村，直线距离为 550m，能够满足卫生防护距离的要求。

综上所述，菏泽奥利斯日化有限公司在建设过程中，环保审批手续齐全。年产 10000 吨堵漏王防水剂（一期）项目，一期项目年产堵漏王防水剂 3000 吨，实际投资 100 万元，其中环保投资 5 万元，占总投资 5.0%。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：检测委托书

附件 4：无上访证明

附件 5：环评报告表主要结论

附图 6：检测报告

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目卫星地图

附图 3：项目平面布置图

附图 4：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）：

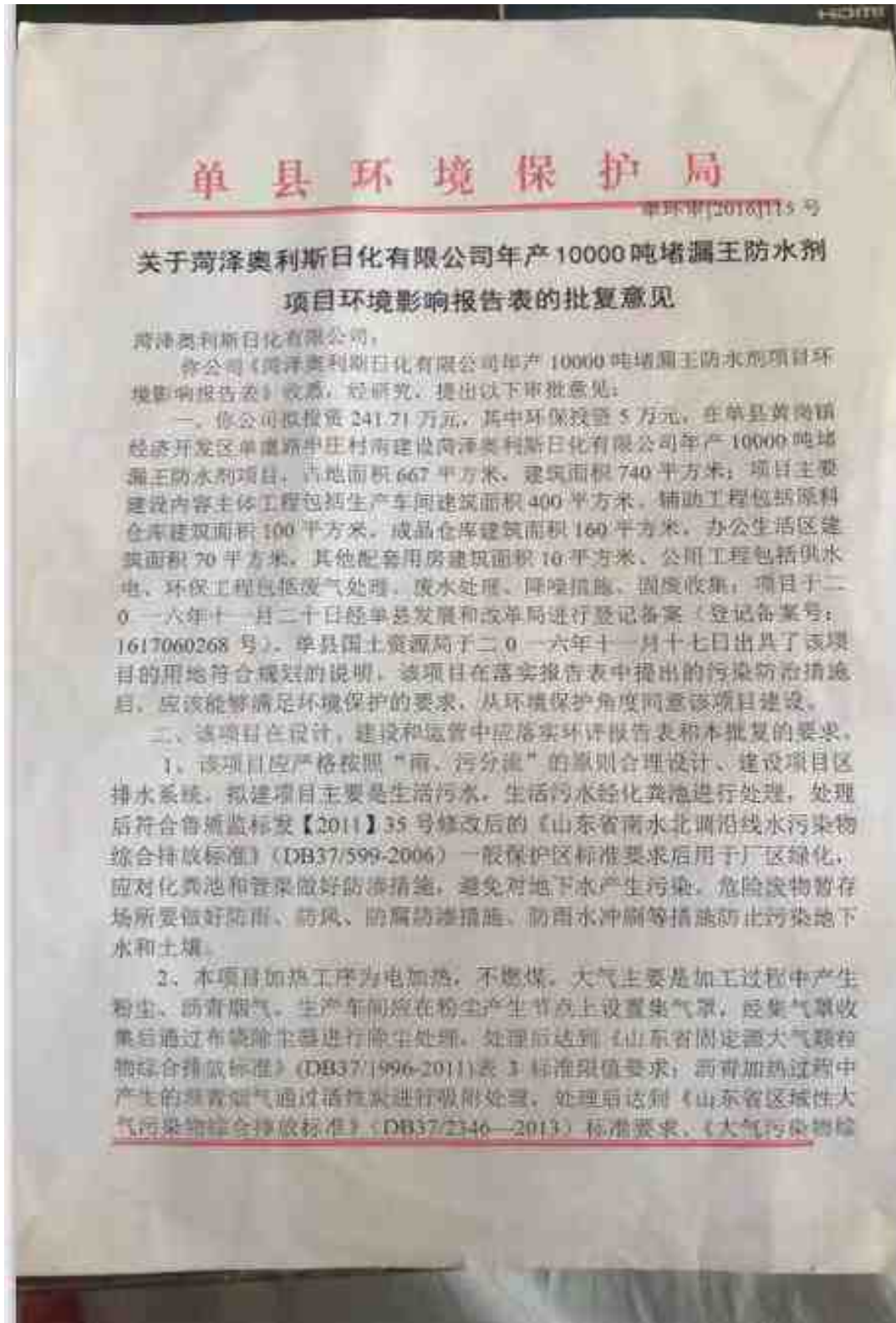
项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	菏泽奥利斯日化有限公司 年产 10000 吨堵漏王防水剂（一期）项目						建设地点		山东省菏泽市单县黄岗镇经济开发区单虞路申庄村				
	行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造				建设性质		■新建 □改扩建 □技术改造						
	设计生产能力	年产 10000 吨堵漏王防水剂				实际生成能力		年产 10000 吨堵漏王防水剂		环评单位		山东泰昌环境科技有限公司		
	环评文件审批机关	单县环境保护局				审批文号		单环审[2016]115 号		环评文件类型		环境影响报告表		
	开工日期	2017 年 1 月				竣工日期		2018 年 08 月		排污许可证申领时间		/		
	环保设施设计单位	菏泽奥利斯日化有限公司				环保设施施工单位		菏泽奥利斯日化有限公司		本工程排污许可证编号		/		
	验收单位	单县环境保护局				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）	241.71				环保投资总概算（万元）		5		所占比例（%）		2.06		
	实际总投资（万元）	100				实际环保投资（万元）		5		所占比例（%）		5.0		
	废水治理（万元）	0.5	废气治理（万元）	3	噪声治理（万元）	0.5	固废治理（万元）	1	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	菏泽奥利斯日化有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91371722780763745J		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()	本期工程实际排放浓度()	本期工程允许排放浓度()	本期工程产生量()	本期工程自身消减量()	本期工程实际排放量()	本期工程核定排放总量()	本期工程“以新带老”消减量()	全厂实际排放总量()	全厂核定排放总量()	区域平衡替代消减量()	排放增减量()	
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘				0.36	0.327	0.033							+0.033
	氮氧化物													
	工业固体废物													
项目相关的其它污染物	沥青烟				0.753	0.627	0.126						+0.126	
	苯并(a)芘				6.36×10 ⁻⁶	5.446×10 ⁻⁶	0.914×10 ⁻⁶						+0.914×10 ⁻⁶	

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：营业执照





合排放标准》表二的2级标准($0.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$)要求后通过15米高的排气筒高空排放。据环境影响报告册,该项目卫生防护距离为200m,查阅项目所在地的地形图为申庄村,距本项目之间的距离为250米,项目建成后能满足企业卫生防护距离要求,但公司应配合当地相关部门和申庄镇政府做好该范围内用地规划控制,禁止规划、建设住宅、学校、医院等环境敏感建筑物,各有规划的按规划要求设置永久性采样、监测孔及采样平台。

3、选择低噪声设备,对主要噪声源采取降噪、隔声和衬设备维护等措施,厂界噪声应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

4、本项目固废主要是收集的粉尘、废活性炭和生活垃圾,收集的粉尘全部回用于生产;废活性炭属危险废物,收集后交由有资质单位处理,固废暂存的单位进行处理,生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理,均不得随意堆放对环境造成二次污染。一般固废和危险废物分别按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及《危险废物污染防治技术政策》其标准要求进行贮存、运输、处置。

5、加强施工期间环境管理,按照《山东省扬尘污染防治管理办法》及《菏泽市大气污染防治工作方案》做好扬尘的防治工作;严格执行《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-1990)中的规定,施工时采取相应措施,控制扬尘污染,合理处置建筑垃圾,施工结束后,做好厂区绿化,做好施工完成后的生态恢复工作。

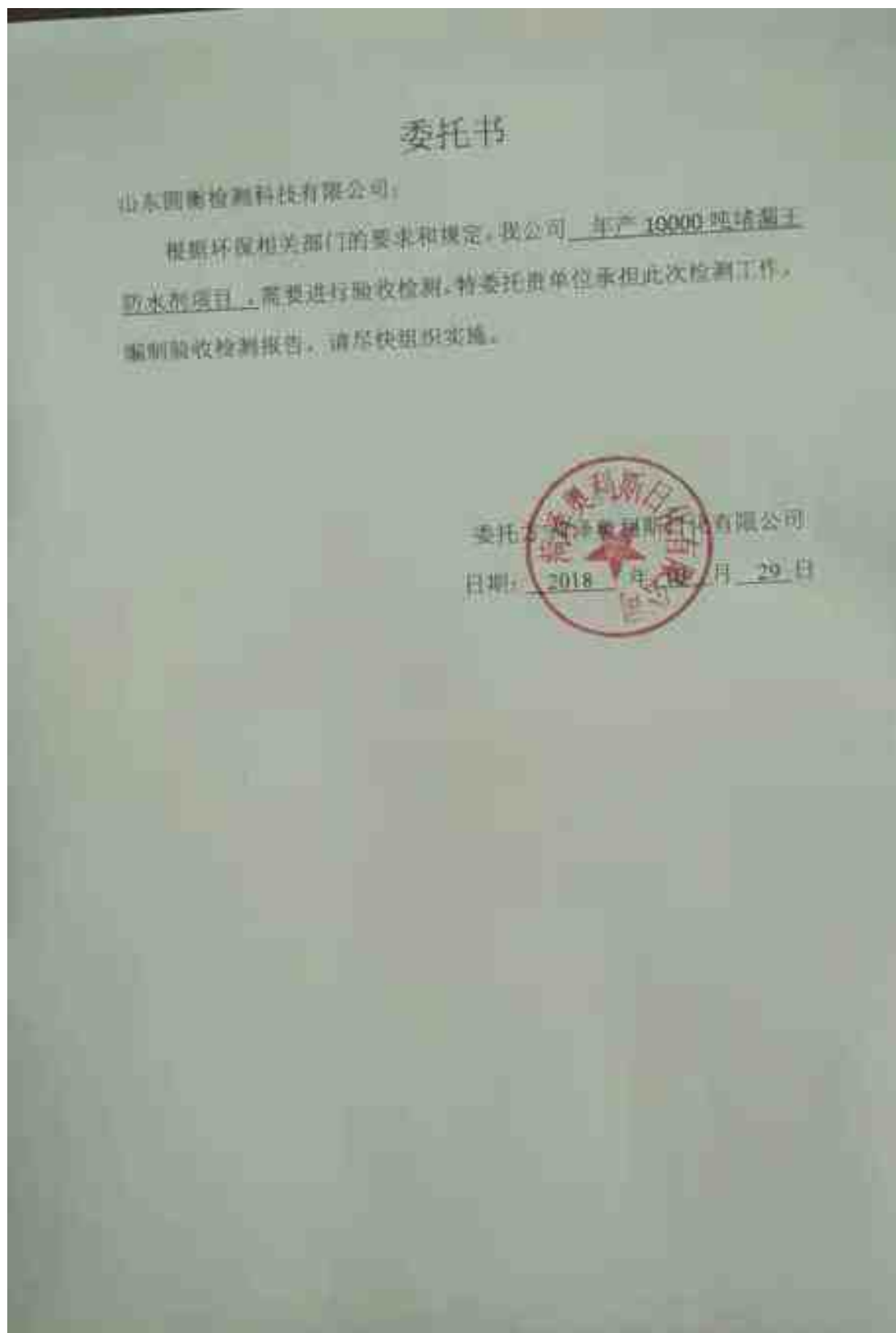
三、项目建成后,请向我局申请建设项目竣工环境保护设施验收,通过验收后方可正式投入生产。

四、本项目的性质、规模、地点及生产工艺发生重大变化,应重新报批环境影响评价文件。

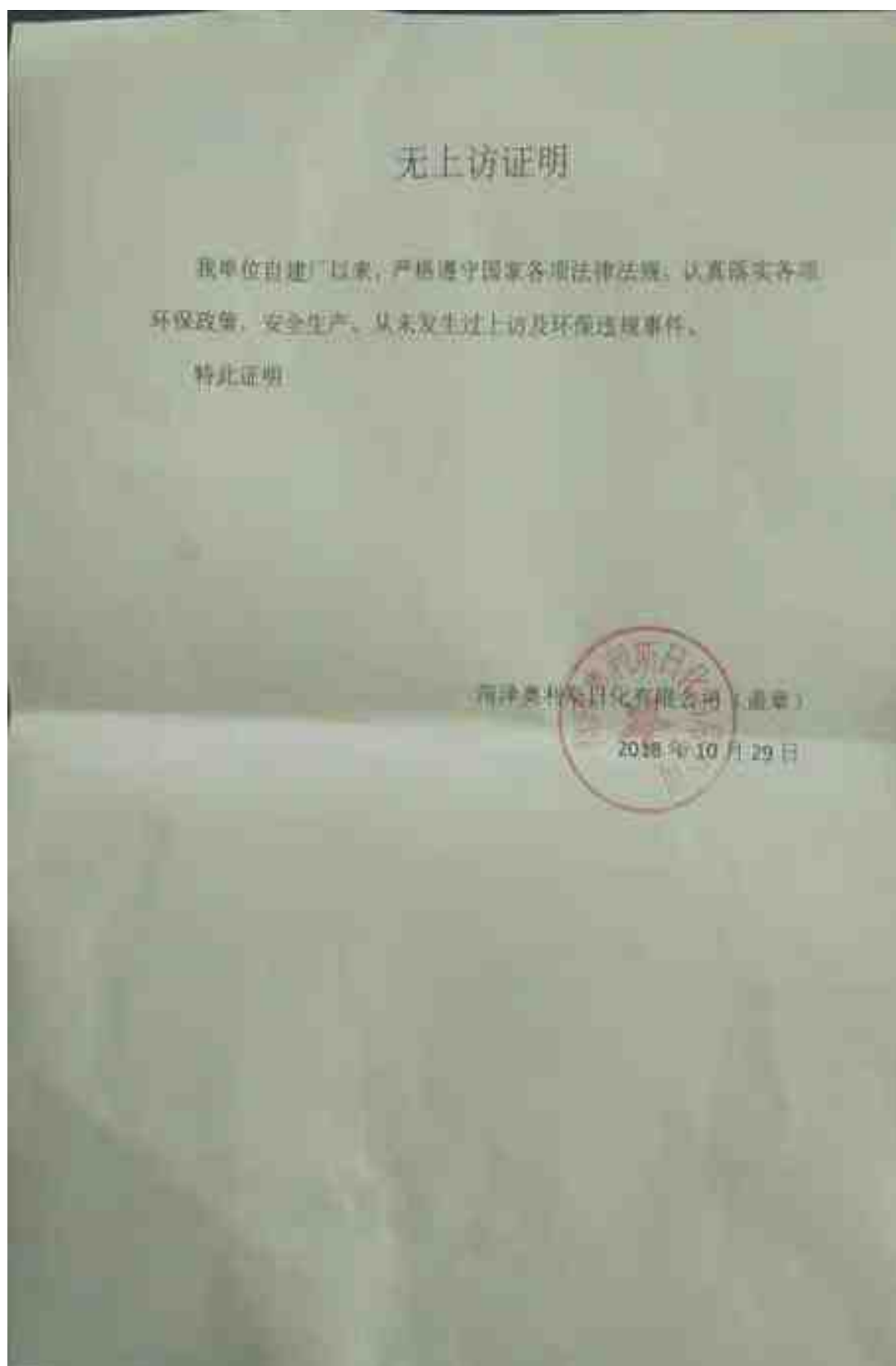
五、县环保局和大队、黄集镇环保所做好项目建设期间的环境保护监督管理工作。

二〇一六年十一月二十二日

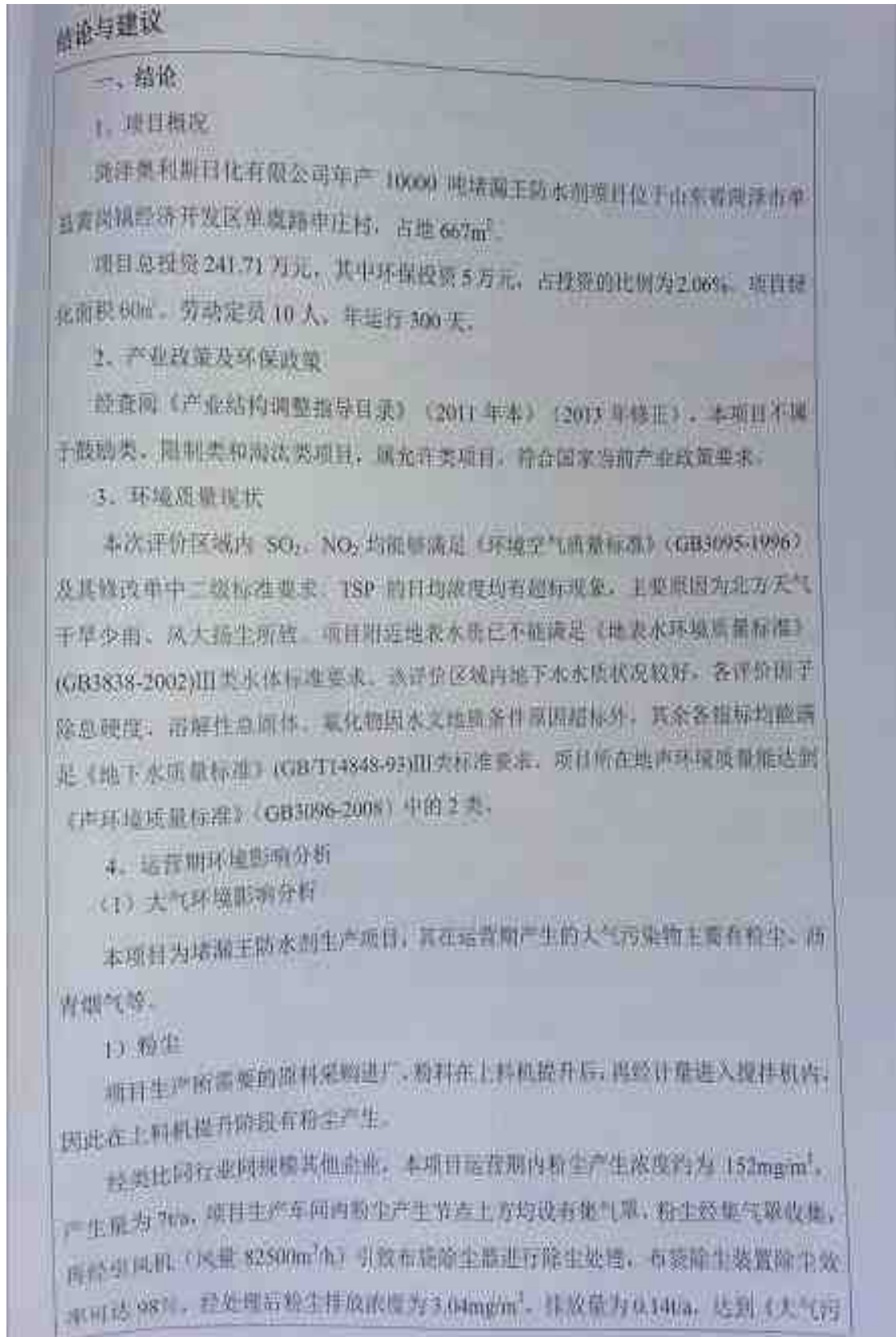
附:3: 检测委托书



附件 4：无上访证明



附件 5：环评报告表主要结论



《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中最高允许排放浓度(120mg/m³)。建设单位应确保除尘设备的运行良好,应进行除尘设施的长效管理,经常检查除尘设施的运行状况,及时发现问题,解决问题,减少因除尘设备故障产生的事故性粉尘排放。

2) 沥青油烟

沥青油烟是指石油沥青及沥青制品生产中排放的固态烃类有机颗粒物 and 少量在常温下的气态烃类物质,它是含多种化学物质的混合气体,以及类混合物为主要成分,其中含多环芳烃类物质尤多,以沥青烟为代表的多环芳烃类物质是强致癌物。大气中多环芳烃类物质的存在,是引起呼吸道癌症上升的一个重要原因。纯沥青烟为黄色针状晶体,熔点 179℃,沸点 310℃左右,能溶于苯,精溶于醇,不溶于水,是石油沥青中的强致癌物,可引起皮肤癌症。在沥青油烟中,其通常附在直径在 8.0μm 以下的颗粒上。

目前对沥青烟的治理方法通常有燃烧法、电捕法、吸附法和吸收法;具体分列如下:

燃烧法:沥青烟中含有可燃物质,在一定温度下,与空气接触可完全燃烧,在此低浓度沥青下处理能耗太高,运行费用且高且不经济;

电捕法:干式电捕对气相组分捕集效率几乎为零;而湿式电捕器虽然可捕集气态沥青,但增加了污水处理带来的二次污染;

吸收法:一般采用有机溶剂,气通柴油来吸收,该法设备简单,维护方便,系统阻力小,能耗低,但显然,净化效率不高,也不易采用;

吸附法:采用多孔具有较大比表面的活性炭作为吸附剂,对沥青烟进行物理吸附,再进行再生的工艺流程,该方法工艺简单,净化效率高,投资少,运行费用低。

根据沥青烟的性质和相关的经验,本项目拟采用吸附法对沥青烟废气进行处理,以活性炭作吸附剂,对沥青烟进行物理吸附,该方法对沥青烟和沥青烟的处理效率可达到 99.5%以上。

参考《工业生产中的有毒物质手册》第一卷(化学工业出版社,1987年12月出版)及《有机化合物污染化学》(清华大学出版社,1990年8月出版),每吨石油沥青在加热过程中产生沥青烟气体约 0.10g~0.15g,本次环评取平均值 0.125g,本期项目沥青使用量为 2000 吨,则投产后沥青烟废气产生量约为 250g/a,则沥青烟的产生

浓度为 0.067mg/m^3 ，经吸附法处理后的沥青烟的排放浓度为 $3.35\times 10^{-4}\text{mg/m}^3$ ，排放量
为 1.25g/a ，达到《大气污染物综合排放标准》表二的一级标准（ $0.5\times 10^{-4}\text{mg/m}^3$ ），处
理达标后的沥青烟经 15m 高的排气筒外排。

3) 卫生防护距离

类比同类项目，本项目应设置 200m 卫生防护距离。离本项目最近的村庄为申庄
村，和本项目之间的距离为 550m ，项目 200m 米范围内无敏感点。

(2) 水环境影响分析

员工生活用水为 $150\text{m}^3/\text{a}$ ，产污系数按 0.8 计，则本项目员工生活废水产生量为
 $120\text{m}^3/\text{a}$ 。由于生活污水水量较少，水质较简单，经化粪池预处理后用于农田农肥。

根据以上分析，本项目产生的废水对周围地表水环境影响较小。

(3) 噪声

拟建项目噪声主要为引风机、上料机和搅拌机运行过程中产生的噪声值均在
 $62\sim 78\text{dB}(\text{A})$ ，风机运行噪声值为 $78\text{dB}(\text{A})$ ，经衰减、隔声，距离衰减后能够满
足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（ $\text{GB}12348-2008$ ）2类标准。

(4) 固废

本项目运营期间主要固体废物为生活垃圾和沥青油泥处理产生的废弃的活性炭。

1) 废活性炭

项目采用活性炭吸附处理在沥青烟的沥青油泥，产生失效的活性炭物质，根据类
比调查分析，废活性炭年产生量约为 2.2t/a 。

由于活性炭吸附的沥青烟为有毒、致癌物质，对照《国家危险废物名录》，
沥青油泥处理过程中产生的失效活性炭属危险废物，其编号为HW11。故废活性
炭应按《危险废物贮存污染控制标准》要求进行储存，最后交由有资质的单位或部门
进行处理。本项目存储过程中应采取以下防护措施：

① 厂内应建有专门的废活性炭储存设施；

② 废活性炭必须存放在密封容器，容器上必须粘贴相应的标签；

③ 危险废物外运前应进行检验，确保与相关单位预订接受的危险废物一致，并
登记注册。

④ 做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特
性和包装容器的类别、入库及出库日期、接收废物单位名称；

⑤ 必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应

及时采取措施清理更换。

2) 生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，年生产作业 300 天，按每人每天产生垃圾 0.5kg 计，则生活垃圾产生量为 1.5t/a。生活垃圾应及时集中收集，交由环卫部门统一清运处理，不对外随意排放，以最大限度的减少生活垃圾对环境的影响。

建设项目各项固体废物均得到妥善处理，对当地环境基本无影响。

5. 环境风险

营运过程中，风险因素主要为沥青储罐泄漏及管线破裂引发火灾或爆炸等恶性事故，通过采取设立专门机构，专人负责，定期检漏，制定应急预案等措施，可将项目环境风险降至可接受水平内。

6. 清洁生产

项目从原材料和能源、生产工艺、设备、污染物等方面贯彻了清洁生产的原则，从工艺源头控制了污染物的产生与排放，体现了清洁生产的内涵，符合清洁生产的要求。

综上所述，本项目符合国家产业政策，符合土地利用规划，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、建议

1. 在工程营运中要加强各项污染治理措施运行的监督和管理，确保其正常运行；落实“三同时”制度。
2. 公司应设专人负责日常环保工作，加强环保管理，建立健全生产环保规章制度和污染源管理档案。
3. 加强设备、管线及各项污染防治设施的定期检修和维护工作，避免跑、冒、滴、漏现象。
4. 建设单位应重视绿化，并在绿化品种上做到多样性，除了美化环境，还能便于吸声、防尘，降低噪声对周围环境影响。
5. 提高职工防火意识，减少事故发生的概率。

附件 6：检测报告



正本

检 测 报 告

圆衡（检）字（2018）年 第 083105 号

项目名称： 废气和噪声检测

委托单位： 菏泽奥利斯日化有限公司

山东圆衡检测科技有限公司

二〇一八年八月三十一日



1.前言

受菏泽奥利斯日化有限公司委托,山东圆衡检测科技有限公司于2018年08月24日至25日对菏泽奥利斯日化有限公司颗粒物、沥青烟、*苯并(a)芘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08月 24日-08月25日	1#除尘设备进、出口	颗粒物	检测2天,3次/天
	2#废气处理设备进、出口	沥青烟、*苯并(a)芘	检测2天,3次/天
	厂界四周	颗粒物、*苯并(a)芘	检测2天,4次/天
	厂界四周	噪声	检测2天,昼、夜间各1次

2.2 检测项目、方法及检测依据

废气采样方法执行《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)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、仪器设备详见表 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	检验人员
固定源颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³	371704004
*无组织苯并(a)芘	高效液相色谱法	GB/T 15439-1995	1.84×10 ⁻⁴ mg/m ³	/
*固定源苯并(a)芘	高效液相色谱法	HJ/T 40-1999	2ng/m ³	/
无组织颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m ³	371704004
沥青烟	重量法	HJ/T 45-1999	5.1mg	371704004
噪声	噪声仪分析法	GB 12348-2008	/	371704025

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	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-C	YH(J)-05-045
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-044
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-043
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-042
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-041
	便携式气象参数检测仪	MH7100	YH(J)-05-085
检测分析仪器	岛津分析天平	AUW120D	YH(J)-07-059
	噪声分析仪	AWA6228+	YH(J)-05-046
	高效液相色谱仪	Waters 2695 HZSX-050	/

3.质量控制与质量保证

3.1 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

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。在监测时保证其采样流量的准确,方法的检出限满足要求。

3.2 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限内使用;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、4-4。

表 4-1: 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) (实测)			排放速率 (kg/h)				
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.08.24	1#除尘器进口	颗粒物	93.6	94.0	92.9	93.5	0.148	0.153	0.148	0.150
		标况流量 (Nm ³ /h)	1577	1631	1596	1601	—	—	—	—
	1#除尘器出口	颗粒物	6.0	5.7	5.8	5.8	0.0119	0.0117	0.0110	0.0115
2018.08.25	1#除尘器进口	颗粒物	1990	2047	1893	1977	—	—	—	—
		标况流量 (Nm ³ /h)	—	—	—	—	91.9	92.4	92.6	92.3
	颗粒物去除效率 (%)	—	—	—	—	0.142	0.142	0.153	0.146	
2018.08.25	1#除尘器出口	颗粒物	94.9	90.6	91.3	92.3	—	—	—	—
		标况流量 (Nm ³ /h)	1493	1566	1681	1580	—	—	—	—
	颗粒物去除效率 (%)	5.4	6.1	5.8	5.8	0.0104	0.0122	0.0120	0.0115	
		颗粒物去除效率 (%)	1926	1994	2069	1996	—	—	—	—
		颗粒物去除效率 (%)	—	—	—	—	92.7	91.4	92.2	92.1

备注: 本项目有组织颗粒物废气参考《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB372376-2013)表2重点控制区颗粒物排放浓度限值要求(颗粒物≤10mg/m³)。

表 4-1: 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	检测结果											
			排放浓度 (实测)						排放速率 (kg/h)					
			1	2	3	均值	1	2	3	均值				
2018.08.24	2#废气处理设 备进口	总烟气 (mg/m ³)	227	239	242	236	0.302	0.317	0.324	0.314				
		*苯并(a)芘 (μg/m ³)	1.95	1.96	1.97	1.96	2.59×10 ⁻⁴	2.60×10 ⁻⁴	2.64×10 ⁻⁴	2.61×10 ⁻⁴				
		标况流量 (Nm ³ /h)	1330	1327	1339	1332	—	—	—	—				
	2#废气处理设 备出口	总烟气 (mg/m ³)	28.9	29.4	29.0	29.1	0.0520	0.0529	0.0529	0.0526				
		*苯并(a)芘 (μg/m ³)	0.21	0.22	0.21	0.21	3.78×10 ⁻²	3.96×10 ⁻²	3.83×10 ⁻²	3.85×10 ⁻²				
		标况流量 (Nm ³ /h)	1798	1800	1823	1807	—	—	—	—				
面青烟净化效率 (%)		—												
2018.08.25	2#废气处理设 备进口	总烟气 (mg/m ³)	220	223	231	225	0.302	0.305	0.314	0.307				
		*苯并(a)芘 (μg/m ³)	1.99	1.96	1.96	1.97	2.73×10 ⁻⁴	2.68×10 ⁻⁴	2.66×10 ⁻⁴	2.69×10 ⁻⁴				
		标况流量 (Nm ³ /h)	1372	1367	1359	1366	—	—	—	—				
	2#废气处理设 备出口	总烟气 (mg/m ³)	29.0	28.4	27.9	28.4	0.0513	0.0503	0.0491	0.0502				
		*苯并(a)芘 (μg/m ³)	0.22	0.21	0.21	0.21	3.89×10 ⁻²	3.72×10 ⁻²	3.69×10 ⁻²	3.77×10 ⁻²				
		标况流量 (Nm ³ /h)	1768	1770	1759	1766	—	—	—	—				
面青烟净化效率 (%)		—												
*苯并(a)芘净化效率 (%)		—												

参考标准: 本项目固定源废气参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准限值(面青烟≤75mg/m³; *苯并(a)芘≤0.3×10⁻³mg/m³)。本项目*苯并(a)芘(μg/m³)数据引用自天津盛祥职业卫生检测评价有限公司检测报告编号为: SX/TH20180126。

表 4-2: 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)				限值
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
2018.08.24	颗粒物 (mg/m ³)	0.290	0.307	0.341	0.305	1.0mg/m ³
		0.236	0.257	0.270	0.333	
		0.237	0.310	0.288	0.275	
		0.259	0.319	0.317	0.276	
2018.08.25		0.231	0.351	0.286	0.284	
		0.221	0.323	0.272	0.276	
		0.224	0.289	0.260	0.276	
		0.240	0.282	0.276	0.271	
2018.08.24	*苯并(a)芘 (μg/m ³)	1.5×10 ⁻³	3.2×10 ⁻³	3.2×10 ⁻³	3.2×10 ⁻³	0.008μg/m ³
2018.08.25		5.8×10 ⁻⁴	3.2×10 ⁻³	3.2×10 ⁻³	3.2×10 ⁻³	

备注: 本项目*苯并(a)芘数据引用自菏泽盛祥职业卫生检测评价有限公司检测报告编号为: SX/HI20180126.

表 4-3: 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)]
2018.08.24	1#东厂界	53.0	42.0
	2#北厂界	51.4	42.2
	3#西厂界	52.4	42.5
	4#南厂界	52.2	41.1
2018.08.25	1#东厂界	52.4	43.6
	2#北厂界	52.2	41.8
	3#西厂界	52.2	42.4
	4#南厂界	51.6	43.7
标准限值		60	50

附图：厂界布点及点位示意图

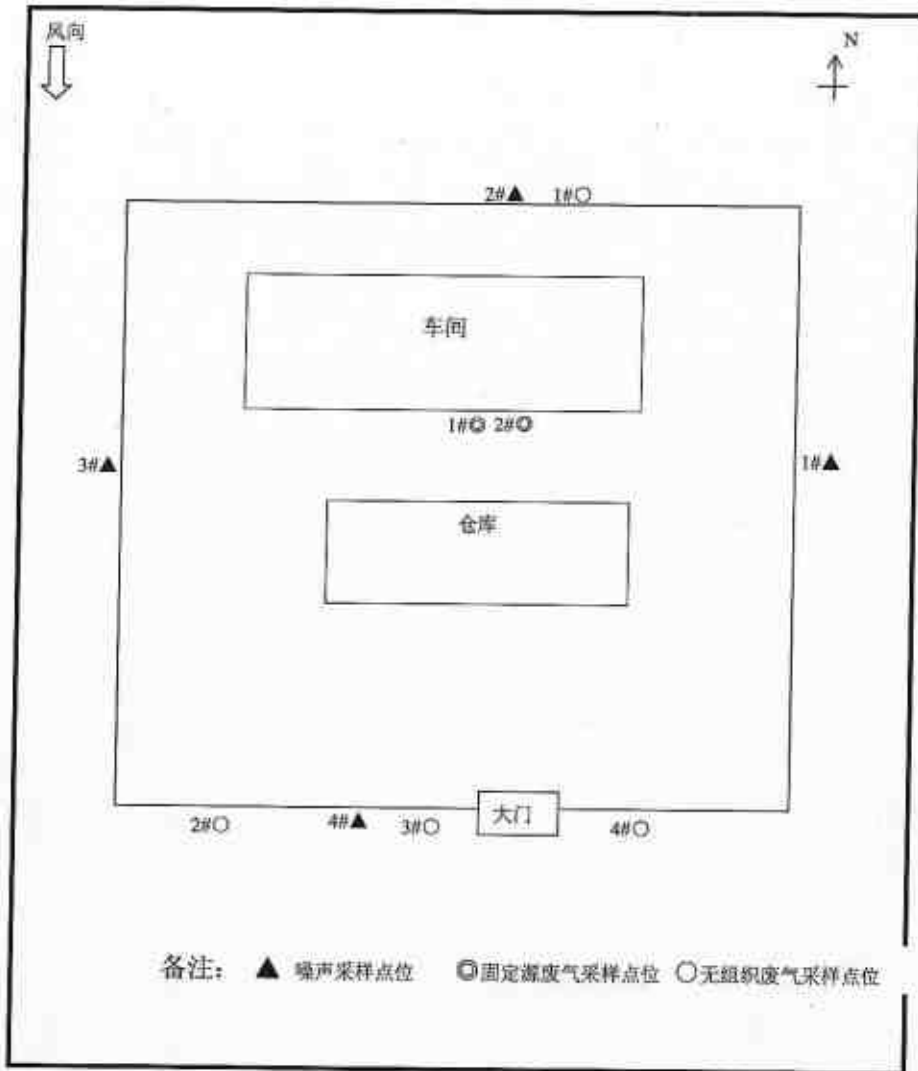


表 4-4: 气象条件参数一览表

检测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	低云量	总云量
2018.08.24	23.6	101.2	1.3	N	1	3
	29.7	101.7	1.6	N	1	2
	31.4	101.3	1.4	N	1	2
	25.2	101.2	1.4	N	1	2
2018.08.25	24.1	101.6	1.3	N	1	2
	30.2	101.2	1.3	N	1	2
	31.6	101.2	1.2	N	1	2
	26.3	101.2	1.2	N	1	2

编制人: 胡燕平

审核: 刘瑞青

签发: 张秋霞

日期: 2018.08.31

日期: 2018.08.31

日期: 2018.08.31

山东圆衡检测科技有限公司

(加盖公章专用章)





营业执照

(副本)

统一社会信用代码: 93371702MA3CM54L4

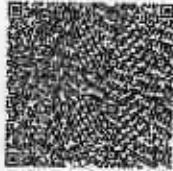
名称 山东圆衡检测科技有限公司
 类型 有限责任公司(自然人独资)
 住所 山东省菏泽市牡丹区农机校(黄河路与昆明路交口)
 法定代表人 肖凯

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)



<http://sdxy.gov.cn>

登记机关



根据《企业信息公示暂行条例》第八条规定,自2016年起,企业应当每年1-6月报送企业年度报告。
 国家企业信用信息公示系统网址: <http://gsxt.gov.cn>

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

仅限圆衡
 第1101011号检测报告使用
 年



正本

检测报告

报告编号: SX/HJ20180126

项目名称: 山东固衡检测科技有限公司(A0389)

委托单位: 山东固衡检测科技有限公司


检测类别: 委托检测

菏泽盛祥职业卫生检测评价有限公司

2018年08月29日



检测报告

委托单位	名称	山东圆衡检测科技有限公司	联系人	张思磊
	地址	菏泽市黄河路与昆明路交叉口牡丹区农机局四楼	电话	13061540421
项目名称	山东圆衡检测科技有限公司(A0389)			
受检地址	/	样品来源	委托单位自送	
样品类别	有组织废气、无组织废气	检测任务编号	SX/HJ20180126	
样品状态描述	无破损、包装完好	检测类别	委托检测	
送样日期	2018.08.24-2018.08.25	检测日期	2018.08.26-08.27	
<p>编制: <i>李慧</i></p> <p>审核: <i>李金凤</i></p> <p>签发: <i>李金凤</i></p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> <p>菏泽盛祥职业卫生检测评价有限公司</p>  <p>签发日期: <i>2018年8月28日</i></p> </div>				

检测报告

一、检测依据及使用仪器

样品类别	分析项目	分析方法	方法依据	仪器设备	检出限
无组织废气	苯并(a)芘	高效液相色谱法	GB/T 15439-1995	高效液相色谱仪 Waters 2695 HZSX-050	$1.8 \times 10^{-4} \mu\text{g}/\text{m}^3$
有组织废气	苯并(a)芘	高效液相色谱法	HJ/T 40-1999	高效液相色谱仪 Waters 2695 HZSX-050	$2\text{ng}/\text{m}^3$

二、检测结果

(一) 无组织废气检测结果

送样日期	送样点位	检测项目	送样编号	检测结果
2018.08.24	1#厂区上风向	苯并(a)芘($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1807686	1.5×10^{-3}
	2#厂区下风向		1807687	3.2×10^{-3}
	3#厂区下风向		1807688	3.2×10^{-3}
	4#厂区下风向		1807689	3.2×10^{-3}

送样日期	送样点位	检测项目	送样编号	检测结果
2018.08.25	1#厂区上风向	苯并(a)芘($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1807702	5.8×10^{-4}
	2#厂区下风向		1807703	3.2×10^{-3}
	3#厂区下风向		1807704	3.2×10^{-3}
	4#厂区下风向		1807705	3.2×10^{-3}

(二) 有组织废气检测结果

检测项目	送样日期	送样编号	检测结果
苯并(a)芘 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2018.08.24	1807690	1.95
		1807691	0.21
		1807692	1.96
		1807693	0.22
		1807694	1.97
		1807695	0.21
	2018.08.25	1807696	1.99
		1807697	0.22
		1807698	1.96
		1807699	0.21
		1807700	1.96
		1807701	0.21

以下空白





检验检测机构 资质认定证书

名称: 菏泽盛祥职业卫生检测有限公司 1521340451
 地址: 菏泽牡丹路以北济南路以西中华中路2666号院内办公楼二楼274032

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

许可使用标志



161521340451

发证日期: 2016年09月14日

有效期至: 2022年09月13日

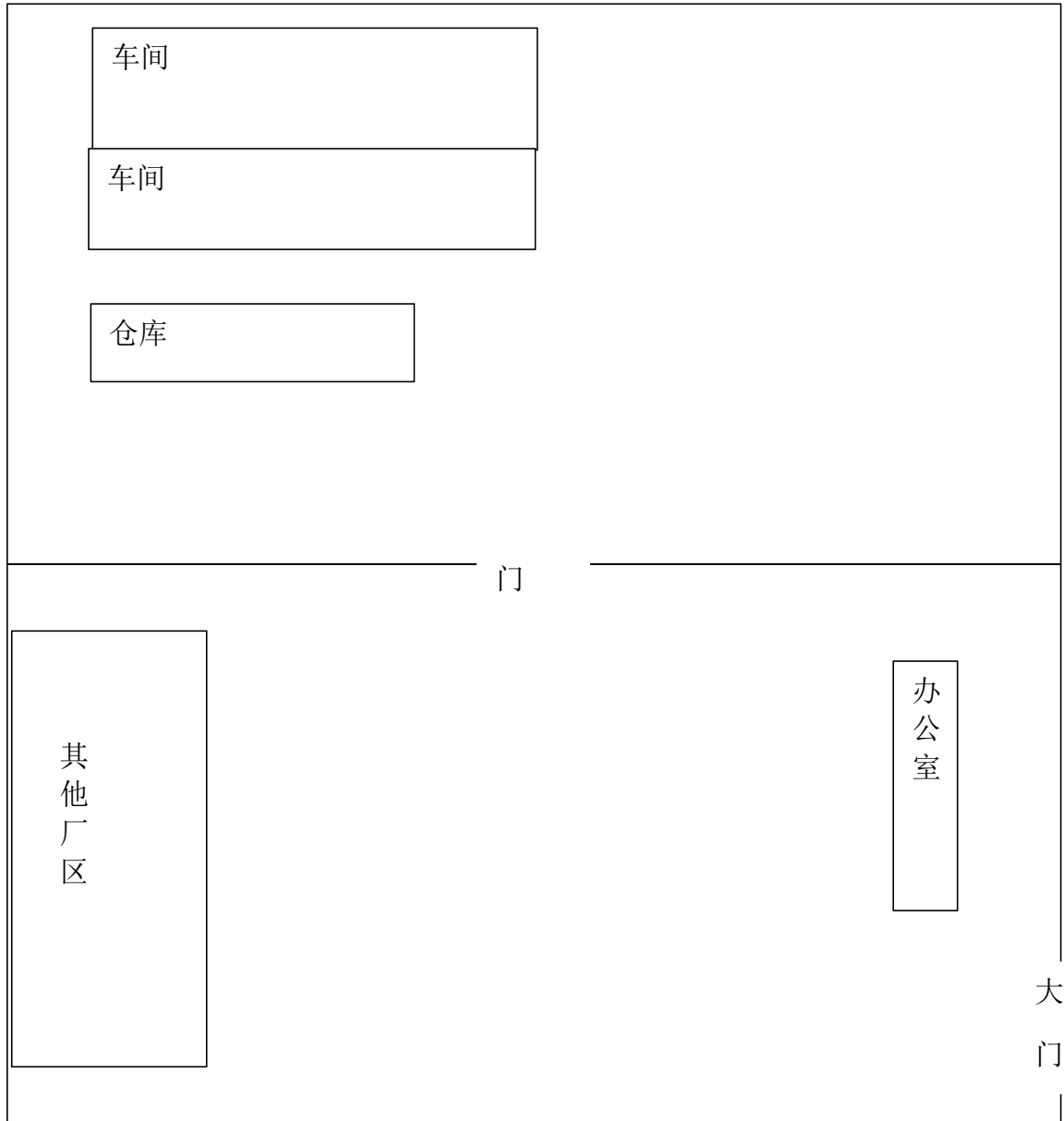
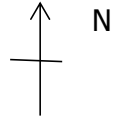
发证机关: 山东省质量技术监督局

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。

附图 1：项目地理位置图



附图 3：项目平面布置图



附图 4：环保设施及现场采样照片

<p>厂界噪声检测</p> 	<p>厂界噪声检测</p> 
<p>气象条件监测</p> 	<p>无组织颗粒物检测</p> 
<p>除尘设备出口检测</p> 	<p>光氧设备出口检测</p> 

光氧设备废气进口检测



光氧设备配套电机



菏泽奥利斯日化有限公司
年产 10000 吨堵漏王防水剂（一期）
项目竣工环境保护验收意见

编制单位：菏泽奥利斯日化有限公司

二零一八年十一月

菏泽奥利斯日化有限公司年产 10000 吨 堵漏王防水剂（一期）项目竣工环境保护验收意见

二〇一八年十一月十日，菏泽奥利斯日化有限公司在菏泽市单县组织召开了菏泽奥利斯日化有限公司年产 10000 吨堵漏王防水剂(一期)项目竣工环境保护验收会议。验收工作组由菏泽奥利斯日化有限公司、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，听取了菏泽奥利斯日化有限公司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单县黄岗镇单虞路申庄村，项目总投资 100 万元，年产 10000 吨堵漏王防水剂（一期）项目，主要建设内容包括车间、原料仓库、办公室等。

（二）环保审批情况

山东泰昌环境科技有限公司于 2016 年 12 月编制了《菏泽奥利斯日化有限公司年产 10000 吨堵漏王防水剂（一期）项目环境影响报告表》，并于 2016 年 12 月通过单县环境保护局审查批复（单环审[2016]115 号）。

受菏泽奥利斯日化有限公司委托委托，山东圆衡检测科技有限公司于 2018 年 08 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 8 月 24 日和 8 月 25 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 5 万元，占总投资的 5%。

（四）验收范围

菏泽奥利斯日化有限公司年产 10000 吨堵漏王防水剂（一期）项目。

（五）卫生防护距离

本项目以生产车间为单位设置 200m 卫生防护距离。距离项目生产车间最近的敏感保护目标为申庄村，直线距离为 550m，能够满足卫生防护距离的要求。

二、工程变动情况

本项目为年产 10000 吨堵漏王防水剂（一期）项目，实际生产能力为年产堵漏王防水剂 3000 吨，本项目建设内容、建设规模、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，不存在重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目冷凝管产生的废水回用于生产；生活污水经旱厕处理后清运肥田，对项目区环境影响较小。

（二）废气

废气污染物主要为水泥投料及搅拌过程中产生的粉尘；沥青经电加热罐加热、储存罐储存及搅拌过程中产生的沥青烟气、苯并芘等有机废气。

（1）粉尘

项目生产过程中产生的粉尘主要来自水泥投料及搅拌过程，水泥投料及搅拌过程均采取封闭措施，产生的粉尘经风机引至一台布袋除尘装置进行处理，然后经一根 20 米高排气筒排放。排放浓度满足《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（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ），外排速率达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求（排放速率 $\leq 5.9\text{kg}/\text{h}$ ）。无组织粉尘排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值要求（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（2）有机废气

项目生产过程中沥青经电加热罐加热、储存罐储存、搅拌过程中有沥青烟气产生。加热罐及搅拌过程均采取密闭措施，加热罐产生的沥青烟气经冷凝器处理后，连同搅拌过程产生的沥青烟气由风机引至一套冷凝管+活性炭废气吸附装置+UV 光解催化氧

化处理设备处理，然后经 1 根 20 米高排气筒排放，有机废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》表 2 的二级标准要求（沥青烟浓度 $\leq 75\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.30\text{kg}/\text{h}$ 、苯并芘浓度 $\leq 0.3 \times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.085 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ）。

（三）噪声

项目噪声主要来自生产过程中上料机、引风机、搅拌机等设备所产生的机械噪声，项目选用低噪声设备，合理布置噪声源位置，采取减震，隔声等措施，降低了厂区的噪声，厂界的昼夜噪声能够满足《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。

（四）固废

项目固废包括除尘器收尘、废活性炭、废 UV 灯管及职工生活垃圾。项目除尘器收尘回用于生产，废活性炭、废 UV 灯管委托有危废处理资质的单位处理，生活垃圾由环卫部门进行定期清运。项目固体废物均得到妥善处置，通过采取措施后，一般工业固体废弃物满足《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。

（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：项目冷凝管产生的废水回用于生产；生活污水经旱厕处理后清运肥田，对项目区环境影响较小。

2、废气：

有组织废气：验收监测期间，1#除尘设备排气筒颗粒物最大浓度值为 $7.2\text{mg}/\text{m}^3$ 最大排放速率为 $0.0147\text{kg}/\text{h}$ ，能够满足《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（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）、

排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中20米高排气筒二级标准限值要求（ $\leq 5.9\text{kg/h}$ ）。

2#光氧设备排气筒沥青烟、苯并芘最大排放浓度值为 29.4mg/m^3 、 0.22mg/m^3 ，最大排放速率为 0.0529kg/h 、 $3.96 \times 10^{-7}\text{kg/h}$ ，均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2的二级排放限值要求（沥青烟排放浓度 $\leq 75\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.30\text{kg/h}$ 、苯并芘 $\leq 0.3 \times 10^{-3}\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.085 \times 10^{-3}\text{kg/h}$ ）。

无组织废气：验收监测期间，厂界颗粒物最大浓度为 0.351mg/m^3 ，能够满足《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（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ ）；厂界苯并（a）芘最大浓度为 $3.2 \times 10^{-3}\text{mg/m}^3$ ，能够满足《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（苯并芘 $\leq 0.008\text{mg/m}^3$ ）。

噪声：验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声值在51.4-53.0db(A)之间。夜间噪声值在41.1-43.7db(A)之间，均满足《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（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ）。

4、固体废物：经核实，项目除尘器收尘收集后回用于生产，将来产生的废活性炭、废灯管委托有危废处理资质单位处理，生活垃圾交由环卫部门定期清运。

5、总量控制

该项目排放的污染物不纳入总量控制。

（二）环保设施去除效率

废气治理设施

1#有组织颗粒物处理设施的处理效率为：90.3%-91.3%。

2#有组织废气处理设施净化效率：沥青烟82.8%-84.4%；苯并芘84.8%-86.1%。

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、规范废气排放监测口及监测平台，完善环保设施标志牌和编号。
- 2、加强车间密闭，减少无组织废气排放。
- 3、进一步完善企业环境保护管理制度、完善各种环保台账、操作规程、运行记录、检修、停运、自主监测计划等。
- 4、规范危废暂存间，建立危废台账和管理制度。

（二）验收检测和验收报告编制单位

- 1、完善建设项目竣工验收监测报告表和建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表内容。

八、验收人员信息见附件。

菏泽奥利斯日化有限公司

二〇一八年十一月十日

附件：验收人员信息表

菏泽奥利斯日化有限公司 年产 10000 吨堵漏王防水剂（一期）项目环保设施竣工公示截图



<http://www.sdyhjckj.com/news/shownews.php?lang=cn&id=490>

菏泽奥利斯日化有限公司 年产 10000 吨堵漏王防水剂（一期）项目环保设施调试公示截图



<http://www.sdyhjckj.com/news/shownews.php?lang=cn&id=491>

整改说明

2018年11月10日,我公司在菏泽市单县组织召开了年产10000吨堵漏王防水剂(一期)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	整改说明
<p>1、规范废气排放监测口及监测平台,完善环保设施标志牌和编号。</p>	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;">     </div> <p style="text-align: center;">已落实。</p>
<p>2、加强车间密闭,减少无组织废气排放。</p>	<p>已落实</p>

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

环保管理制度



设备运行记录



环保台账



环保台账



4、规范危废暂存间，建立危废台账和管理制度。

危废间标识



危废管理制度



6、完善建设项目竣工验收监测报告表和建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表内容。

已完善