

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	01a0e9		
建设项目名称	新型环保液态膜项目		
建设项目类别	19_057防水建筑材料制造、沥青搅拌站、干粉砂浆搅拌站		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	杨凌明瑞生态科技有限公司		
统一社会信用代码	916104037979456411		
法定代表人（签章）	于闽		
主要负责人（签字）	王志刚		
直接负责的主管人员（签字）	王志刚		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	西安朗川生态环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91610138MA6W4PBD32		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
韩文权	09355543508550013	BH023808	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
韩文权	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH023808	



# 营业执照

(副本) 1-1  
统一社会信用代码 91610138MA6W4PBD32

名称	西安朗川生态环境工程有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	陕西省西安市国家民用航天产业基地东长安街 888 号利科 LED 产业园 1 栋 201
法定代表人	邓小凤
注册资本	壹佰万元人民币
成立日期	2018 年 10 月 18 日
营业期限	长期
经营范围	生态环境及工程技术咨询；环境影响评价；生态环境调查；绿化工程、环保工程的设计；环保设备销售安装；市场调研(除涉外)；生态环保设备的研发。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关



2018 年 12 月 24 日

请于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日报送上一年度年度报告。自公司成立之日以及企业相关信息形成之日起 20 个工作日内，在企业信用信息公示系统进行公示。



持证人签名:  
Signature of the Bearer

*韩文权*

管理号:  
File No.: 09355543508550013

姓名:  
Full Name 韩文权  
性别:  
Sex 男  
出生年月:  
Date of Birth 1979年11月24日  
专业类别:  
Professional Type \_\_\_\_\_  
批准日期:  
Approval Date: 2009年5月

签发单位盖章:  
Issued by

签发日期: 2009 年 10月 15日  
Issued on



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China

编号:  
No.: 0009861

## 个人参保证明

办理事由：	证件办理				
基本信息			参保信息		
参 保 人	姓名	韩文权	参保险种	起止时间	总月数
	身份证号	150102197911242055	医疗保险	202002-202012	11
	社保编号	1010937239	生育保险	202002-202012	11
	参保单位	西安朗川生态环境工程有限公司	工伤保险	202002-202012	11
	参保状态	参保缴费	失业保险	202002-202012	11
备注					
经办机构：西安国家民用航天产业基地社会保险基金管理中心					
2021年01月18日					

西安医保微信公众号





# 《杨凌明瑞生态科技有限公司新型环保液态膜项目 环境影响报告表》技术评审会专家组意见

2020年9月4日，杨凌示范区生态环境局主持在杨凌示范区召开了《杨凌明瑞生态科技有限公司新型环保液态膜项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）技术评审会。参加会议的有项目建设单位（杨凌明瑞生态科技有限公司）、报告表编制单位（西安朗川生态环境工程有限公司）的代表及有关专家共9人，会议组成专家评审组（名单附后）。

会前，杨凌示范区生态环境局组织专家代表对项目地及其周边环境进行了现场踏勘，会议听取了建设单位关于项目基本情况的介绍和报告表编制单位对报告表主要内容的汇报，经过认真讨论和评议，形成技术评审会专家组意见如下：

## 一、工程概况

### 1、项目基本情况

项目名称：新型环保液态膜项目

建设单位：杨凌明瑞生态科技有限公司

建设地点：杨陵街道办元树村

项目总投资：3200万元

建设性质：新建

产品方案及生产规模：项目主要以沥青为原料，添加水、植物油及乳化剂生产新型环保液态地膜，产能为年产新型环保液态地膜6000吨。

四邻关系：本项目位于杨陵街道办元树村，北纬34.302526°，东经108.083748°。本项目用地边界西侧、北侧均为耕地，东侧为一条乡村道路，南侧隔乡村道路约10m处为元树村。

### 2、主要建设内容

项目主要建设内容见表1。

表1 项目主要建设内容一览表

类别	名称	主要内容	备注
主体工程	液态地膜生产线	设置生产车间1间，为全封闭钢结构，占地面积700m <sup>2</sup> ，内设原料存放区、加工区，加工区内主要设置各类加工设备	已建

辅助工程	办公用房	1层建筑，砖混结构，建筑面积为400m <sup>2</sup> ，主要用于办公	已建
储运工程	沥青储罐	1个，储罐容积为25t，放置于生产车间内，占地面积10m <sup>2</sup>	已建
	原料存放区	位于生产车间内，占地面积20m <sup>2</sup>	已建
	成品储料罐	1个，储罐容积为20t，放置于生产车间外部北侧，占地面积10m <sup>2</sup>	已建
公用工程	给水	项目用水主要来自元树村水井，厂内设置容积为225m <sup>3</sup> (15m×5m×3m)的蓄水池用于贮存项目用水	已建
	排水	生产用水全部进入产品，无废水产生；生活污水经化粪池收集后，交由周边农户，外运农田施肥	已建
	供电	项目用电引自周边电网	已建
环保工程	废气	在沥青原料储罐呼吸口、搅拌罐呼吸口成品储料罐呼吸口处设置密闭集气管道+焦油捕集器+活性炭吸附装置用于处理沥青搅拌过程产生的沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃，处理后的废气经15m高排气筒排放	整改新建
	废水	设置1座化粪池(10m <sup>3</sup> ，现有)用于处理生活污水	已建
	噪声	隔声、减振安装	已建
	固废	带盖垃圾收集筒4个，用于收集生活垃圾	已建
一般固废暂存间1间(5m <sup>2</sup> )，用于放置废包装桶； 危废暂存间1间(1m <sup>2</sup> )，用于放置废活性炭		整改新建	

## 二、环境质量现状和主要环境保护目标

### 1、环境质量现状

根据陕西省生态环境厅办公室公布《环保快报 2018年12月及1-12月全省环境空气质量状况》(2019【7】号)可知，杨陵区处于环境空气质量不达标区，不达标污染物为PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>，最大超标倍数分别为0.2倍、0.67倍。

本项目委托西安圆方环境卫生监测技术有限公司对项目建设地非甲烷总烃一次浓度值、苯并[a]芘24小时浓度值进行了监测，由监测数据可知，项目拟建设地非甲烷总烃一次浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》中浓度值2.0mg/m<sup>3</sup>；苯并[a]芘24小时浓度值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准中浓度值0.0025ug/m<sup>3</sup>。

根据环境质量现状监测数据，本项目厂界及敏感点声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类区标准(昼间：60dB(A)；夜间：50dB(A))。

### 2、主要环境保护目标

环境保护目标见表2。

表 2 主要环境保护目标情况

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	项目厂址方位	项目厂界距离
	经度	纬度					
空气环境	108.083802	34.302168	元树村	空气环境	2类区	南侧	10m
	108.083024	34.320684	张罗村			北侧	1800m
	108.067145	34.313595	洛阳村			西北侧	1800m
	108.080535	34.313241	罗家底			西北侧	1000m
	108.060923	34.307498	张家沟			西北侧	2000m
	108.059163	34.302252	黎张沟村			西南侧	1850m
	108.070321	34.295728	杜袁村			西南侧	1300m
	108.067231	34.292821	杜寨村			西南侧	1900m
	108.079076	34.284170	张家岗村			西南侧	1700m
	108.016972	34.285162	刘黄堡			东南侧	2200m
	108.095598	34.291403	杨家庄			东南侧	1600m
	108.103151	34.299628	夏家沟村			东南侧	1700m
	108.094954	34.299238	曹新庄村			东南侧	900m
	108.089461	34.304343	曹东沟村			东南侧	300m
	108.097787	34.304840	营盘			东北侧	1000m
	108.093925	34.306435	马家底村			东北侧	900m
	108.098474	34.315261	熊黄村			东北侧	1800m
	108.094010	34.313773	熊家沟			东北侧	1350m
	108.083668	34.310653	别家底			北侧	900m
108.086672	34.313347	新庄村	东北侧	1200m			
108.073540	34.306718	余家底	西北侧	800m			
108.070235	34.306967	彭家底	西北侧	1200m			
声环境	108.083802	34.302168	元树村	声环境	声环境2类区标准	南侧	10m

### 三、分析判定相关情况

#### 1、产业政策符合性分析

本项目主要以沥青为原料,添加水、植物油及乳化剂生产新型环保液态地膜,经查阅《产业结构调整指导目录(2011年)(2013年修正版)》,属于鼓励类:一、农林业,农业环境与治理保护技术开发与应用。本项目已经取得杨凌农业高新技术产业示范区发展和改革局下达的备案确认书。因此,项目的建设符合国家产业政策。

#### 2、选址合理性分析

本项目位于杨陵街道办元树村，占地面积为 3726.68m<sup>2</sup>（5.59 亩），土地用途为集体建设用地，从厂区地理条件、周围环境特征以及公用基础设施等方面分析，项目厂址选择合理。

#### 四、拟采取的环境保护措施及主要环境影响

##### （1）大气环境影响分析结论

本项目生产过程产生的沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃收集后通过焦油捕集器+活性炭吸附装置进行处理后经 15m 排气筒排放。本项目沥青烟有组织排放量为 0.007t/a，排放速率为 0.003kg/h，排放浓度为 0.6mg/m<sup>3</sup>；苯并[a]芘有组织排放量为 1.23×10<sup>-6</sup>t/a，排放速率为 4.9×10<sup>-7</sup>kg/h，排放浓度为 9.8×10<sup>-5</sup>mg/m<sup>3</sup>；非甲烷总烃有组织排放量为 0.0003t/a，排放速率为 0.00012kg/h，排放浓度为 0.025mg/m<sup>3</sup>。可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准限值要求。

##### （2）水环境影响分析结论

本项目无生产废水产生，项目生活污水经厂区现有化粪池（10m<sup>3</sup>）收集后交由周边农户，外运农田施肥。因此，本项目对水环境影响较小。

##### （3）声环境预测分析结论

项目通过对不同设备采取减振、隔声措施后，项目各厂界噪声预测点贡献值昼间满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，项目夜间不生产，故噪声对周围环境影响不大。

##### （4）固体废物处置合理性分析结论

废包装放置于一般固废暂存间，定期由物资公司回收重新利用；职工生活垃圾采用生活垃圾收集筒收集后，由环卫部门做到日产日清；废气处理产生的废焦油物质、废活性炭暂存于危废暂存间，定期交给有危险废物处理资质的单位处理。

综上所述，采取相应环保措施后，本项目生产及生活产生的固体废物均得到了合理的处理处置，不外排，对周围环境影响较小。

#### 五、评审结论

##### 1、项目建设的环境可行性

项目符合国家产业政策，在落实报告表提出的各项环保措施后，污染物可达标排放，从环境影响角度分析，项目建设可行。



## 2、报告表编制质量

报告表编制较规范，内容较全面，工程建设内容叙述较清楚，环境影响分析反映了项目环境影响特征，提出的污染防治措施基本可行，评价结论总体可信。

但应修改、完善下列内容：

(1) 完善分析判定相关情况，补充必要附件。在环境空气保护目标中补充南侧元树村，细化居民空间分布情况，应明确本项目可能引起的人群健康影响，并提出可行的跟踪调查措施，完善公众参与资料。

(2) 细化项目组成，结合项目已建成补办环评特点，针对现场调查存在的问题提出整改措施。明确储罐材料、结构、防渗情况等。校核原辅料种类、用量，水平衡数据。

(3) 校核沥青烟源强、收集率、净化效率，进一步论述沥青烟处理基本原理和有效性。严格沥青烟无组织排放控制要求。

(4) 校核固废种类、数量、处理处置措施。校核环保验收清单、污染源监测计划。规范附图附件。

根据与会代表的其他意见修改、补充、完善。

## 五、工程实施应注意的问题

- 1、严格落实沥青烟的收集及处理措施，控制无组织排放。
- 2、落实危废暂存及处理处置措施，严格危废管理。

根据与会代表的其他意见修改、补充、完善。

专家组：

王竟奇 郭新超 张岭

2020年9月4日

杨凌明瑞生态科技有限公司新型环保液态膜项目

环境影响报告表技术评审会专家签到表

姓名	单位	职称或职务	联系电话	专家签名
王彦彦	陕西国防科技大学研究所	高工	13709295013	王彦彦
郭新起	西安建筑科技大学	副教授	13359292129	郭新起
魏小宁	西安科技绿洲材料研究院	高工	13572073907	魏小宁

# 杨凌明瑞生态科技有限公司新型环保液态膜项目

## 环境影响报告表技术评审意见及修改清单

序号	专家意见	修改内容	备注
1	<p>完善分析判定相关情况，补充必要附件。在环境空气保护目标中补充南侧元树村，细化居民空间分布情况，应明确本项目可能引起的人群健康影响，并提出可行的跟踪调查措施，完善公众参与资料。</p>	<p>完善了项目选址合理性分析：                      用地规划中补充了元树村村委会及杨陵区杨陵街道办事处意见，元树村村委会及杨陵区杨陵街道办事处均同意项目入驻元树村，并提供了相关证明材料，见附件3；                      并从项目四邻关系、周边敏感点情况、污染物排放情况等方面分析项目选址合理性：①本项目位于杨陵街道办事处元树村，项目用地边界西侧、北侧均为耕地，东侧、南侧均为乡村道路，项目所在区域没有珍稀林木和需要特殊保护的野生动物，不属于饮用水源保护区、自然保护区范畴。②本项目南侧隔乡村道路约10m处为元树村，项目所在区域常年主导风向东风和西风，该敏感点不在本项目所在区域下风向，项目运行对其影响较小，同时，为进一步减少项目运行对元树村的影响，建设单位在进行平面布置时，将生产车间布置于厂区最北侧，生产车间距元树村最近住户的距离为50m。③本项目主要原料为沥青，根据沥青特性，当温度达到80℃左右时，便会挥发出沥青烟气，沥青烟是指石油沥青及沥青制品生产中排放的液态烃类有机颗粒物物质和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烟气，以烃类混合物为主要成分，其中含多环芳烃类物质尤多，以苯并[a]芘为代表的多环芳烃类物质是强致癌物。会对周围居民人体健康造成一定的影响。本次评价要求建设单位设置对周围居民人群健康影响跟踪制度，定期对周围居民进行健康检查，根据现场踏勘及建设单位提供资料，项目南侧元树村有3户居民距项目生产车间距离较近，在100m范围以内，本次评价要求将此3户居民作为人群健康影响跟踪重点跟踪对象，虽根据大气环境防护距离及卫生防护距离的执行要求，对于没有相关的行业卫生防护距离标准的，不必再采用原有91年的卫生防护距离公式进行计算，本项目未设置卫生防护距离，但由于沥青烟为强致癌物，且元树村距厂区距离较近，评价建议在适宜时期对元树村在距项目生产车间100m范围内的3户居民进行搬迁。④项目在沥青原料储罐呼吸口、搅拌罐呼吸口处设置密闭集气管道+电捕焦油器+活性炭吸附装置用于处理沥青搅拌过程产生的沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃，处理后达标的废气经15m高排气筒排放；生活污水排入化粪池后由周边村民定期清掏，外运肥田；厂界噪声达标；固废均得到合理处置，项目实施环评提出的措施后，对周围环境造成的影响不大，不会改变原有环境地表水、</p>	P3-4

		地下水、声环境的功能。综上，从环境保护角度分析，选址可行。 并补充了项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）的符合性分析。	
		在环境空气保护目标中补充了南侧元树村。	P13
		在项目敏感目标调查表及公众参与参与中列表细化了元树村居民分布情况，在人群健康影响分析章节明确了项目可能引起的人群健康影响，并提出将最近3户居民作为人群健康影响跟踪重点跟踪对象。	P32-33
2	细化项目组成，结合项目已建成补办环评特点，针对现场调查存在的问题提出整改措施。明确储罐材料、结构、防渗情况等。校核原辅料种类、用量，水平衡数据。	结合项目已建成情况，细化了项目组成，对现场调查存在的问题提出了整改措施，主要存在问题为未设置废气污染治理设施；未设置危废暂存间，本次评价已提了相应的整改措施 在项目组成中明确了储罐材料、结构、防渗情况等，对不符合要求的地方，提出了整改措施 校核了原辅料种类、用量，水平衡数据	P4-5/7-8 P6/20
3	校核沥青烟源强、收集率、净化效率，进一步论述沥青烟处理基本原理和有效性。严格沥青烟无组织排放控制要求。	校核了沥青烟源强、收集率、净化效率，进一步论述了沥青烟处理基本原理和有效性。根据《大气污染物综合排放标准详解》中规定“生产设备不得有明显的无组织排放存在”的规定，要求建设单位对沥青原料储罐呼吸口、搅拌罐呼吸口进行密闭，采用1套“电捕焦油器+活性炭吸附装置”对沥青烟废气进行处理后，由15m高排气筒进行排放	P18-19/ 24-25
4	校核固废种类、数量、处理处置措施。校核环保验收清单、污染源监测计划。规范附图附件。	校核了固废种类、数量、处理处置措施，项目的固废主要为生活垃圾、废包装桶、废焦油物质、废活性炭，其中废焦油物质、废活性炭为危险废物，应在危险废物暂存间内，妥善存储，定期交由有资质单位进行处置 校核了环保验收清单、污染源监测计划 规范了附图附件	P21-22 P35-37 见附图附件

经审核，环评单位已按专家意见对报告表进行了修改和完善，但后期应落实三户七人健康跟踪确保人员健康。同意上报审批。

王克学 郭新超 编印

2020.11.17.



## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称--指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个汉字（两个英文段作一个汉字）。

2.建设地点--指项目所在地详细地址，公路、铁路应写明起止地点。

3.行业类别--按国标填写。

4.总投资--指项目投资总额。

5.主要环境保护目标--指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议--给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见--由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见--由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 建设项目基本情况

项目名称	新型环保液态膜项目				
建设单位	杨凌明瑞生态科技有限公司				
法人代表	于闯	联系人	王志刚		
通讯地址	陕西省杨凌示范区神农路 16 号创业大厦三层				
联系电话	13991292859	传真	/	邮政编码	710500
建设地点	杨陵街道办元树村				
立项审批部门	杨陵区发展和改革局	项目代码	2020-611102-01-03-058800		
建设性质	新建√改扩建□技改□	行业类别及代码	A0190 其他农业		
占地面积(平方米)	3726.68 (5.59 亩)		绿化面积(平方米)	800	
总投资(万元)	3200	其中:环保投资(万元)	39.5	环保投资占总投资比例	1.23%
评价经费(万元)		预期投产日期	/		
<p><b>工程内容及规模</b></p> <p><b>一、项目背景</b></p> <p>根据农业部统计,我国常年塑料地膜的使用面积约 2.5 亿亩,是世界上塑料地膜使用最多的国家,由于塑料薄膜的降解时间长达二三百,且塑料地膜较薄,用后易破碎在农田中并夹杂了大量的沙土,很难回收利用。尽管塑料地膜为我国农业发展带来了很大的经济效益,但随着大量使用,其危害日益明显。面对日益绿色化的国际市场,消除由废弃塑料造成的白色污染,已成为全球性的环保问题。为充分利用地膜的增产作用,并消除塑料地膜带来的农田地力下降和环境污染等不良影响,易降解、无污染的新型地膜已经成为全球农业发展的方向。</p> <p>乳化沥青作为土壤改良剂可起到防止水土流失、改善土壤水热状况、增温保墒、减少肥料和农药的流失、提高肥效等作用,称之为“液态地膜”。我国于 50 年代开始研究乳化沥青在农业上的应用,到 90 年代,中国农业科学院土壤肥料研究所先后与石油大学重质油研究所、燕山石化公司研究院等单位合作完成了几种阴离子和阳离子农</p>					

用乳化沥青试验样品的开发研制工作。1997 年中国农业科学院土壤肥料研究所采用燕山石化公司研究院研制的阳离子型乳化沥青进行了土壤改良应用试验，结果证明其产品农用效果较为明显。2002 年，陕西省防护林建设工作站与陕西科瑞工贸有限公司参与《陕西省林业厅 2002 年林业科学研究课题计划》（陕林发[2002]450 号文），完成《新型液态地膜研制及在农林领域的应用》项目，并于 2006 年获得了陕西省科学技术成果鉴定证书，根据其鉴定意见，该项目研制的新型液态地膜，生产工艺成熟，乳化性稳定，喷施效果良好。并于 2002-2004 年在榆林、延安、杨凌等地进行了 200 亩的农林试验，土壤地温增加了 4-5 度，保水作用明显。樟子松等 6 个主要造林树种苗木成活率提高了 9.5-17%，生长量增加 20%作用；玉米生长状况得到明显改善，株高、叶面积、单产等显著提高，玉米增产幅度与农用地膜相当。在防沙治沙和水土保持使用中也充分显示了固沙保水、减缓径流，控制水土流失的作用。2008 年，陕西科瑞工贸有限公司将该科学技术成果转让给了杨凌明瑞生态科技有限公司，杨凌明瑞生态科技有限公司经市场调研后，投资 3200 万元在杨凌街道办元树村建设新型环保液态膜项目。

根据调查，项目于 2014 年建成运行，项目至今未做过环境影响评价工作，属于未批先建项目，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第三条及第十六条的规定，杨陵区生态环境局依法对建设单位进行了行政处罚，建设单位现已缴纳了行政处罚金，项目现处于停产状态。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令），本项目应进行环境影响评价。项目主要以沥青为原料，添加水、植物油及乳化剂生产新型环保液态地膜，为新型项目，《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）及生态环境部 1 号部令修改内容中未对本项目进行类别划分，参考“十九、非金属矿物制品制造：57 防水建筑材料制造”，本项目应编制环境影响报告表。我单位受杨凌明瑞生态科技有限公司委托承担了该项目的环境影响评价工作。接受委托后，在现场踏勘和收集资料的基础上，编制完成了《新型环保液态膜项目环境影响报告表》。

## 二、地理位置及四邻

本项目位于杨陵街道办元树村，北纬 34.302526°，东经 108.083748°。项目地理位置见附图 1。

根据现场踏勘，本项目用地边界西侧、北侧均为耕地，东侧为一条乡村道路，南侧隔乡村道路约 10m 处为元树村。项目四邻关系及敏感目标分布图见附图 3。

## 二、分析判定相关情况

### 1、相关政策符合性

#### ①与相关产业政策符合性分析

本项目主要以沥青为原料，添加水、植物油及乳化剂生产新型环保液态地膜，经查阅《产业结构调整指导目录（2011 年）（2013 年修正版）》，属于鼓励类：一、农林业，农业环境与治理保护技术开发与应用。因此，项目的建设符合国家产业政策。

本项目于 2020 年 9 月 15 日取得了杨陵区发展和改革局下达的项目备案确认书，项目代码为 2020-611102-01-03-058800。项目备案确认书见附件 2。

#### ②与环境管理政策符合性分析

本项目与相关的环境管理政策相符性分析见表 1。

表 1 环境管理政策相符性分析

相关技术政策	政策内容	本项目情况	符合性分析
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）	<p>全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p>	<p>根据《大气污染物综合排放标准详解》中规定“生产设备不得有明显的无组织排放存在”及沥青烟的性质和相关的经验，评价要求建设单位对沥青原料储罐呼吸口、搅拌罐呼吸口进行密闭，采用 1 套“电捕焦油器+活性炭吸附装置”对沥青烟废气进行处理后，由 15m 高排气筒进行排放。</p>	符合

### 2、规划相符性分析

本项目位于杨陵街道办元树村，占地面积为 3726.68m<sup>2</sup>（5.59 亩）。对照国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施的《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁



止用地项目目录（2012 年本）》可知，本项目用地不在限制和禁止用地范围内。元树村为了发挥村内空闲庄基地的作用，经村委会研究引进杨凌明瑞生态科技有限公司（原杨陵明瑞化工科技有限公司）租用元树村村北老庄基地进行生产，同时上报给杨陵区杨陵街道办事处给予批准，经杨陵街道办审核同意后上报至区国土局。根据杨陵区自然资源局证明文件，该土地用途为集体建设用地，证明文件见附件 4，根据《中华人民共和国土地管理法（2020 年最新）》规定，符合土地利用总体规划的集体经营性建设用地，集体土地使用权人可以采用出让、租赁、作价出资或者入股的方式由用地单位和个人使用，建设单位已与杨陵区杨陵街道办事处元树村村民委员会签订租赁合同，见附件 3，因此项目建设与土地用途相符。

### 3、选址合理性分析

①本项目位于杨陵街道办元树村，项目用地边界西侧、北侧均为耕地，东侧、南侧均为乡村道路，项目所在区域没有珍稀林木和需要特殊保护的野生动物，不属于饮用水源保护区、自然保护区范畴。

②本项目南侧隔乡村道路约 10m 处为元树村，项目所在区域常年主导风向东风和西风，该敏感点不在本项目所在区域下风向，项目运行对其影响较小，同时，为进一步减少项目运行对元树村的影响，建设单位在进行平面布置时，将生产车间布置于厂区最北侧，生产车间距元树村最近住户的距离为 50m。

③本项目主要原料为沥青，根据沥青特性，当温度达到 80℃左右时，便会挥发出沥青烟气，沥青烟是指石油沥青及沥青制品生产中排放的液态烃类有机颗粒物质和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烟气，以烃类混合物为主要成分，其中含多环芳烃类物质尤多，以苯并[a]芘为代表的多环芳烃类物质是强致癌物。会对周围居民人体健康造成一定的影响。本次评价要求建设单位设置对周围居民人群健康影响跟踪制度，定期对周围居民进行健康检查，根据现场踏勘及建设单位提供资料，项目南侧元树村有 3 户居民距项目生产车间距离较近，在 100m 范围以内，本次评价要求将此 3 户居民作为人群健康影响跟踪重点跟踪对象，虽根据《关于大气污染防治距离及卫生防护距离的执行要求的说明》（作者：风影 国家评估中心），“关于

两个防护距离的执行：2、对于没有相关的行业卫生防护距离标准的，不必再采用原有91年的卫生防护距离公式进行计算。直接计算大气环境防护距离即可”，本项目未设置卫生防护距离，但由于沥青烟为强致癌物，且元树村距厂区距离较近，评价建议在适宜时期对元树村在距项目生产车间100m范围内的3户居民进行搬迁。

④项目在沥青原料储罐呼吸口、搅拌罐呼吸口处设置密闭集气管道+电捕焦油器+活性炭吸附装置用于处理沥青搅拌过程产生的沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃，处理后达标的废气经15m高排气筒排放；生活污水排入化粪池后由周边村民定期清掏，外运肥田；厂界噪声达标；固废均得到合理处置，项目实施环评提出的措施后，对周围环境造成的影响不大，不会改变原有环境地表水、地下水、声环境的功能。

综上，从环境保护角度分析，选址可行。

### 三、项目组成

本项目占地面积为3726.68m<sup>2</sup>（5.59亩），项目由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程组成，项目组成表见表2。

表2 项目组成一览表

类别	名称	主要内容	备注
主体工程	液态地膜生产线	设置生产车间1间，为全封闭钢结构，占地面积700m <sup>2</sup> ，内设原料存放区、加工区，加工区内主要设置各类加工设备	已建
辅助工程	办公用房	1层建筑，砖混结构，建筑面积为400m <sup>2</sup> ，主要用于办公	已建
储运工程	沥青储罐	1个，储罐容积为25t，储罐为不锈钢材质，放置于沥青储罐车间，车间为半地下状态，设置有围堰，围堰为混凝土结构，占地面积10m <sup>2</sup>	整改，车间地面须采取防渗措施，渗透系数应达到≤10 <sup>-10</sup> cm/s
	原料存放区	位于生产车间内，占地面积20m <sup>2</sup>	已建
	成品储料罐	1个，储罐容积为20t，储罐为不锈钢材质，放置于生产车间外部北侧，占地面积10m <sup>2</sup>	整改，储罐放置区地面须采取防渗措施，渗透系数应达到≤10 <sup>-10</sup> cm/s，并建设堵截泄露的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造
公用	给水	项目用水主要来自元树村水井，厂内设置容积为225m <sup>3</sup>	已建

工程		(15m×5m×3m)的蓄水池用于贮存项目用水	
	排水	生产用水全部进入产品,无废水产生;生活污水经化粪池收集后,交由周边农户,外运农田施肥	已建
	供电	项目用电引自周边电网	已建
环保工程	废气	在沥青原料储罐呼吸口、搅拌罐呼吸口处设置密闭集气管道+电捕焦油器+活性炭吸附装置用于处理沥青搅拌过程产生的沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃,处理后的废气经15m高排气筒排放	整改
	废水	设置1座化粪池(10m <sup>3</sup> ,现有)用于处理生活污水	已建
	噪声	隔声、减振安装	已建
	固废	带盖垃圾收集筒4个,用于收集生活垃圾	
一般固废暂存间1间(5m <sup>2</sup> ),用于放置废包装桶;危废暂存间1间(1m <sup>2</sup> ),用于放置废焦油物质、废活性炭		整改	

#### 四、公用工程

##### (1) 给排水

项目运行期间给水包括生产用水、生活用水及绿化用水。项目用水主要来自元树村水井,总用水量为3595m<sup>3</sup>,厂内设置容积为225m<sup>3</sup>(15m×5m×3m)的蓄水池用于贮存项目用水,根据现场调查及建设单位提供经验数据,本项目生活污水产生量为84m<sup>3</sup>/a,项目现有1座10m<sup>3</sup>化粪池,生活污水经过经化粪池收集后,交由周边农户,外运农田施肥;生产用水全部进入产品,无废水产生;绿化用水全部通过自然蒸发损耗。

##### (2) 供电

本项目供电引自周边电网。

#### 五、建设项目产品方案及主要原辅材料

本项目产能为年产新型环保液态地膜6000吨。项目产品方案见表3,项目原辅材料及能源用量见表4。

表3 项目产品方案表

序号	名称	年产量(吨)	备注
1	新型环保液态地膜	6000	沥青添加水、植物油及乳化剂乳化、搅拌、研磨而成

表4 项目原辅材料及能源用量一览表

序号	名称	用量	备注
1	沥青	2500t	外购
2	植物油	2.2t	外购,桶装,10kg/桶
3	乳化剂	7.8t/a	吐温-85、司盘-80、十八醇等。桶装,

			20kg/桶
4	导热油	0.7t/a	电导热油炉内循环使用
5	新鲜水	3595m <sup>3</sup>	能源
6	电力	2700kWh/a	

沥青：主要分为煤焦沥青、石油沥青和天然沥青三种。密度一般在 1.15-1.25 左右，主要成分是沥青质和树脂；沥青烟不溶于低沸点烷烃，棕至黑色；树脂溶于低沸点烷烃，为深色半固体或固体物质，沥青有光泽，粘结性、抗水性和防腐蚀性良好。主要用于涂料、塑料、橡胶等工业以及铺筑路面等，本项目所用沥青为石油沥青，由恒温槽罐车由生产地运至厂区，暂存于厂区密闭式沥青储罐中。

吐温-85：中文别名为聚氧乙烯山梨糖醇酐三油酸酯；乳化剂 T-85；聚氧乙烯山梨醇酐三油酸酯。用作乳化剂、稳定剂、润湿剂、扩散剂、渗透剂等。CAS 号:9005-70-3。

司盘-80：司盘 80 为黄色油状液体，能分散于温水和乙醇中，溶于丙二醇、液体石蜡、乙醇、甲醇或醋酸乙酯等有机溶剂中，HLB=4.3，常用作油包水型乳剂的乳化剂。本品主要用做注射液及口服液的增溶剂或乳化剂；胶囊剂用分散剂；软膏剂用乳化剂和基质；栓剂用基质等。在食品工业中用做乳化剂。

十八醇：用于制作表面活性剂，树脂、合成橡胶等，是化妆品膏霜、乳液的基本原料，其增稠乳剂的性能比十六醇强，是一种乳化稳定剂。化妆品级十八醇可用于高级化妆品中，香气纯正，可减少香精用量。十八醇与  $\beta$ -（3,5-二叔丁基-4-羟基苯基）丙酸甲酯用甲醇钠作催化剂、二甲亚砜作溶剂，于 130℃ 反应 2-3h 可制得抗氧剂 1076(2082-79-3)。这是一种优良的非污染性无毒抗氧剂。此外还可以用于制造消泡剂、浮选剂、软化剂、稻田保温剂、水面覆盖剂、医药软膏的原料及彩色影片的成色剂。

## 六、生产设备

表 5 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	沥青系统			
	沥青储罐	只	1	容积为 25t
	沥青保温齿轮泵	套	1	/
	电导热油炉	台	1	/
	导热油循环泵	套	1	/
	导热油储罐	只	1	容积为 1t
2	辅料系统			
	辅料进料泵	套	1	/
3	搅拌系统			
	搅拌罐	只	1	容积为 1t
	高速剪切机	台	1	/
4	出料系统			
	三级管道乳化泵	台	1	/
5	成品系统			
	成品储料罐	只	1	容积为 20t

## 七、总平面布置

本项目位于杨陵街道办元树村，占地面积为 3726.68m<sup>2</sup>（5.59 亩）。厂区主要分为

办公用房、生产车间、成品储料罐三部分，项目生活用房位于项目厂区南侧；生产车间位于项目厂区北侧。生产车间从南向北依次布设为加工区、原料堆放区，成品储料罐位于生产车间外部北侧，厂区入口设置于项目东侧，和乡村道路相连，项目平面布置最大限度满足工艺流程和生产操作的要求，功能分区明确、合理，交通方便，便于生产操作，厂房平面规整，材料输入、输出方便。本项目平面布置详见附图 3。

### 八、劳动定员与工作制度

本项目工作人员为 10 人，项目厂区内不设食宿。年工作制度为 300 天，工作制度为每班工作 8 小时，每天 1 班。

### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

项目于 2014 年建成运行，现处于停产状态。根据现场调查，项目存在的主要环境问题见表 6。

**表 6 项目主要环境问题及整改措施**

存在问题		污染物	现状环保处理措施及存在的主要环境问题	整改措施
沥青储罐区		沥青	沥青储罐为不锈钢材质，放置于沥青储罐车间，车间为半地下状态，设置有围堰，围堰为混凝土结构，地面未采取防渗措施	车间地面须采取防渗措施，渗透系数应达到 $\leq 10^{-10}$ cm/s
成品储罐区		沥青	储罐为不锈钢材质，放置于生产车间外部北侧，地面未采取防渗措施及围堰	储罐放置区地面须采取防渗措施，渗透系数应达到 $\leq 10^{-10}$ cm/s，并建设堵截泄露的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造
废气	原料储罐呼吸口、搅拌罐	沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃	未设置废气处理设施	在沥青原料储罐呼吸口、搅拌罐呼吸口处设置密闭集气管道+电捕焦油器+活性炭吸附装置用于处理沥青搅拌过程产生的沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃，处理后的废气经 15m 高排气筒排放
固体废物	一般固废	废包装桶	未划定固定存放区	设置 1 间 5m <sup>2</sup> 的一般固废存放间
	危险废物	废活性炭	未划定固定存放区	设置 1 间 5m <sup>2</sup> 的危险废物暂存间，妥善存储，定期交由有资质单位进行处置

## 建设项目所在地自然环境简况

### 自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

#### 1、地理位置

杨凌农业高新技术产业示范区，简称杨凌区或杨凌示范区，隶属陕西省，位于陕西关中平原中部，西安市西部 85 公里处，地理坐标介于东经 107°59'-108°08'，北纬 34°14'-34°20'之间，东与武功县大庄镇以漆水河为界，南与周至县哑柏镇隔渭河相望，西与扶风县绛帐镇接壤，北依漳河与武功县武功镇、扶风县杏林镇相邻，东西长约 16 公里，南北宽约 7 公里，总面积 135 平方公里，城市规划区 35 平方公里，是中国第一个农业高新技术产业示范区。

本项目位于杨陵区杨陵街道办事处元树村，项目地理位置图见附图一。

#### 2、地形地貌

杨凌示范区地处鄂尔多斯地台南缘的渭河地堑，系属渭河谷地新生代断陷地带。南侧为我国南北方地理分界秦岭山脉，北侧为横贯陕西中部的渭北黄土塬。区内属典型的河谷地貌类型。渭河自西向东流经本区南界，因此区内自南向北分布着渭河漫滩、一级阶地、二级阶地和三级阶地、沟坡地等河谷地貌单元，构成本区北高南低，倾向渭河的地形态势。其中渭河滩地平均海拔高度 420 米左右，相对高差 10 米，面积占总面积的 13.8%；二级阶地海拔 451.8—484.6 米，相对高差 32.8 米，面积占总面积的 18.50%，是目前杨凌示范区的主要分布区；三级阶地海拔 516.4—540.1 米，相对高差 24 米，其面积占总面积的 59.50%，是目前杨陵区的主要分布区。

根据现场勘查，本项目所在区域较为平整。

#### 3、气候、气象

本区地处暖温带半湿润半干旱气候区，具有春暖多风、夏热多雨、秋热凉爽而多连阴雨、冬寒干燥等明显的大陆性季风型气候特征。多年平均气温 12.9℃，极端最高气温 42℃，极端最低气温-19.4℃；无霜期 211 天，初霜期在 10 月下旬。全年≥10℃积温 4184℃，≥20℃积温 2401℃。全年太阳总辐射 114.86 千卡/平方厘米，其中生理辐射 57.43 千卡/平方厘米；年日照时数 2163.8 小时。多年年均降水量 635.1 毫米，最少年降水量 327.1 毫米，最多年降水量 979.7 毫米。降水量年内分配春季占 23%，夏季占



43%，秋季占 31%，冬季占 3%。东风和西风为区内常年主导风向，平均风速 2.4m/s，最大风速 23m/s。区内灾害性天气主要有干旱、连阴雨、大风、冰雹、霜冻、干热风等。其中干旱是本区最严重的灾害性天气。

#### 4、水文特征

本区境内及其周边分布的主要河流有渭河、漆水河、汭韦河。渭河从揉谷乡的姜塬村流入本区，境内 11.9 公里，多年平均流量 136.5 立方米/秒，年径流总量 46.03 亿立方米。漆水河系渭河北岸一级支流，由武功县大庄镇王家尧村入本区境内，由东侧自北向南流过，于李台乡东桥村注入渭河，本区内流程 8.5 公里，多年平均流量 4.15 立方米/秒，年径流总量 1.31 亿立方米。汭韦河系渭河二级支流、漆水河的一级支流，发源于凤翔县雍义村鲁班沟，由本区五泉镇曹家堡村入境，在杨村乡下杨村汇入漆水河，境内流程 24.6 公里，多年平均流量 0.46 立方米/秒，年径流总量 1448 万立方米。

除上述三条天然河流以外，亦有宝鸡峡主干渠、二支渠、渭惠渠等人工灌溉渠系流经本区。其中宝鸡峡主干渠年入水量 230 万立方米，渭惠渠年入水量 359.5 万立方米，宝鸡峡二支渠入水量 917.1 万立方米，渭河滩民堰入水量 61.3 万立方米。

经现场勘查，本项目北侧距汭韦河 430m。

## 环境质量状况

### 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

#### 1、环境空气质量现状

本项目所在地属环境空气二类功能区，基本项目 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目所在区域环境空气质量现状引用陕西省生态环境厅办公室 2020 年 1 月 23 日发布的《2019 年 1~12 月全省环境空气质量状况》（2020【4】号）中 2019 年度杨陵区空气质量状况的数据，统计结果见表 7。

表 7 区域空气质量现状评级表 单位：μg/m<sup>3</sup>

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率(%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	28	40	70	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	85	70	121	超标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	57	35	162	超标
CO	日平均第 95 百分位浓度	1700	4000	43	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度	152	160	95	达标

根据陕西省生态环境厅公布陕西省生态环境厅办公室公布《2019 年 1~12 月全省环境空气质量状况》（2020【4】号）可知，杨陵区处于环境空气质量不达标区，不达标污染物为 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>，最大超标倍数分别为 0.21 倍、0.62 倍。

本项目委托西安圆方环境卫生监测技术有限公司对项目建设地非甲烷总烃一次浓度值、苯并[a]芘 24 小时浓度值进行了监测，具体监测点位见附图 4，监测时间为 2019 年 09 月 24~30 日，项目监测报告见附件 5，监测数据（圆方监测（环监-现）2019-0049 号）的统计结果见表 8。

表 8 环境空气质量监测结果

监测点位：项目拟建地		
非甲烷总烃一次最高允许浓度	监测值	0.38-0.63mg/m <sup>3</sup>
	超标率	0
	最大超标倍数	/
	执行标准	2mg/m <sup>3</sup>
苯并[a]芘24小时浓度值	监测值	0.1ND
	超标率	0
	最大超标倍数	/

执行标准

0.0025ug/m<sup>3</sup>

从以上监测结果可以看出：项目拟建地非甲烷总烃一次浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》中浓度值 2.0mg/m<sup>3</sup>；苯并[a]芘 24 小时浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准中浓度值 0.0025ug/m<sup>3</sup>。

## 2、声环境质量现状

本项目声环境质量监测委托西安圆方环境卫生监测技术有限公司进行，本次监测在本项目办公生产区东厂界、南厂界、西厂界、北厂界、元树村布设了5个监测点，具体监测点位见附图4，监测时间为2019年09月24~25日，项目监测报告见附件5，监测数据（圆方监测（环监-现）2019-0049 号）的统计结果见表9。

表9 噪声现状监测结果表（单位：dB(A)）

监测点位	06月24日		06月25日		标准值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#项目东厂界	46.8	39.7	47.1	40.9	60	50
2#项目南厂界	45.8	40.7	44.5	38.2		
3#项目西厂界	42.2	37.6	40.9	36.9		
4#项目北厂界	44.8	36.2	42.3	38.7		
5#元树村	43.1	37.1	42.6	35.5		

从以上监测结果可以看出：项目厂界及敏感点声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准（昼间：60dB(A)；夜间：50dB(A)）。

## 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据《建设项目环境保护分类管理名录》中关于环境敏感因素的界定原则，经初步调查评价区不属特殊保护地区、社会关注区、生态脆弱区和特殊地貌景观区，无重点保护生态品种及濒危生物物种。周围主要保护目标、方位、距离及规模见表 10。

表 10 环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	项目厂址方位	项目厂界距离
	经度	纬度					
空气环境	108.083802	34.302168	元树村	空气环境	2类区	南侧	10m
	108.083024	34.320684	张罗村			北侧	1800m
	108.067145	34.313595	洛阳村			西北侧	1800m
	108.080535	34.313241	罗家底			西北侧	1000m
	108.060923	34.307498	张家沟			西北侧	2000m
	108.059163	34.302252	黎张沟村			西南侧	1850m
	108.070321	34.295728	杜袁村			西南侧	1300m
	108.067231	34.292821	杜寨村			西南侧	1900m
	108.079076	34.284170	张家岗村			西南侧	1700m
	108.016972	34.285162	刘黄堡			东南侧	2200m
	108.095598	34.291403	杨家庄			东南侧	1600m
	108.103151	34.299628	夏家沟村			东南侧	1700m
	108.094954	34.299238	曹新庄村			东南侧	900m
	108.089461	34.304343	曹东沟村			东南侧	300m
	108.097787	34.304840	营盘			东北侧	1000m
	108.093925	34.306435	马家底村			东北侧	900m
	108.098474	34.315261	熊黄村			东北侧	1800m
	108.094010	34.313773	熊家沟			东北侧	1350m
	108.083668	34.310653	别家底			北侧	900m
	108.086672	34.313347	新庄村			东北侧	1200m
108.073540	34.306718	余家底	西北侧	800m			
108.070235	34.306967	彭家底	西北侧	1200m			
声环境	108.083802	34.302168	元树村	声环境	声环境2类区标准	南侧	10m

表 11 元树村居民分布情况表

住户位置与项目相对位置	住户距厂界最近距离	住户距生产车间的最近距离	户数（户）	常住人口（人）	备注
南侧	10m	50m-60m	3	7	/
南侧	60m-70m	100m-120m	10	11	有 3 户家中已无人居住
东南侧	71m-80m	121m-130m	8	16	有 3 户家中已无人居住

东南侧	81m-90m	131m-140m	3	2	有 2 户家中已无人居住
东南侧	120m-150m	180m-200m	24	40	有 5 户家中已无人居住

## 评价适用标准

环境 质 量 标 准	1、环境空气质量：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。			
	污染物名称	执行标准		单位
		取值时间	二级标准	
	二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）	年平均值	60	ug/m <sup>3</sup>
		24小时平均值	150	
		1小时平均	500	
	二氧化氮(NO <sub>2</sub> )	年平均值	40	
		24小时平均值	80	
		1小时平均	200	
	颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）	年平均值	35	
		24小时平均值	75	
	颗粒物（PM <sub>10</sub> ）	年平均值	70	
		24小时平均值	150	
	臭氧（O <sub>3</sub> ）	日最大8小时平均	160	
		1小时平均	200	
一氧化碳（CO）	24小时平均值	4	mg/m <sup>3</sup>	
	1小时平均	10		
苯并[a]芘（BaP）	年平均	0.001	ug/m <sup>3</sup>	
	24小时平均值	0.0025		
非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中一次最大浓度限值。				
执行标准	项目	标准限值		
《大气污染物综合排放标准详解》	非甲烷总烃	一次最大浓度限值	2.0mg/m <sup>3</sup>	
2、项目声环境质量：执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中2类区标准（昼间：60dB(A)；夜间50dB(A)）。				



污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

1、项目有机废气（非甲烷总烃、苯并[a]芘、沥青烟）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准及无组织排放标准限值要求。

控制项目	浓度限值	排气筒高度 m	排放速率限值 kg/h	无组织排放限值	执行标准
非甲烷总烃	120mg/m <sup>3</sup>	15	10	4.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准及无组织排放标准限值要求
苯并[a]芘	0.30×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>		0.05×10 <sup>-3</sup>	0.008ug/m <sup>3</sup>	
沥青烟	75mg/m <sup>3</sup>		0.18	生产设备不得有明显的无组织排放存在	

2、废水：本项目无生产废水产生，项目生活污水综合利用不外排。

3、运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间：60dB(A)；夜间50dB(A)）。

4、一般固废处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单的要求；危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求。

总  
量  
控  
制  
指  
标

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]19号）的要求和国家“十三五”总量控制指标，总量控制指标为二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮和有机废气，结合项目的工艺特征和排污特点，所在区域环境质量现状、评价最终得出建议指标为：VOCs：0.015t/a。

## 建设项目工程分析

### 一、项目工艺流程简述

#### 1、施工期工序：

本项目现已建成，施工期已结束，故本次评价不对项目施工期进行分析。

#### 2、运营期工序：

本项目主要从事新型环保液态地膜加工生产，根据建设单位提供，项目生产工艺主要环节如下：

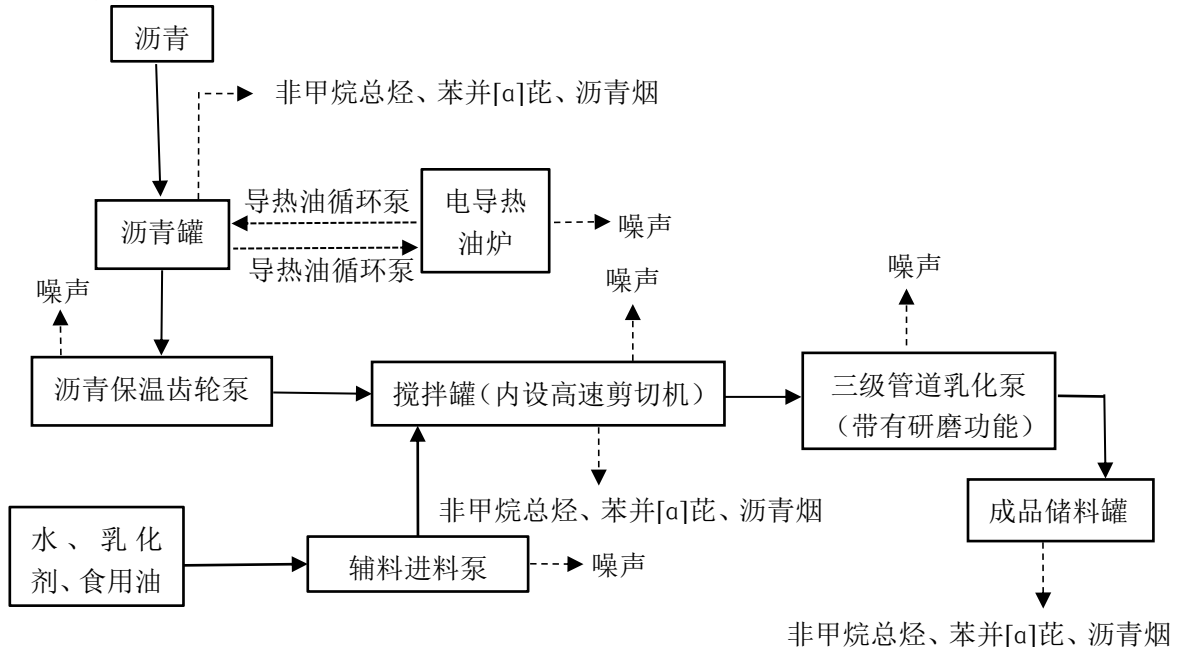


图 1 运营期生产工艺及产污节点图

#### 工艺说明：

新型环保液态地膜主要是以沥青为原料，添加水、植物油及乳化剂在搅拌罐中乳化、搅拌后，再经三级管道乳化泵研磨加工而成。

(1) 沥青由汽车运入，泵入沥青罐中，生产时由电导热油炉产生的高温导热油（约 260℃）通过导热油循环泵对其进行间接加热熔化，保温至 160℃，导热油炉采用电加热。热沥青通过沥青保温齿轮泵泵入搅拌罐内。整个加热及保温过程沥青储罐呼吸孔都处于密封状态，储罐中废气与沥青通过沥青保温齿轮泵进入搅拌罐。此过程主要污染源为沥青泵入沥青罐时，罐中产生的沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃；导热油循环泵及沥青保温齿轮泵运行产生的噪声。

(2) 所用辅料水、乳化剂、植物油通过辅料进料泵泵入搅拌罐内。此过程主要污

染源为辅料进料泵运行产生的噪声。

(3) 项目原辅材料在搅拌罐内通过高速剪切机进行乳化、搅拌。此过程是一个不断降温的过程。沥青与 50~60℃ 乳化剂、水混合后，温度降至 75~80℃，进行高速剪切机作业后生成水包油的液态膜（液态的乳化沥青），然后再经管道冷却到常温后泵入成品储存罐内，且需常温储存 24 小时以上。此过程主要污染源为沥青在搅拌罐内搅拌过程产生的非甲烷总烃、苯并[a]芘、沥青烟及设备运行产生的噪声。

(4) 搅拌好的料通过三级管道乳化泵研磨加工后泵入成品储料罐内。成品液态膜中约有一半为水，作为成品前为常温状态，且在外运前储存于成品沥青储罐中的时间比较充足。本项目沥青在预混、剪切后处于水包油状态，且冷却为常温储存，不会有沥青烟产生逸出，装车过程中也不会有沥青烟产生。此过程主要污染源为三级管道乳化泵运行产生的噪声。

## 二、主要污染工序

运营期：

### 1、大气污染源

本项目主要原料为沥青，沥青由汽车运入，泵入沥青罐中，生产时由电导热油炉产生的高温导热油（约 260℃）通过导热油循环泵对其进行间接加热熔化，保温至 160℃，导热油炉采用电加热。热沥青通过沥青保温齿轮泵泵入搅拌罐内。根据沥青特性，当温度达到 80℃ 左右时，便会挥发出沥青烟气，沥青烟是指石油沥青及沥青制品生产中排放的液态烃类有机颗粒物质和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烟气，以烃类混合物为主要成分，其中含多环芳烃类物质尤多，以苯并[a]芘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。纯苯并[a]芘为黄色针状晶体，熔点 179℃，沸点 310℃ 左右，能溶于苯，稍溶于醇，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 8.0um 以下的颗粒上。

项目成品液态膜中约有一半为水，作为成品前为常温状态，且在外运前储存于成品沥青储罐中的时间比较充足。本项目成品液态膜（液态的乳化沥青）在预混、剪切后处于水包油状态，且冷却为常温储存，不会有沥青烟产生逸出，装车过程中也不会有沥青烟产生。

综上，本项目沥青烟气主要的产生环节具体如下：

①沥青泵入沥青罐时，罐中产生的沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃会通过储罐呼吸口进入大气；

②沥青在搅拌罐内搅拌过程产生的沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃会通过搅拌罐呼吸口进入大气。

根据现场踏勘，目前建设单位未设置沥青烟废气处理设备，不符合环保要求，根据《大气污染物综合排放标准详解》中规定“生产设备不得有明显的无组织排放存在”及沥青烟的性质和相关的经验，评价要求建设单位对沥青原料储罐呼吸口、搅拌罐呼吸口进行密闭，采用1套“电捕焦油器+活性炭吸附装置”对沥青烟废气进行处理后，由15m高排气筒进行排放。

参考《工业生产中的有害物质手册》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），石油沥青在加热（150℃~170℃）过程中可产生苯并[a]芘气体0.01g/t、沥青烟56.25g/t。根据《壳牌沥青手册》（壳牌大中华集团，1995年9月初版）的有关资料，石油沥青中非甲烷总烃气体含量约为2.5g/t。本项目沥青用量为2500t/a，计算得出，本项目产生沥青烟0.14t/a，0.058kg/h；产生苯并[a]芘量为0.000025t/a，0.00001kg/h；产生非甲烷总烃量为0.0063t/a，0.0026kg/h。

本项目废气处理设施设计风机风量为5000m<sup>3</sup>/h；电捕焦油器对沥青烟的捕集效率达90%；活性炭吸附效率达95%计，则项目生产过程中沥青烟、苯并[a]芘和非甲烷总烃的产生和排放情况见表11。

表 11 沥青烟、苯并[a]芘和非甲烷总烃产生及排放情况

污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	处理措施	排放方式	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
沥青烟	0.14	0.058	密闭集气管道电捕焦油器+活性炭吸附+1根15m排气筒	有组织	0.007	0.003	0.6
				无组织	0.0028	0.0012	/
苯并[a]芘	0.000025	0.00001		有组织	1.23×10 <sup>-6</sup>	4.9×10 <sup>-7</sup>	9.8×10 <sup>-5</sup>
				无组织	5×10 <sup>-7</sup>	2×10 <sup>-7</sup>	/
非甲烷总烃	0.0063	0.0026		有组织	0.0003	0.00012	0.025
				无组织	1.26×10 <sup>-4</sup>	0.000052	/

## 2、水污染源

项目运行期间给水包括生活用水及生产用水，项目生活用水由杨陵街道办给水管网供水；生产用水主要来自元树村灌溉水井，厂内设置容积为 225m<sup>3</sup>（15m×5m×3m）的蓄水池用于贮存生产用水。

### （1）生活用水

本项目工作人员为 10 人。项目区不设食宿，项目已建成，根据实际调查，本项目生活用水年用水量为 105m<sup>3</sup>，生活年污水量为 84m<sup>3</sup>/a，即 0.28m<sup>3</sup>/d。生活污水经厂区现有化粪池（10m<sup>3</sup>）收集后交由周边农户，外运农田施肥。

### （2）生产用水

根据建设单位提供经验数据，项目生产用水量为 2990t/a，生产用水全部进入产品，无废水产生。

### （3）绿化用水

根据建设单位提供经验数据，项目绿化用水量为 500t/a。绿化用水全部通过自然蒸发损耗。

项目运行期间水平衡分析见图 2。

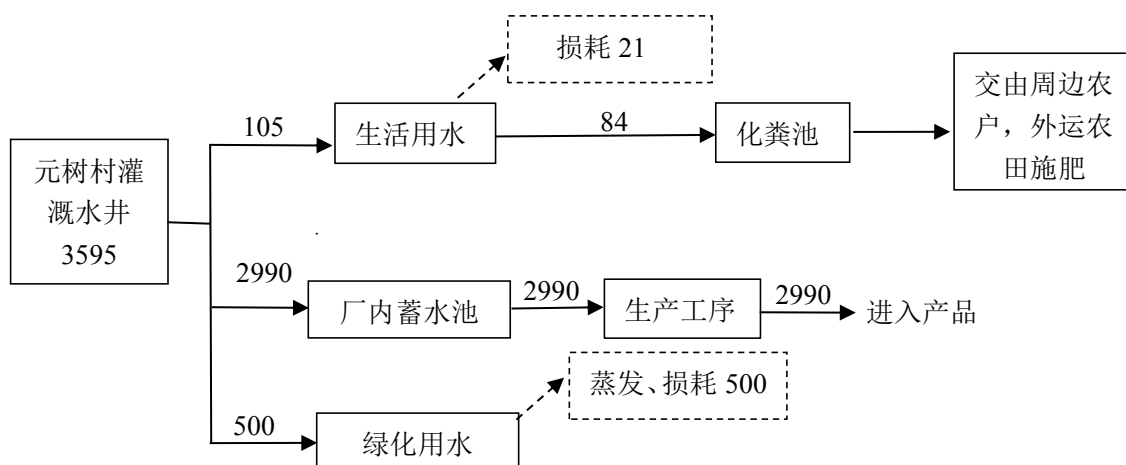


图 2 项目水平衡分析图单位：m<sup>3</sup>/a

## 3、噪声污染源

项目运行期间，主要噪声源为各类加工设备运转产生的噪声，噪声值在 75~85dB（A）；空压机噪声值为 90dB（A）；废气处理设备配套的风机，噪声值为 95dB（A）。本项目主要噪声设备见表 12。

表 12 工程噪声源强 单位：dB (A)

序号	设备名称	设备数量 (台/套)	源强	所在位置	噪声类别
1	沥青保温齿轮泵	1	80	生产车间内	机械噪声
2	导热油循环泵	2	80	生产车间内	
3	辅料进料泵	1	75	生产车间内	
4	高速剪切机	1	85	生产车间内	
5	三级管道乳化泵	1	80	生产车间内	
6	空压机	1	90	生产车间内	空气动力噪声
7	风机	1	95	生产车间内	

#### 4、固废污染源

本项目的固废主要为生活垃圾、废包装桶、废焦油物质、废活性炭，具体分析如下：

##### (1) 生活垃圾

根据现场调查，项目生活垃圾的日产生量约为 5kg，年产生量约为 1.5t。

##### (2) 废包装桶

本项目运营期使用的植物油为 10kg/桶，年使用植物油量为 1.3t，则项目年产生废食用油桶约为 130 个，单桶重量为 0.5kg，则项目废食用油桶产生量为 0.065t/a；项目使用的乳化剂为 20kg/桶，年使用植物油量为 5.8t，则项目年产生废乳化剂桶约为 290 个，单桶重量为 1kg，则项目废乳化剂桶产生量为 0.29t/a。

##### (3) 废焦油物质

电捕焦油器中会产生一定的废焦油物质，产生量约为 0.12t/a，根据《国家危险废物名录》（2016 版）所列“252-014-11 焦炭生产过程中煤气净化产生的残渣和焦油”，废焦油物质属于 HW11 精（蒸）馏残渣，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单的要求统一收集后，交由有危险废物处理资质的单位进行回收处理。

##### (4) 废活性炭

本项目废气处理设备中活性炭在吸附饱和后需进行更换，因而产生废活性，根据《国家危险废物名录》（2016 版）所列“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，废弃活性炭属于 HW49 其他废物。根据杨芬、刘品华《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》的实验结果表明，每公斤活

性炭可吸附 0.22~0.25kg 的有机废气，本次环评取每公斤活性炭吸附有机废气量为 0.25kg，本项目有机废气吸附量为 132kg/a，则活性炭用量为 528kg/a。活性炭吸附装置内部活性炭分上下 3 层布置，每层厚度为 0.3m，每层活性炭面积为 1m<sup>2</sup>，内装活性炭体积为 0.9m<sup>3</sup>，可装活性炭 450kg，本项目年生产 300 天，为保证活性炭吸附效率，本次评价要求活性炭每半年更换一次，则废活性炭产生量约为 0.9t/a。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单的要求统一收集后，交由有危险废物处理资质的单位进行回收处理。

本项目危险废物总汇总表见表 13。

**表 13 项目危险废物总汇总表**

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-041-49	0.9	吸附装置	固态	炭、有机物	有机物	易燃	有危废处置资质单位处置
2	废焦油物质	HW11	252-014-11	0.12	电捕焦油器	液态	炭、有机物	有机物	易燃	



## 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)	
大气污染物	生产车间	沥青烟	12mg/m <sup>3</sup> ; 0.14t/a	有组织	0.6mg/m <sup>3</sup> ; 0.007t/a
				无组织	0.0028t/a
		苯并[a]芘	2×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup> ; 0.000025t/a	有组织	9.8×10 <sup>-5</sup> mg/m <sup>3</sup> ; 1.23×10 <sup>-6</sup> t/a
				无组织	5×10 <sup>-7</sup> t/a
		非甲烷总烃	0.53mg/m <sup>3</sup> ; 0.0063t/a	有组织	0.025mg/m <sup>3</sup> ; 0.0003t/a
				无组织	1.26×10 <sup>-4</sup> t/a
水污染物	职工生活	生活污水	化粪池收集后交由周边农户, 外运农田施肥	0	
固体废物	生产车间	废包装桶	0.355t/a	0t/a	
	工作人员	生活垃圾	1.5t/a	1.5t/a	
	废气处理	废活性炭	0.9t/a	0t/a	
		废焦油物质	0.12t/a	0t/a	
噪声	项目运行期间, 主要噪声源为各类加工设备运转产生的噪声, 噪声值在 75~85 dB(A); 空压机噪声值为 90dB(A); 废气处理设备配套的风机, 噪声值为 95dB(A)。				
其他	无				
<p>主要生态影响</p> <p>本项目位于杨陵街道办元树村, 周边无风景名胜区和文物保护区, 也无国家法定保护的动植物, 因此对区域生态环境的影响较小。</p>					

## 环境影响分析

施工期间环境影响简要分析：

本项目现已建成，施工期已结束，故本次评价不对项目施工期环境影响进行分析。

营运期环境影响分析及防治措施：

### 1、大气环境影响分析

#### (1) 达标分析

根据工程分析，本项目生产过程产生的沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃收集后通过电捕焦油器+活性炭吸附装置进行处理后经 15m 排气筒排放。本项目沥青烟有组织排放量为 0.007t/a，排放速率为 0.003kg/h，排放浓度为 0.6mg/m<sup>3</sup>；苯并[a]芘有组织排放量为 1.23×10<sup>-6</sup>t/a，排放速率为 4.9×10<sup>-7</sup>kg/h，排放浓度为 9.8×10<sup>-5</sup>mg/m<sup>3</sup>；非甲烷总烃有组织排放量为 0.0003t/a，排放速率为 0.00012kg/h，排放浓度为 0.025mg/m<sup>3</sup>。可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准限值要求。

#### (2) 措施可行性分析

沥青烟是指石油沥青及沥青制品生产中排放的液态烃类有机颗粒物质和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烟气，以烃类混合物为主要成分，其中含多环芳烃类物质尤多，以苯并[a]芘为代表的多环芳烃类物质是强致癌物。根据相关资料调查，对含苯并芘气体的沥青烟通常七种方法，见表 14。

表 14 沥青油烟常见净化方法

编号	方法	处理对象	方法要点
1	静电捕集法	电极焙烧炉废气	用立式同心圆电除雾器捕集沥青烟
2	冷凝法	喷涂沥青废气	喷水雾直接冷凝，沉降分离
3	燃烧法	耐火砖涂沥青废气	引入焙烧烟道内燃烧
4	冷凝——吸附法	沥青砖拌砂工序废气，碳、素焙烧沥青油烟	先冷凝出部分液体后，用白云粉或 细碳粒作为吸附剂，在输送床吸附器内吸附沥青油烟然后用袋滤器回收吸附
5	吸附法	沥青搅拌站烟气	用活性炭作吸附剂，固定床吸附器
6	吸收法	焦化厂废气	用洗油作为吸附剂，在

			填料塔内吸附
7	机械分离法	沥青砖拌砂工序废气	废气中含粉尘和沥青油烟，向其中喷蒸汽增大烟尘颗粒直径，然后在沉降室或惯性除尘器中使气体与颗粒分离

上述七种方法中，最常用是燃烧、静电捕集、吸附三种方法，其中燃烧处理率高，但须另建焚烧炉，并加温至 800~900℃，因此投资大，适用于烟气量大的企业，目前国内已投入运行的有鞍钢化工总厂，天津第一石化厂等。静电捕集法优点是占地小、操作管理简单，通常适用于中等烟气量的企业，目前国内已投入运行的有上海碳素厂等。吸附法的优点是投资省，处理率高（可达 98%以上），适用于烟气量小的企业，目前国内已投入运行的有武钢集团耐火材料厂。

根据烟气量较小的特点，本次环评推荐采用活性炭吸附法对收集的沥青烟气进行净化处理。

为避免堵塞活性炭吸附装置，配套 1 台电捕焦油器对收集的沥青废气进行焦油捕集，去除废气中的液体或固体微粒，油污在重力作用下排出装置。

电捕焦油器工作原理：按电场理论，正离子吸附于带负电的电晕极，负离子吸附于带正电的沉淀极；所有被电离的正负离子均充满电晕极与沉淀极之间的整个空间。当含焦油雾滴等杂质的煤气通过该电场时，吸附了负离子和电子的杂质在电场库伦力的作用下，移动到沉淀极后释放出所带电荷，并吸附于沉淀极上，从而达到净化气体的目的，通常称为荷电现象。当吸附于沉淀极上的杂质量增加到大于其附着力时，会自动向下流趟，从电捕焦油器底部排出，净气体则从电捕焦油器上部离开并进入下道工序。

本项目生产过程产生的沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃经集气管道收集后通过电捕焦油器+活性炭吸附装置进行处理，处理后的沥青烟有组织排放量为 0.007t/a，排放速率为 0.003kg/h，排放浓度为 0.6mg/m<sup>3</sup>；苯并[a]芘有组织排放量为 1.23×10<sup>-6</sup>t/a，排放速率为 4.9×10<sup>-7</sup>kg/h，排放浓度为 9.8×10<sup>-5</sup>mg/m<sup>3</sup>；非甲烷总烃有组织排放量为 0.0003t/a，排放速率为 0.00012kg/h，排放浓度为 0.025mg/m<sup>3</sup>。可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准限值要求，处理措施可行。

### （3）环境影响预测

本项目现处于停产阶段，因此本次评价采用 AERSCREEN 估算模式对项目排放的废气影响进行预测。

1) 污染源强

本项目废气主要为生产过程产生的沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃，参数见表 15、16。

表 15 主要废气污染源参数一览表（点源）

污染源名称	坐标(°)		坐标(°)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)			
生产废气排气筒	109.152454	34.234092	432.0	15.0	0.6	25.0	11.0	沥青烟	0.003	kg/h
								苯并[a]芘	$4.9 \times 10^{-7}$	kg/h
								非甲烷总烃	0.00012	kg/h

表 16 面源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)			
生产废气排气筒	109.152223	34.234385	432.0	30.0	50.0	5	苯并[a]芘	$2 \times 10^{-7}$	kg/h
							NMHC	0.000052	kg/h

2) 估算模式及参数

本次评价采用 AERSCREEN 估算模式对点源排放的废气影响进行预测，预测参数选取见表 17。

表 17 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		42.0 °C
最低环境温度		-19.4 °C
土地利用类型		农村
区域湿度条件		中等湿度

是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

### 3) 评价等级

按照《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中的规定,根据项目污染源初步调查结果,分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率  $P_i$  (第  $i$  个污染物,简称“最大浓度占标率”),及第  $i$  个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的10%时所对应的最远距离  $D_{10\%}$ 。其中  $P_i$  定义见公式。

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

式中:  $P_i$ ——第  $i$  个污染物的最大地面空气质量浓度占标率, %;

$C_i$ ——采用估算模式计算出的第  $i$  个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度,  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;

$C_{oi}$ ——第  $i$  个污染物的环境空气质量标准,  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

评价等级的划分方法见表 19。

**表 19 评价等级判别表**

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

同一项目有多个污染源(两个及以上)时,则按各污染源分别确定评价等级,并取评价等级最高者作为项目的评价等级。

### 4) 估算结果

根据 AERSCREEN 估算模式计算结果见表 20。

**表 20  $P_{\max}$  和  $D_{10\%}$  预测和计算结果一览表**

污染源名称	评价因子	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$C_{\max}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$P_{\max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)
生产废气排气筒	沥青烟	63.7	0.15	0.2329	/
	苯并[a]芘	0.0075	0.0	0.3231	/
	非甲烷总烃	2000.0	0.01	3.0E-4	/
生产车间	苯并[a]芘	0.0075	0.0	7.9273	/

非甲烷总烃	2000.0	0.15	0.0077	/
-------	--------	------	--------	---

本项目 Pmax 最大值出现为矩形面源排放的 BaP, Pmax 值为 7.9273%, Cmax 为 0.0ug/m<sup>3</sup>, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据, 确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

### 5) 污染物排放量核算

#### ①有组织排放量核算

**表 21 大气污染物有组织污染物排放量核算**

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	生产废气排气筒	沥青烟	0.6	0.003	0.007
		苯并[a]芘	9.8×10 <sup>-5</sup>	4.9×10 <sup>-7</sup>	1.23×10 <sup>-6</sup>
		非甲烷总烃	0.025	0.00012	0.0003
一般排放口合计		沥青烟			0.007
		苯并[a]芘			1.23×10 <sup>-6</sup>
		非甲烷总烃			0.0003

#### ②无组织排放量核算

**表 22 大气污染物无组织污染物排放量核算**

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值	
1	001	生产过程	苯并[a]芘	未被收集系统收集部分	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中无组织排放标准限值要求	0.08ug/m <sup>3</sup>	5×10 <sup>-7</sup>
			非甲烷总烃			4mg/m <sup>3</sup>	1.26×10 <sup>-4</sup>
无组织排放总计				苯并[a]芘		5×10 <sup>-7</sup>	
				非甲烷总烃		1.26×10 <sup>-4</sup>	

#### ③大气污染物年排放量核算

**表 23 大气污染物年排放量核算**

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	沥青烟	0.007
2	苯并[a]芘	1.73×10 <sup>-6</sup>
3	非甲烷总烃	0.000426

#### ④非正常排放量核算

**表 24 污染源非正常排放量核算**

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续 时间/h	年发生 频次/ 次	应对措施
1	生产废气排气筒	废气处理设施故障	沥青烟	12	0.058	1	10 <sup>-2</sup>	加强废气处理设施维护
			苯并[a]芘	2×10 <sup>-3</sup>	0.00001	1	10 <sup>-2</sup>	
			非甲烷总烃	0.53	0.0026	1	10 <sup>-2</sup>	

6) 大气环境防护距离及卫生防护距离

根据《关于大气环境防护距离及卫生防护距离的执行要求的说明》（作者：风影国家评估中心），“关于两个防护距离的执行：2、对于没有相关的行业卫生防护距离标准的，不必再采用原有 91 年的卫生防护距离公式进行计算。直接计算大气环境防护距离即可”。故本项目不涉及卫生防护距离，只计算大气环境防护距离，根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）规定，生产设备不得有明显的沥青烟无组织排放存在，项目采用的为全封闭式的搅拌罐，在沥青原料储罐呼吸口、搅拌罐呼吸口均设置了沥青烟收集措施，并将收集的沥青烟通过活性炭吸附装置处理后经 15m 高的排气筒排放，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的规定，同时，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）第 8.7.5.1 条规定，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期浓度超过环境质量限值的，才自厂界向外设置大气环境防护距离，根据 AERSCREEN 估算模式计算，本项目面源排放计算结果显示无超标点，因此项目不需设置大气环境防护距离。

2、水环境影响分析

本项目无生产废水产生，项目生活污水经厂区现有化粪池（10m<sup>3</sup>）收集后交由周边农户，外运农田施肥。因此，本项目对水环境影响较小。

3、噪声环境影响分析

(1) 噪声源强

项目运行期间，主要噪声源为各类加工设备运转产生的噪声，噪声值在 60~85dB (A)；空压机噪声值为 90dB (A)；除尘器配套的风机，噪声值为 95dB (A)；设备安放于生产车间内。本项目主要噪声设备见表 25。

**表 25 工程噪声源强 单位：dB (A)**

序号	设备名称	设备数量 (台/套)	源强	所在位置	降噪措施	降噪后 源强	噪声类别
1	沥青保温齿轮泵	1	80	生产车间内	设备安放	65	机械噪声

2	导热油循环泵	2	80	生产车间内	于生产车间	65	空气动力 噪声
3	辅料进料泵	1	75	生产车间内		60	
4	高速剪切机	1	85	生产车间内		70	
5	三级管道乳化泵	1	80	生产车间内		65	
6	空压机	1	90	生产车间内		75	
7	引风机	1	95	生产车间内		75	

注：项目夜间不生产。

本项目将设备安放于生产车间内，并对设备采取减振安装措施，经过采取降噪措施后，噪声值可降至 65~70dB(A)左右。

本次评价预测模式选用点源衰减模式和噪声叠加模式：

①点源衰减模式：

$$L_r = L_0 - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：L<sub>r</sub>—距声源距离为 r 处的等效 A 声级值，dB（A）；L<sub>0</sub>—距声源距离为 r<sub>0</sub> 处的等效 A 声级值，dB（A）；r—关心点距离噪声源距离，m；r<sub>0</sub>—声级为 L<sub>0</sub> 点距声源距离，r<sub>0</sub>=1m。

②噪声叠加模式：

$$L = 10 \lg(\sum 10^{0.1L_i})$$

式中：L—预测点噪声叠加值，dB（A）；L<sub>i</sub>—第 i 个声源的声压级，dB（A）；i—声源数量。

根据上述计算公式，厂界噪声预测结果见表 26。

表 26 各厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

项目	方位	西厂界	南厂界	东厂界	北厂界
	沥青保温齿轮泵	距离 (m)	21	11	12
贡献值		28.6	34.2	33.4	27.4
导热油循环泵	距离 (m)	26	16	5	29
	贡献值	39.7	43.9	54.0	38.8
辅料进料泵	距离 (m)	26	11	5	32
	贡献值	36.7	44.2	51.0	34.9
高速剪切机	距离 (m)	26	16	5	29
	贡献值	26.7	30.9	41.0	25.8
三级管道乳化泵	距离 (m)	9	9	21	26



	贡献值	35.9	35.9	28.6	26.7
空压机	距离 (m)	21	9	12	26
	贡献值	48.6	55.9	53.4	46.7
引风机	距离 (m)	21	11	12	24
	贡献值	48.6	54.2	53.4	47.4
噪声贡献值		52.8	58.6	59.3	50.7
达标情况		达标	达标	达标	达标

注：项目夜间不生产。

由上表可知，工程正常运行后，各厂界噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准（昼间≤60dB(A)）要求。

#### 4、固体废物对环境影响分析

固体废弃物类别、产生量、处置方法见表 27。

表 27 固体废物类别及产生量一览表

产污工序	污染物	属性判定	产生量	处置方法
生活	生活垃圾	一般固废	1.5t/a	放置在垃圾箱中，由环卫部门做到日产日清
生产	废包装桶	一般固废	0.355t/a	由物资公司回收重新利用
	废活性炭	危废, HW49, 900-041-49	0.9t/a	暂存于危废暂存间（5m <sup>3</sup> ），定期交由有危险废物处理资质的单位进行回收处理
	废焦油物质	危废, HW11, 252-014-11	0.12t/a	

根据现场调查，项目生活垃圾分类收集在垃圾箱中，由环卫部门做到日产日清，符合环保要求。

项目未设置一般固废暂存间，本次评价要求建设单位在项目生产车间内设置一个 5m<sup>2</sup> 的一般固废暂存间用于存放废包装桶。

项目暂未建设危废暂存间，本次评价要求建设单位在生产车间内设置一个 5m<sup>2</sup> 的危废暂存间用于废活性炭暂存。危废暂存间建设要求如下：

环评要求在生产车间内设置一个 5m<sup>2</sup> 的危废暂存间用于废活性炭。危废暂存间建设要求如下：

（1）危废暂存间必须要密闭建设，门口内侧设立围堰，地面应做好硬化及“三防”措施。（防扬散、防流失、防渗漏）。

(2) 危废暂存间门口需张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，屋内张贴企业《危险废物管理制度》。

(3) 危废暂存间需按照“双人双锁”制度管理。（两把钥匙分别由两个危废负责人管理，不得一人管理）。

(4) 不同种类危险废物应有明显的过道划分，墙上张贴危废名称，液态危废需将成装容器放至防泄漏托盘内并在容器粘贴危险废物标签，固态危废包装需完好无破损并系挂危险废物标签，并按要求填写。

(5) 建立台账并悬挂于危废暂存间内，转入及转出（处置、自利用）需要填写危废种类、数量、时间及负责人员姓名。

(6) 危废暂存间内禁止存放危险废物及应急工具以外的其他物品。

本项目危险废物贮存场所基本情况表见表 28。

表 28 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存形式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废活性炭	HW49 其他废物	900-41-49	生产车间	5m <sup>2</sup>	桶装暂存	1.5t	1a
2		废焦油物质	HW11 精（蒸）馏残渣	252-014-11					

#### 5、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目行业类别参照“防水建筑材料制造、沥青搅拌站”，地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，可不开展地下水环境影响评价工作。

#### 6、土壤环境影响分析

项目主要以沥青为原料，添加水、植物油及乳化剂生产新型环保液态地膜，为新型项目，行业类别参照“防水建筑材料制造、沥青搅拌站”，不在《环境影响评价导则 土壤环境》（HJ964-2018）中附录 A 土壤环境影响评价项目类别中，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

#### 7、人群健康影响分析

本项目主要原料为沥青，根据沥青特性，当温度达到 80℃左右时，便会挥发出沥

青烟气，沥青烟是指石油沥青及沥青制品生产中排放的液态烃类有机颗粒物质和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烟气，以烃类混合物为主要成分，其中含多环芳烃类物质尤多，以苯并[a]芘为代表的多环芳烃类物质是强致癌物。会对周围居民及厂内员工人体健康造成一定的影响。

项目生产过程产生的沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃经集气管道收集后通过电捕焦油器+活性炭吸附装置进行处理，处理后的沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃排放浓度均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准限值要求，对周围环境影响较小。

为进一步减小项目生产过程中的苯并[a]芘对区域空气环境及周边人群健康的影响，评价建议建设单位采取如下措施：

①沥青原料储罐呼吸口、搅拌罐呼吸口设置集气罩对沥青烟气进行收集，收集后通入活性炭吸附装置进行吸附处理，经处理后通过15m高排气筒排放。

②为确保项目沥青烟及苯并[a]芘得到有效吸附和处理，评价建议加强活性炭吸附能力的监管，对活性炭定期进行更换，更换频次不小于1次/半年；

③项目一旦投入营运，需加强对沥青混凝土生产过程中苯并[a]芘的跟踪监测，并定期对活性炭吸附装置进行检查和维护。一旦发生活性炭吸附效率突降，应停止生产并进行检修，维持活性炭吸附装置正常运行；

④定期对生产设备、沥青贮存设备的连接处、排气口、罐体、缸体进行检查，减少沥青的跑冒滴漏，防止沥青烟（含苯并[a]芘）的飘逸；

⑤加强生产工人的操作培训，减少因设备失误操作而导致沥青烟外逸；

⑥加强环保意识培训，明确沥青烟及苯并[a]芘的危害，制定防护措施。

⑦设置对周围居民人群健康影响跟踪制度，定期对周围居民进行健康检查，根据现场踏勘及建设单位提供资料，项目南侧元树村有3户居民距项目生产车间距离较近，本次评价要求将此3户居民作为人群健康影响跟踪重点跟踪对象，具体见表29。

**表 29 人群健康影响跟踪重点跟踪对象**

住户位置	住户家中常住人口数	姓名	住户距厂界最近距离	住户距生产车间的最近距离
厂区南边	2人	马号峰	10米	55米
		王蓉霞		
厂区南边	2人	李国强	10米	50米
		汤龙利		
厂区南边	2人	马银虎	10米	56米

		赵彩凤		
		马曾国		

通过采取上述措施后，可减小项目受沥青烟及苯并[a]芘对区域空气环境的影响，降低对周边居民健康的危害。

项目沥青烟对厂内员工的影响分析：

项目运营期共有员工 10 人，由于生产操作需要，操作员工将距离生产装置较近，装置运行过程中产生的沥青烟将对厂区内职工产生一定影响，特别是以苯并[a]芘为代表的多环芳烃类物质是强致癌物，将对厂内职工身心健康造成一定威胁，针对以上影响，环评建议采取以下措施：

- ①期检修装置，保证生产装置密闭可靠；
- ②加强管理，严格按相关技术规范操作，确保项目正常生产运营；
- ③加强劳动保护，为一线操作员工配备必须的劳动防护器材；
- ④对厂内员工定期安排进行职业健康检查，关注员工健康状况，建立员工健康检

查档案；

- ⑤沥青储存于封闭式沥青罐，不得有无组织排放情况产生。

通过落实以上措施，项目运营期产生的沥青烟废气对厂内职工影响较小。

## 8、公众参与调查

距项目最近敏感点为项目南侧隔乡村道路约 10m 处的元树村，在本报告表编制过程中，为调查元树村居民对本项目建设的意见，采取发放“建设项目环境保护公众参与调查表”的形式，同时公众参与调查表附建设项目工程简介，调查以代表性和随机性相结合。代表性是指调查对象具有代表性，公众参与来自社会各界人士；随机性是指对象在统计学上是随机的，调查对象的选择机会均等，公正无偏。

根据本项目所在地实际情况，本次调查范围为元树村居民。本次调查共发放调查表 50 份，收回 48 份。根据调查结果显示：公众对该项目表示支持的人数有 48 人，占 100%，没有人持反对意见。具体见公众参与部分。

## 9、项目污染物排放清单

本项目污染物排放清单见表 30。

表 30 本项目污染物排放清单一览表

类别	污染工序	污染物名称	排放浓度	排放量	核算方法	排放标准及限值	
废气	生产车间	沥青烟	有组织	0.6mg/m <sup>3</sup>	0.007t/a	物料衡算法	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放标准及无组织排放标准限值要求
			无组织	/	0.0028t/a		
		苯并[a]芘	有组织	9.8×10 <sup>-5</sup> mg/m <sup>3</sup>	1.23×10 <sup>-6</sup> t/a		
			无组织	/	5×10 <sup>-7</sup> t/a		
		非甲烷总烃	有组织	0.025mg/m <sup>3</sup>	0.0003t/a		
			无组织	/	1.26×10 <sup>-4</sup> t/a		
废水	生活污水	生活污水	0	/	/	综合利用，不外排	
固废	工作人员	生活垃圾	—	1.5t/a	类比法	合理处置	
	生产车间	边角料	—	0t/a	类比法	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及修改单的要求	
		废活性炭	—	0t/a	物料衡算法	《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及修改单的要求	
		废焦油物质	—	0t/a	物料衡算法		

10、环保投资估算

本项目环保投资估算 39.5 万元，占总投资比例的 0.77%。环保投资见表 31。

表 31 建设项目环保投资估算

污染物种类	设施名称	数量	投资(万元)
废气	沥青原料储罐呼吸口、搅拌罐呼吸口处设置密闭集气管道+电捕焦油器+活性炭吸附装置+15m 高排气筒(整改新建)	1 套	35
废水	化粪池，有效容积 10m <sup>3</sup> (已建)	1 座	0.5
噪声	采用低噪声设备，置于生产车间内(已建)	/	3
固废	带盖垃圾收集桶(已建)	4 个	0.2
	一般固废暂存间(整改新建)	5m <sup>2</sup>	0.3
	危废暂存间(整改新建)	5m <sup>2</sup>	0.5

合计

39.5

## 11、环保设施清单

环保设施清单见表 32。

表 32 环保设施清单一览表

类别	污染源	环保措施内容	数量	预期治理效果
废气	非甲烷总烃	沥青原料储罐呼吸口、搅拌罐呼吸口处设置密闭集气管道+电捕焦油器+活性炭吸附装置+15m 高排气筒（整改新建）	1 套	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准限值要求
废水	生活污水	化粪池，容积 10m <sup>3</sup>	1 座	综合利用，不外排
噪声	生产车间	采用低噪声设备，置于生产车间内	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准
固体废物	生活垃圾	垃圾收集箱	4 个	合理处置
	废边角料	一般固废暂存间（5m <sup>2</sup> ）	1 座	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及修改单的要求
	废活性炭、废焦油物质	危废暂存间（5m <sup>2</sup> ）	1 座	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单的要求

## 12、环境管理与监测计划

## (1) 环境管理

建设单位应制定一系列规章制度以促进环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，保证环境保护管理制度的认真执行。根据本项目情况，环境管理的主要内容为：

①贯彻执行国家和地方各项环保方针、政策和法规，将环境指标纳入运营计划指标，建立内部的环境保护机构、制订与其相适应的管理规章制度及细则；

②加强对项目的环保教育，包括业务能力、环保管理知识的教育，以增强他们的环保意识，提高管理水平；

③建立厂房设备维护、维修制度，定期检查各设备运行情况，杜绝事故发生；

④建立项目环境管理台账，明确各项环境保护设施和措施的建设、运行及维护费用保障计划。

⑤积极配合环境监管部门工作。

## (2) 环境监测计划

### ①环境监测工作组织

环境监测是指项目在施工期、运营期对项目主要污染物对象进行环境样品的采集、化验、数据处理与编制报告等活动，环境监测为环境保护管理提供科学的依据、环境监测是企业环境管理部不可少的一部分，也是环境管理规范化的重要手段，其对企业主要污染物进行监测分析、资料整理、编制报告、编制报表、建立技术文件档案，作为上级环保部门进行环境规划、管理及执行提供依据。

项目运营期应对污染源进行定期监测，企业不必自设环境监测机构，对环境监测任务可委托有环境监测资质的单位进行。环境监测应采用国家环保规定的标准、监测方法，定期向有关环境保护主管部门上报监测结果。

### ②运营期监测计划

根据本项目运营期环境污染特点，应委托有环境监测资质的单位进行对大气、噪声进行定期监测，公司应自觉接受当地环保部门的监督与管理。

表 33 运营期环境质量监测计划（建议）

环境类别	监测项目	监测点位/断面	测点数	监测频率
废气	沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃	废气处理装置排放口	1	1年2次，每次3天
	苯并[a]芘、非甲烷总烃	共设4个监测点，无组织排放源下风向10m范围内的浓度最高点，设置3个监控点；参照点设在排放源上风向10m范围内，设置1个参照点，实际监测时，根据当时的风向情况，调整监测点位	4	1年1次，每次1天
声环境	等效连续 A 声级	项目厂界外 1m	4	1年4次，每天1次（昼、夜各1次）

## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染 物	生产 车间	沥青烟、苯并 [a]芘、非甲烷 总烃	沥青原料储罐呼吸口、搅 拌罐呼吸口处设置密闭集 气管道+电捕焦油器+活性 炭吸附装置+15m 高排气 筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中二级排 放标准限值要求
水污 染物	职工 生活	BOD <sub>5</sub> 、COD、 氨氮、SS	化粪池	综合利用，不外排
固体 废物	工作 人员	生活垃圾	放置在垃圾箱中，由环卫 部门做到日产日清	合理处置
	生产 车间	废包装桶	由物资公司回收重新利用	一般固废处置执行《一般工业固 体废物贮存、处置场污染控制标 准》(GB 18599-2001)及修改 单的要求
	废气处 理	废活性炭  废焦油物质	交由有危险废物处理资质 的单位进行回收处理	危废废物执行《危险废物贮存污 染控制标准》(GB 18597-2001) 及修改单的要求
噪声	本项目采用低噪声设备，置于生产车间内减震安装，经采取以上措施后，各厂界噪声预测点贡献值昼间满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准			
其它	无			
<b>生态保护措施及预期效果</b>				
<p>该项目针对工程运营期废气、废水、废渣和噪声排放采取切实有效地污染防治措施后，可有效地控制和减轻“三废”和噪声排放对环境的污染。</p>				



## 结论与建议

### 结论

#### 1、项目概况

本项目位于杨陵街道办元树村，占地面积为 3726.68m<sup>2</sup>（5.59 亩），产能为年产新型环保液态地膜 6000 吨，项目总投资 3200 万元，其中环保投资 39.5 万元，占总投资比例为 1.23%。

#### 2、产业政策符合性分析

本项目主要以沥青为原料，添加水、植物油及乳化剂生产新型环保液态地膜，经查阅《产业结构调整指导目录（2011 年）（2013 年修正版）》，属于鼓励类：一、农林业，农业环境与治理保护技术开发与应用。本项目已经取得杨凌农业高新技术产业示范区发展和改革局下达的备案确认书。因此，项目的建设符合国家产业政策。

#### 3、选址合理性分析

本项目位于杨陵街道办元树村，占地面积为 3726.68m<sup>2</sup>（5.59 亩），土地用途为集体建设用地，从厂区地理条件、周围环境特征以及公用基础设施等方面分析，项目厂址选择合理。

#### 4、环境质量现状

根据陕西省生态环境厅公布陕西省生态环境厅办公室公布《2019 年 1~12 月全省环境空气质量状况》（2020【4】号）可知，杨陵区处于环境空气质量不达标区，不达标污染物为 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>，最大超标倍数分别为 0.21 倍、0.62 倍。

本项目委托西安圆方环境卫生监测技术有限公司对项目建设地非甲烷总烃一次浓度值、苯并[a]芘 24 小时浓度值进行了监测，由监测数据可知，项目拟建地非甲烷总烃一次浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》中浓度值 2.0mg/m<sup>3</sup>；苯并[a]芘 24 小时浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准中浓度值 0.0025ug/m<sup>3</sup>。

根据环境质量现状监测数据，本项目厂界及敏感点声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准（昼间：60dB(A)；夜间：50dB(A)）。

#### 4、环境影响分析结论

##### （1）大气环境影响分析结论

本项目生产过程产生的沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃收集后通过电捕焦油器+活性炭吸附装置进行处理后经 15m 排气筒排放。本项目沥青烟有组织排放量为

0.007t/a, 排放速率为 0.003kg/h, 排放浓度为 0.6mg/m<sup>3</sup>; 苯并[a]芘有组织排放量为 1.23 × 10<sup>-6</sup>t/a, 排放速率为 4.9 × 10<sup>-7</sup>kg/h, 排放浓度为 9.8 × 10<sup>-5</sup>mg/m<sup>3</sup>; 非甲烷总烃有组织排放量为 0.0003t/a, 排放速率为 0.00012kg/h, 排放浓度为 0.025mg/m<sup>3</sup>。可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放标准限值要求。

### (2) 水环境影响分析结论

本项目无生产废水产生, 项目生活污水经厂区现有化粪池(10m<sup>3</sup>)收集后交由周边农户, 外运农田施肥。因此, 本项目对水环境影响较小。

### (3) 声环境预测分析结论

项目通过对不同设备采取减振、隔声措施后, 项目各厂界噪声预测点贡献值昼间满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求, 项目夜间不生产, 故噪声对周围环境影响不大。

### (4) 固体废物处置合理性分析结论

废包装放置于一般固废暂存间, 定期由物资公司回收重新利用; 职工生活垃圾采用生活垃圾收集筒收集后, 由环卫部门做到日产日清; 废气处理产生的废焦油物质、废活性炭暂存于危废暂存间, 定期交给有危险废物处理资质的单位处理。

综上所述, 采取相应环保措施后, 本项目生产及生活产生的固体废物均得到了合理的处理处置, 不外排, 对周围环境影响较小。

## 5、总量控制

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]19号)的要求和国家“十三五”总量控制指标, 总量控制指标为二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮和有机废气, 结合项目的工艺特征和排污特点, 所在区域环境质量现状、评价最终得出建议指标为: VOCs: 0.015t/a。

## 6、总结论

综上所述, 该项目建设符合国家政策和地方规划的要求, 选址合理, 工艺成熟, 环保措施在技术和经济上可行。项目运营期建设单位在落实本报告提出的整改措施后可将环境负面影响降至最低。因此, 从满足环境质量目标要求分析, 本工程的建设是可行的。

## 7、要求与建议

### ①要求

(1) 对生产过程产生的废气设置电捕焦油器+活性炭吸附装置进行净化处理,达标后方可通过 15m 排气筒排放;

(2) 严格项目工作制度,夜间(22:00~6:00)不得进行生产作业;

(3) 定期对项目废气排放设施进行监测(委托监测),确保废气达标排放;

(4) 环保投资必须落实,确保实现“三同时”制度。

## ②建议

环保设施的保养、维修应制度化,确保保证设备的正常运转;加强宣传教育,增强员工的环保意识,尽量减少项目运行后对周围村民的影响

预审意见：

公章

经办人： 年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人： 年 月 日

审批意见：

公章

经办人： 年 月 日

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 委托书

附件 2 项目备案确认书

附件 3 与本项目相关的其他文件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目四邻关系及敏感目标分布图

附图 4 项目监测点位图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

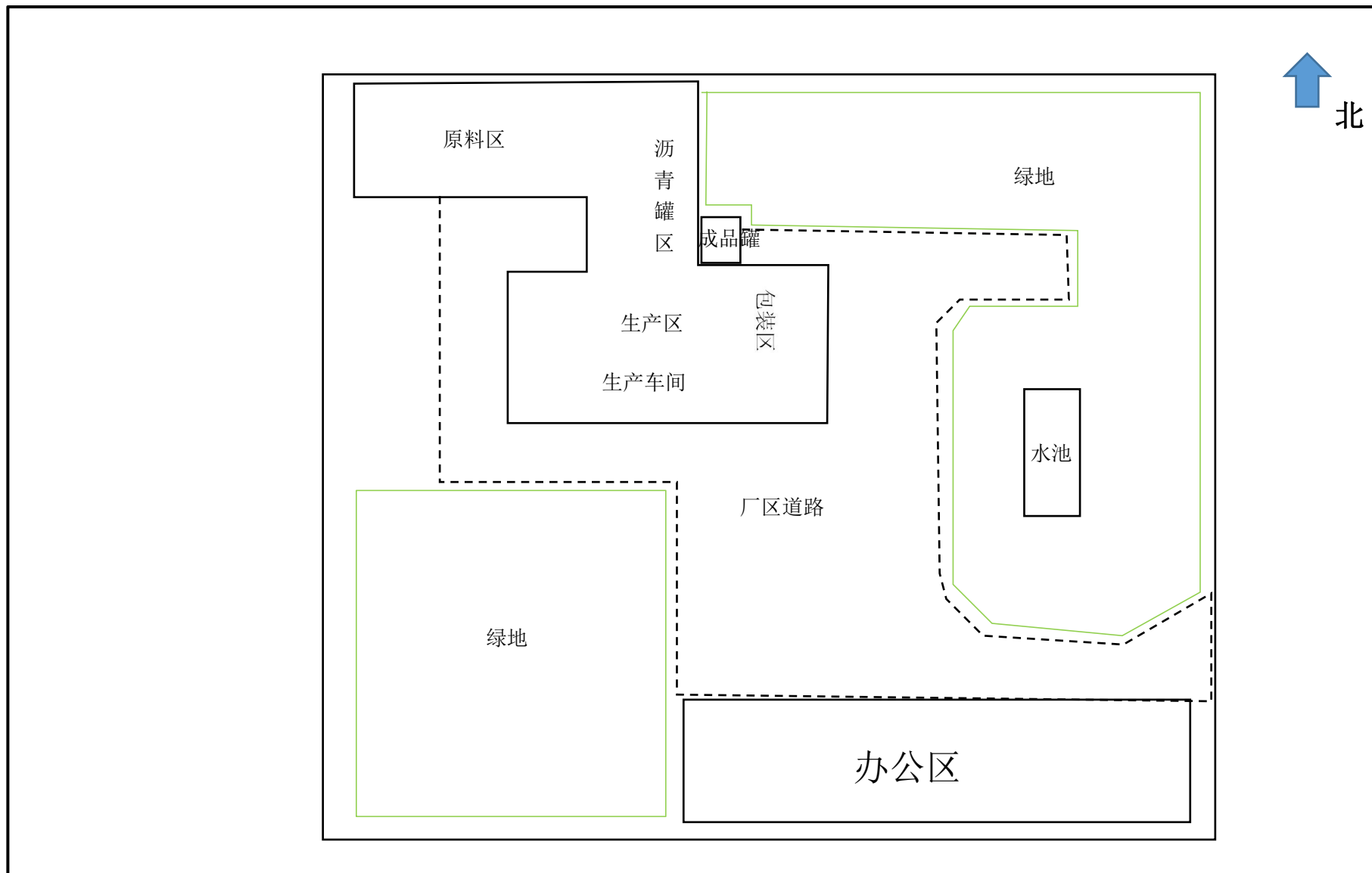
根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1~2 项进行专项评价。

- 1、气环境影响专项评价
- 2、环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态影响专项评价
- 4、声环境影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图 1 项目地理位置图 (1: 50000)



附图 2 项目平面布置示意图



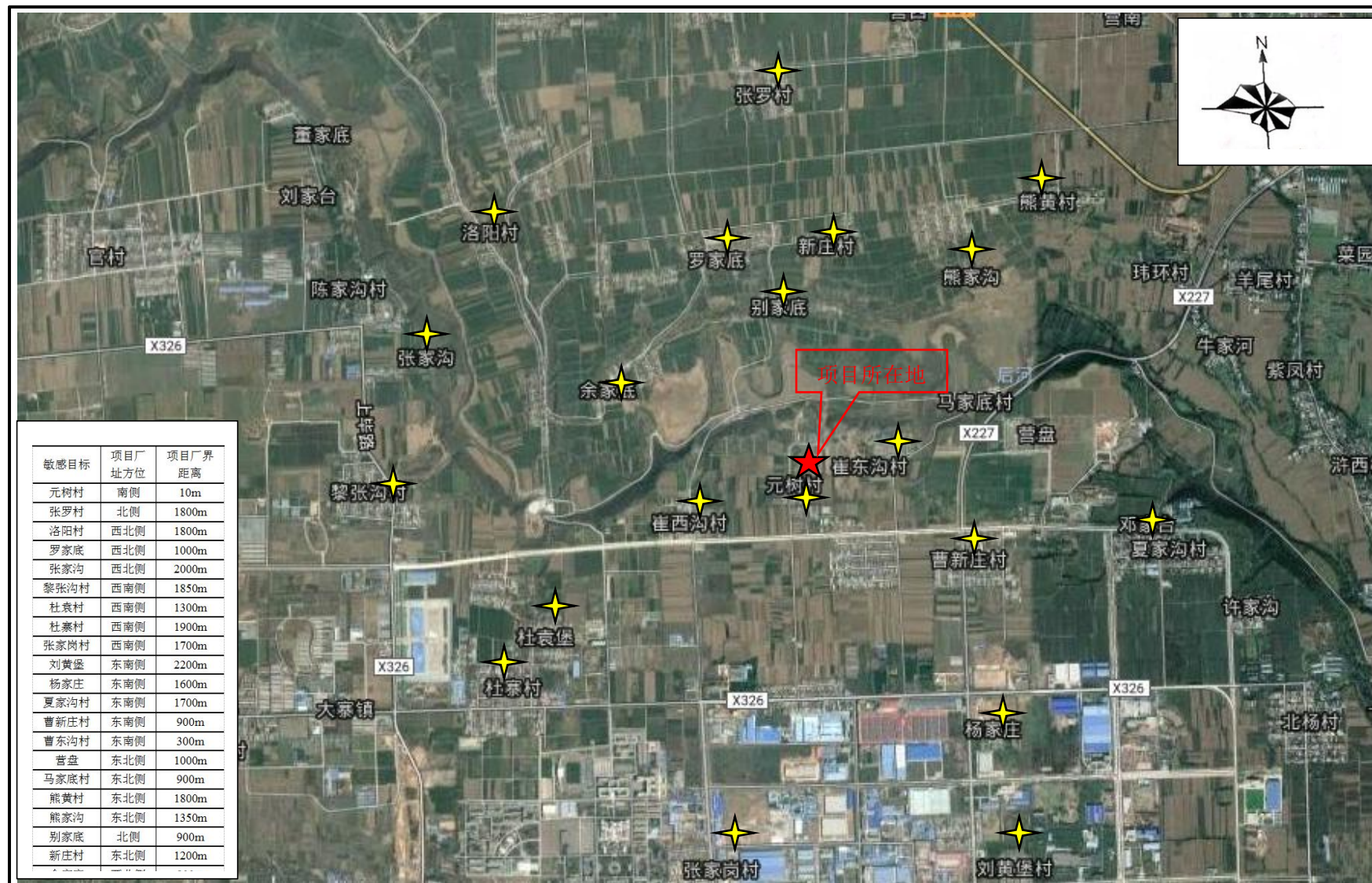


附图 3 项目四邻关系



附图4 项目环境质量监测点位图(1:5000)





附图 5 敏感目标分布图 (1: 100000)

# 委 托 书

西安朗川生态环境工程有限公司：

根据建设项目的有关管理规定和要求，兹委托贵公司对“新型环保液态膜项目”进行环境影响评价报告表的编写，望贵公司接到委托后，按照国家有关环境保护的要求尽快开展本项目的评估工作。

特此委托

杨凌明瑞生态科技有限公司

2019年8月20日

# 陕西省企业投资项目备案确认书

项目名称：新型环保液态膜项目

项目代码：2020-611102-01-03-058800

项目单位：杨凌明瑞生态科技有限公司

建设地点：杨陵街道办元树村

单位性质：私营企业

建设性质：新建

计划开工时间：2020年09月

总投资：2200万元

建设规模及内容：项目新建生产车间和库房、购置相应的生产设备、环保设备、安全设备等，项目建成后年生产新型环保液态膜6000吨。

项目单位承诺：项目符合国家产业政策，填报信息真实、合法和完整。

审核通过

备案机关：杨陵区发展和改革局

2020年9月15日





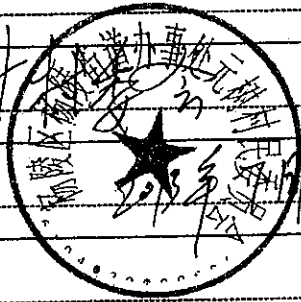
# 杨陵区杨村乡元树村村民委员会

街道办事处

我村为了发挥空闲宅基地作用，经村  
委会研究决定，杨陵明瑞化工科技  
有限公司，租用我村村北老宅基地发展  
生产，请办事处给予批准。

位置（砖厂水泥路至老宅基地北）用地五亩

元树村



请书记书记协调

书记审批

11/14/2013

②

# 杨陵区杨陵街道办事处文件

杨街办发[2013]146号



## 杨陵区杨陵街道办事处 关于杨陵明瑞化工科技有限公司租用元树 村旧庄基地的申请报告

区国土局：

为了增加农民收入，提高土地利用效益，经元树村两委会研究和群众代表会议同意：将村北老旧庄基地 5.59 亩租用给“杨陵明瑞化工科技有限公司”发展生产，带动本村经济发展。经杨陵街道办审核同意，特此上报，请审批。

附：1、村申请书

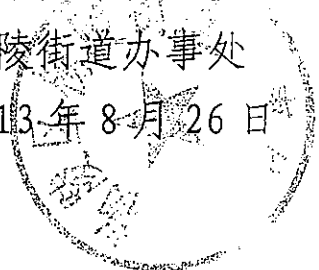
2、明瑞企业用地规划图一份

3、租地合同草本一份（办未审批）

4、两委会和群众代表会议记录复印件二页

杨陵街道办事处

2013年8月26日



# 租地合同

出租方（以下简称甲方）：杨凌街道办元树村

承租方（以下简称乙方）杨凌明瑞化工科技有限公司

为了发挥土地效能有利发展生产，元树村两委会研究同意引进杨陵明瑞化工科技有限公司带动我村经济发展，经双方协商达成如下协议：

1、甲方将位于杨凌街道办元树村老村旧宅基地 5.5<sup>0</sup>亩，每亩每年壹仟元整（1000元/年），租给乙方。租赁期为贰拾年整：自2013年 月 日起至2033年 月 日止。

2、不能改变国家规定的土地用途。乙方在租用期间20年之内，甲方必须保证无其他集体和个人对乙方所租赁土地提出任何异议。如果出现上述情况由甲方负责处理，与乙方无关，如甲方处理不当给乙方造成的经济损失由甲方负责。

3、如因政府征用土地或城改需要时，本合同自行终止。

4、付款方式：合同一经签定，一个月内向村上一次性付清5年租金。每5年每亩租金递增5%  $< 1000 * (1 + 5\%) = 1050$ 元 $>$ ；第二期付款；5年期满开始付款且继续一次性付5年，租金不能按合同兑付时视为单方终止合同。

5、甲方应帮助乙方协调水、电等连接事宜，提供最大方便。但具体收费事宜由乙方与水电供应方协商，所有费用



由乙方承担。

6、未尽事宜双方协商解决。此合同一式三份。

附：1、村民委员会和代表研究同意租地会议记录复印件一份

2、企业用地平面图一张

监证方：杨陵街道办事处

法人代表：

甲方：杨陵街道办事处

法人代表：

乙方：杨凌明瑞化工科技有限公司

法人代表：



2013年8月20日

## 关于查询元树老村旧宅基地 土地情况的回复

杨陵街道办事处元树村：

经查询，元树村位于老村村北路以西 5.59 亩土地现状地类为集体建设用地。

杨陵区自然资源局  
2019年7月18日



### 公司基本情况 (在册)

注册号	610403100003915	法定代表 人姓名	于闽	邮 编	712100	电话	13909189027
企业名 称	杨凌明瑞生态科技有限公司			注册资 本(万 元)	200		
住所	陕西省杨凌示范区神农路 16 号创业大厦三楼			实收资 本(万 元)	200		
经营范 围及方 式	新型液态地膜的研发, 生产与销售。(以上经营范围凡涉及国家有专项专营规定的从其规定)。						
公司类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)			管辖单位	新区分局		
行业代 码	2669	行业名称	其他专用化学产 品制造		执照副本数	2	
核准日 期	2013-09-27	成立日 期	2007-04-05			档案编 号	
营业期 限	自 2007-04-05 至						
登记机 关	杨凌示范区工商行政管理局						



### 法定代表人情况

姓名:	于闽	性别	男	出生年 月:	19610115	电 话:	13909189027
证件名称:	居民身份证		证件号码:		610403610115001		
现住地址:	陕西省咸阳市杨陵区西农路 14 号						

### 自然人投资情况:

自然人姓名:	于闽	身份证件类 型:	其他有效身 份证件	身份证件号 码:	610403610115001
投资额(万元):	160	投资比例(%):		80	
自然人姓名:	于麟	身份证件 类型:	居民身份 证	身份证件 号码:	61030219808090017
投资额(万 元):	40	投资比例(%):		20	

### 组织机构情况

姓名:	于闽	性别:	男	职务:	总经理
身份证件名称:	其他有效身份证件	身份证件号码:	610403610115001		

姓名:	于闽	性别:	男	职务:	执行董事
身份证件名称:	其他有效身份证件	身份证件号码:	610403610115001		

姓名:	于麟	性别:	男	职务:	监事
身份证件名称:	居民身份证	身份证件号码:	610302198208090017		

### 年检情况

年度:	2007	年检结果:	复核通过	年检日期:	2008-06-19
年度:	2008	年检结果:	复核通过	年检日期:	2009-12-17
年度:	2009	年检结果:	复核通过	年检日期:	2010-04-28
年度:	2010	年检结果:	复核通过	年检日期:	2011-06-07
年度:	2011	年检结果:	复核通过	年检日期:	2012-06-29
年度:	2012	年检结果:	复核通过	年检日期:	2013-05-08



### 变更情况

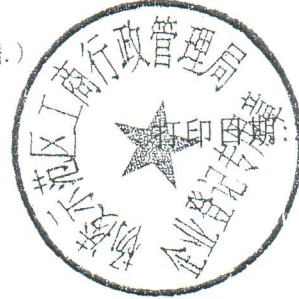
次数	变更事项	变更前内容	变更后内容	核准日期
1	其他变更	历史注册号: 6104032800871;	注册号: 610403100003915	2009-03-25
2	实收资本变更	110	200	2010-04-14
3	经营范围(业务范围)变更	经营范围: 化工产品的研发与销售(化学危险品除外)(以上经营范围凡涉及国家有专项专营规定的从其规定)。行业代	经营范围: 新型液态地膜的研发, 生产与销售。(以上经营范围凡涉及国家有专项专营规定的从其规定)。行业代	2013-06-25



		码: 5160	2669	
--	--	---------	------	--

4	名称变更	杨凌明瑞化工科技有限 公司	杨凌明瑞生态科技有限 公司	2013-09-27
---	------	------------------	------------------	------------

(本资料仅供参考, 不得作为经营凭证和法律依据.)





# 陕西省科学技术成果

## 登记证明

9612006Y0012

经审查核实“新型液态地膜研制及在农林领域的应用”被确认为陕西省科学技术成果，特此证明。

完成单位：1、陕西省防护林建设工作站

2、陕西科瑞工贸有限责任公司

主要完成人：吕复扬、于闽、张陆军、翟凌霄、吕殿青、宋宪虎、栾生超、朱序余、高鹏、焦普生、王民堂、曹战胜、黄占斌、朱志文。

2006年3月8日





成果	登记号	
登记	批准日期	

# 科学技术成果鉴定证书

陕科鉴字[2005] 081 号

成果名称： 新型液态地膜研制及在农林领域的应用

完成单位： 陕西省防护林建设工作站  
陕西科瑞工贸有限责任公司

鉴定形式： 会议鉴定

组织鉴定单位： 陕西省科技厅

(盖章)

鉴定日期： 2005 年 10 月 30 日

鉴定批准日期： 2005 年 10 月 24 日

国家科学技术委员会

一九九四年制

### 一、任务来源:

陕西省林业厅 2002 年林业科学研究课题计划 (陕林发[2002]450 号文)

### 二、应用领域和技术原理:

根据液膜增温蓄水保墒性能, 开发研制可降解的新型液态地膜, 研究在农、林、防沙治沙领域的应用技术, 解决白色污染环境问题。

### 三、性能指标:

(一) 筛选并研制出易于沥青乳化、对植物生长有益的复合型新型液态地膜, 生产工艺成熟, 乳液性能稳定, 喷施效果好。

(二) 新型液态地膜在农业领域的应用—具有增温、增产作用。通过大垄沟种植玉米结合液态地膜的使用, 对照保水剂、塑料薄膜研究液膜的应用效果, 结果表明, 使用液膜后, 玉米平均株高较对照增加了 30% 以上, 叶面积增加 90%, 亩产增加了 115.6kg。同时检测液态地膜降解后残留物对土壤的影响, 结果证明, 土壤中不存在有害物质对土壤的污染问题。

(三) 新型液态地膜在林业领域的应用—能提高树木成活率、对树木成长有促进作用。通过使用新型液态地膜对侧柏、臭柏、樟子松、枣树等的比较, 成活率分别增加了 5.3%、8.4%、11.3%、12.3%; 新梢生长量增长 0.5~6.0cm。证明了新型液态地膜的应用对苗木的成活和生长均有一定的促进作用。

(四) 新型液态地膜在水土保持和防沙治沙领域的研究—具固沙保水作用。通过在坡地喷施液态地膜, 测定坡地径流量, 研究液态地膜对水土保持的作用, 证明应用后, 有明显的控制水土流失的作用。通过在流沙活动地喷洒液态地膜, 测定沙流量的变化, 证明液态地膜对防止和减缓沙流动具有一定的作用。

(五) 新型液态地膜的作用机理。液态地膜具有的粘连作用, 能够使土壤细小的微粒, 结合成大的土壤团粒, 从而使土粒、沙粒具有了抗水蚀和抗风蚀的能力。液态地膜的本色具有吸热作用, 增加了土壤温度。液态地膜的新月形结构使其具有吸收水分和保持水分的能力。

(六) 制定了新型液态地膜产品企业标准。

### 四、应用范围:

在延安、榆林、杨凌等地进行了一定面积的技术应用, 取得了良好的经济效益、社会效益和生态效益, 项目应用新增产值达 3124.5 万元。可广泛用于干旱、半干旱地区的农、林、防沙治沙等领域中。

### 五、主要创新:

1、筛选并研制出的复合型乳化剂, 使新型液态地膜与同类产品相比较, 产品成本低, 乳化效果好, 降解完全, 没有环境污染, 便于大面积推广使用。

2、在新型液态地膜配方中增加了有机营养物质, 使产品在固沙、蓄水、增温的同时培肥地力, 促进作物生长。在种植玉米时使用液态地膜, 对玉米的生长、产量具有明显的促进作用。

3、研究了新型液膜广泛用于农林业的综合配套技术, 为困难立地条件造林种草开辟了新的途径。在樟子松、侧柏、臭柏栽培中应用液态地膜, 证明对其成活率提高和生长都具有促进作用。



## 应用前景与措施

通过项目在农林领域的应用示范，证明其增产增收效果明显，效益显著；在水土保持和防沙治沙的试验研究表明，可有效防止和解决干旱半干旱地区的缺水、水土流失、土地沙化问题。新型液态地膜是一种多功能、多用途、环保型产品，可广泛应用于农业、林业、交通、环保、水土保持和防沙治沙等领域，市场前景广阔，发展潜力巨大，经济效益明显。

采取政府支持引导、企业参与、农户应用三方相互协作的办法，加快科技成果的转化速度，提高农、林、防沙治沙等方面的科技含量，增加农民收入，加快生态建设步伐。

## 主要技术文件目录及来源

- 1、项目计划批件
- 2、项目合同书
- 3、新型液态地膜研制及在农林领域的应用技术报告
- 4、新型液态地膜研制及在农林领域的应用效益分析
- 5、新型液态地膜研制及在农林领域的应用工作报告
- 6、查新报告
- 7、应用证明
- 8、土壤检测报告

## 鉴 定 意 见

由陕西省科技厅组织、陕西省林业厅主持，2005年10月30日在陕西杨凌对陕西省防护林建设工作站、陕西科瑞工贸有限责任公司承担的“新型液态地膜研制及在农林领域的应用”项目进行了成果鉴定。鉴定委员会听取了课题组的工作报告、技术报告，查阅了有关技术资料，观看了现场喷施演示，并进行了质疑，经充分讨论，一致认为：

1、该项目研制的新型液态地膜，生产工艺成熟，乳液性能稳定，喷施效果良好。其创新点：一是筛选并研制出易于沥青乳化并对植物生长有益的复合型乳化剂，乳化效果好；二是乳液中增加了有机营养物质，不仅具有固沙、保水、增温的功能，同时能培肥地力，促进作物生长。

2、新型液态地膜2002-2004年在榆林、延安、杨凌等地进行了200亩的农林试验，土壤地温增加了4-5度，保水作用明显。樟子松等6个主要造林树种苗木成活率提高了9.5-17%，生长量增加20%左右；玉米生长状况得到明显改善，株高、叶面积、单产等显著提高，玉米增产幅度与农用地膜相当。在防沙治沙和水土保持使用中充分显示了固沙保水、减缓径流、控制水土流失的作用。

3、新型液态地膜作为一种抗旱节水新材料、新技术，可广泛应用于农、林、治沙等领域，为农业生产、农民增收以及困难立地条件造林开辟了新的途径，对于广大干旱半干旱地区农林业、防沙治沙和水土保持工作具有重要意义。

该选题目标明确，技术路线合理，研究方法科学，结果可信，其研究水平达到国内领先水平。

建议进一步扩大试验示范规模，观察其长期使用效果。

鉴定委员会主任：

陈玉忠

副主任：

周延安

2005年10月30日

主 持 鉴 定 单 位 意 见

同意鉴定意见



主管领导签字:



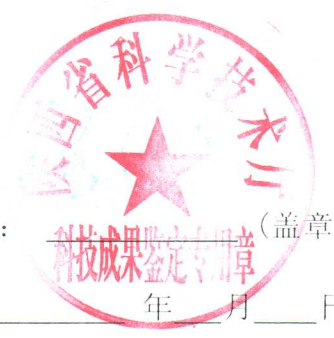
(盖章)

2005 年 11 月 23 日

组 织 鉴 定 单 位 意 见

同意鉴定意见

主管领导签字:



(盖章)

年 月 日



## 科技成果完成单位情况

序号	完成单位名称	邮政编码	所在省市代码	详细地址	隶属省部	单位属性
1	陕西省防护林建设工作站	710082		陕西省西安市西关正街233号	陕西省	5
2	陕西科瑞工贸有限责任公司	710068		陕西省西安市桃园南路38号		4
3						
4						
5						
6						
7						
8						

- 注：1、完成单位序号超过8个可加附页，其顺序必须与鉴定证书封面上的顺序完全一致；  
 2、完成单位名称必须填写全称，不得简化，与单位公章完全一致，并填入完成单位名称的第一栏中，其下属机构名称则填入第二栏中；  
 3、所在省市代码由组织鉴定单位按省、自治区、直辖市和国务院各部门及其他机构代码填写；  
 4、详细地址要写明省(自治区、直辖市)、市(地区)、县(区)、街道和门牌号码；  
 5、隶属省部是指本单位的行政关系隶属于哪一个省、自治区、直辖市或国务院部门主管，并将其名称填入表中。如果本单位有地方部门双重隶属关系，请按主要的隶属关系填写；  
 6、单位属性是指本单位在 1.独立科研机构 2.大专院校 3.工矿企业 4.集体或个体企业 5.其他 五类性质中属于哪一类，并在栏中选项 1. 2. 3. 4. 5. 即可。

## 主要研制人员名单

序号	姓名	性别	出生年月	技术职称	文化程度 (学位)	工作单位	对成果创造性贡献
1	吕复扬	男	1949.6	高级工程师	大专	陕西防护林建设工作站	主持课题, 负责全盘
2	于闽	男	1962.4	工程师	大学	陕西科瑞工贸有限责任公司	协助主持
3	张陆军	男	1962.10	高级工程师	大学	陕西省防护林建设工作站	实施调查、撰写报告
4	翟凌霄	女	1964.2	高级工程师	大学	陕西省防护林建设工作站	实施调查、撰写报告
5	吕殿青	男	1930.5	教授	大学	陕西科瑞工贸有限责任公司	技术指导
6	宋宪虎	男	1963.3	高级工程师	大学	陕西省防护林建设工作站	实施调查、撰写报告
7	栾生超	男	1968.12	工程师	大学	榆林市林科所	实施、技术应用
8	朱序余	男	1962	工程师	大学	榆阳区林业局	实施、技术应用
9	高鹏	男	1955.3	讲师	大学	延安市林业局	实施、技术应用
10	焦普生	男	1963.3	工程师	大学	杨陵区农林局	实施、技术应用
11	王民堂	男	1962	工程师	大学	榆阳区林业站	实施
12	曹战胜	男	1962	工程师	大学	榆阳区林业局	实施
13	黄占斌	男		研究员	博士	西北农林科技大学	实施
14	朱志文	男	1971	工程师	大学	陕西省防护林建设工作站	实施
15							

注: 主要研制人员超过 15 人可加附页

新型液态地膜研制及在农林领域的应用成果鉴定委员会专家名单

序号	评审会 职务	姓名	工作单位	所学专业	现从事 专业	职称职务	签名
1	主任委员	陈玉忠	陕西省林业厅	农学	林业推广	高级农艺师	陈玉忠
2	副主任委员	同延安	西北农林科技大学	土壤肥料	土壤肥料	研究员	同延安
3		苏印泉	西北农林科技大学	林业	林业	教授	苏印泉
4		范代娣	西北农林科技大学	生化	生化	教授	范代娣
5		杨新民	中科院水保所	水土保持	水土保持	研究员	杨新民
6		辛吉良	中德合作造林项目管理中心	治沙	治沙	教授级高工	辛吉良
7		韩瑞民	西安公路研究所	公路路面	公路路面	高工	韩瑞民
8							
9							



## 科 技 成 果 登 记 表

成果名称	新	型	液	态	地	膜	研	制	及	在	农	林	领	域
	的	应	用											
	限 35 个汉字													
研究起始时间	2002 年 01 月 01 日						研究终止时间	2004 年 12 月 30 日						
成果第一完成单位	单位名称	陕西省防护林建设工作站												
	隶属部委	代码	610			名称	陕西省							
	所在地区	代码	610			名称	陕西		单位属性	1、独立科研机构 2、大专院校 3、工矿企业 4、集体个体 5、其它				
	联系人	吕复扬												
	邮政编码	710082		联系电话	1、029—88652408		2、029—88617465							
	通信地址	西安市西关正街 233 号												
鉴定日期	2005 年 10 月 30 日						鉴定批准日期							
组织鉴定单位名称	陕	西	省	科	学	技	术	厅						
成果有无密级	( )	0-无; 1-有			密 级	( )	1-秘密; 2-机密; 3-绝密							
成果水平	(3)	1-国际领先; 2-国际先进; 3-国内领先; 4-国内先进												
任务来源	(2)	1-国家计划; 2-省部计划; 3-计划外												
应用行业大类	(01)	01-农、林、牧、渔、水利; 02-工业; 03-地质普查和勘探业; 04-建筑业; 05-交通运输、邮电通讯业; 06-商业、饮食、物资供销和仓储业; 07-房地产、公用事业居民和咨询服务业; 08-卫生、体育、社会、福利业; 09-教育、文化、艺术、广播和电视业; 10-科学研究和综合技术服务业; 11-金融、保险业; 12-其他行业												
应用情况	(1)	1-已应用; 未应用原因 A-无接产单位; B-缺乏资金; C-技术不配套; D-工业性实验前成果; E-其它												
转让范围	(2)	1-允许出口; 2-限国内转让; 3-不转让												
科 研 投 资 (万 元)						应 用 投 资 (万 元)								
国家投资	1.0						国家投资							
地方、部门投资							地方、部门投资	5.0						
其他单位投资	100.0						其他单位投资	75.0						
合 计	101.0						合 计	80.0						
本 年 度 经 济 效 益 (万 元 或 万 美 元)														
新增产值	3124.5				新增利税					其中创收				
										外 汇				



# 科技成果转化协议

甲方（转让方）：陕西科瑞工贸有限责任公司

乙方（受让方）：杨凌明瑞生态科技有限公司

甲、乙双方在平等自愿的基础上，经充分协商，按照互惠互利的原则，对甲乙双方拥有的科学技术成果，达成如下协议：

一、甲方拥有的科学技术成果是陕西科瑞工贸有限责任公司现有的科技成果《新型液态地膜研制及在农林领域的应用》，甲方同意将该科技成果无偿转让给乙方。

二、甲方在本协议签署后将其所有的与该成果有关的资料，完整准确全面地移交给乙方，并提供指导。

三、该科技成果若有申请专利，该专利权在本协议生效后，归乙方所有；若未申请专利，则在本协议生效后，该科技成果的专利申请权归乙方所有。

四、本协议生效后，该项科技成果及其相关的开发转化、经营及收益均归乙方所有，甲方不得将该项科技成果以任何形式转让给第三方或作价出售或作出其它危害乙方权益的行为。

五、本协议一式两份，自双方签字盖章后生效，甲、乙双方各执一份，本协议具有同等法律效力。

甲方：陕西科瑞工贸有限责任公司

代表：

2008年8月24日



乙方：杨凌明瑞生态科技有限公司

代表：

2008年8月24日



副本



152712050303  
有效期至2021年09月25日

# 监测报告

圆方监测（环监-现）2019-0049 号

项目名称：新型环保液态膜项目质量现状监测  
委托单位：杨凌明瑞生态科技有限公司  
被测单位：杨凌明瑞生态科技有限公司



西安圆方环境卫生检测技术有限公司

2019年10月08日



# 说 明

- 1、报告封面及监（检）测数据处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝检验检测专用章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果不作评价。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分或全部复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

西安圆方环境卫生检测技术有限公司

地 址：西安市雁塔区西京 3 号 1 号楼 12 层（电子西街与电子四路  
十字西北角）

邮政编码：710065

电 话：029-88824487

传 真：029-88824487

# 西安圆方环境卫生监测技术有限公司

## 监 测 报 告

圆方监测（环监-现）2019-0049号

第 1 页 共 3 页

项目名称	新型环保液态膜项目质量现状监测		
委托单位	杨凌明瑞生态科技有限公司		
被测单位	杨凌明瑞生态科技有限公司		
样品来源	现场采样		
采样时间	2019年09月24日~30日	分析时间	2019年09月24日~10月02日
监测项目	(1) 环境空气：非甲烷总烃、苯并[a]芘； (2) 厂界噪声：等效连续 A 声级。		
监测点位及频次	(1) 环境空气：在项目拟建地布设 1 个监测点位，非甲烷总烃每天监测 4 次、苯并[a]芘每天监测 1 次，连续监测 7 天； (2) 厂界噪声：在厂界四周及敏感点元树村各布设 1 个监测点位，共 5 个监测点位（监测点位示意图见附图），每天昼、夜监测 1 次，共监测 2 天。		
监测依据	(1) HJ 194-2017《环境空气质量手工监测技术规范》及修改单； (2) GB 3096-2008《声环境质量标准》。		
备注	(1) 本报告监测结果仅对本次所采集样品有效； (2) 本项目监测方案由委托方提供； (3) 监测结果后加“ND”表示低于该方法检出限值。		

### 1. 环境空气监测分析方法及使用仪器

表 1 环境空气监测分析方法及使用仪器

项目	分析方法	主要仪器型号及管理编号	检出限
非甲烷总烃 (以碳计) (mg/m <sup>3</sup> )	HJ604-2017 气相色谱法	崂应 3036 型废气 VOCs 采样仪 (YFJC/B 18203) GC-4000A 型气相色谱仪 (YFJC/B 18021)	0.07
苯并[a]芘 (ng/m <sup>3</sup> )	HJ 956-2018 高效液相色谱法	崂应 2050 型环境空气综合采样器 (YFJC/B 18234) UItiMate3000 高效液相色谱仪(YFJC/B18016)	0.1

### 2. 环境空气监测结果

表 2 环境空气监测结果

监测项目	监测日期	第一次	第二次	第三次	第四次
非甲烷总烃 (以碳计) (mg/m <sup>3</sup> )	09月24日	0.51	0.46	0.63	0.52
	09月25日	0.60	0.58	0.42	0.55
	09月26日	0.49	0.53	0.55	0.46
	09月27日	0.43	0.45	0.38	0.49



西安圆方环境卫生监测技术有限公司

监测报告

圆方监测（环监-现）2019-0049号

第2页共3页

监测项目	监测日期	第一次	第二次	第三次	第四次
非甲烷总烃 (以碳计) (mg/m <sup>3</sup> )	09月28日	0.58	0.44	0.46	0.51
	09月29日	0.48	0.54	0.42	0.38
	09月30日	0.39	0.40	0.51	0.41

表3 苯并[a]芘监测结果（日均值）

监测项目	日期	监测结果	气温(°C)	风向	风速(m/s)
苯并[a]芘 (ng/m <sup>3</sup> )	09月24日	0.1ND	16.1	西南风	1.3
	09月25日	0.1ND	19.2	西南风	2.5
	09月26日	0.1ND	19.5	东南风	1.8
	09月27日	0.1ND	18.8	东北风	1.4
	09月28日	0.1ND	19.6	东北风	1.5
	09月29日	0.1ND	20.7	东北风	1.5
	09月30日	0.1ND	21.0	东北风	1.2

3. 噪声监测方法及使用仪器

表4 噪声监测方法及使用仪器

监测项目	监测方法	主要仪器型号及管理编号
噪声	GB3096-2008《声环境质量标准》	AWA 6228 型多功能声级计(YFJC/B18057)

4. 噪声监测结果

表5 噪声监测结果

点位编号	监测点位	监测结果 L <sub>Aeq</sub> dB(A)			
		2019年09月24日		2019年09月25日	
		昼间(L <sub>d</sub> )	夜间(L <sub>n</sub> )	昼间(L <sub>d</sub> )	夜间(L <sub>n</sub> )
1#	厂界东	46.8	39.7	47.1	40.9
2#	厂界南	45.8	40.7	44.5	38.2
3#	厂界北	42.2	37.6	40.9	36.9
4#	厂界西	44.8	36.2	42.3	38.7
5#	敏感点元树村	43.1	37.1	42.6	35.5
备注	气象条件	2019年09月24日: 昼间: 晴, 风速 1.8m/s; 夜间: 风速 2.3m/s; 2019年09月25日: 昼间: 晴, 风速 1.9m/s; 夜间: 风速 2.0m/s。			
	测量前后均使用 HS 6020 声校准器对 AWA 6228 多功能声级计进行校准, 测量前示值 93.8 dB(A), 测量后示值 93.8 dB(A)。				

编制人: 何婷

室主任: 曹斌

审核人: 王

签发人: 陈

2019年10月8日

2019年10月8日

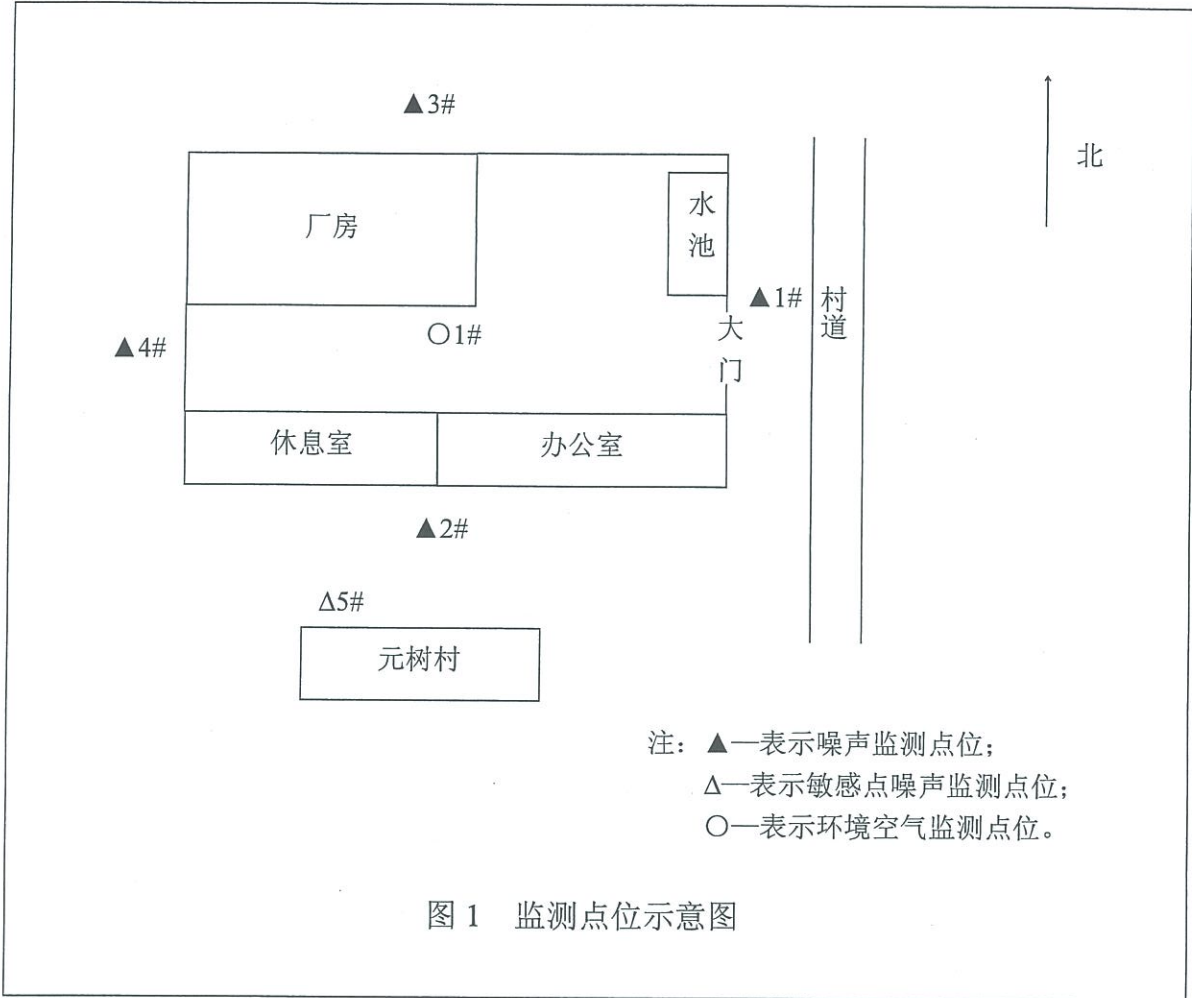
2019年10月8日

2019年10月8日



# 监测报告

附图：



西安圆方  
环境检测有限公司

# 陕西省政府非税收入一般缴款书(收据)4

784324783X

甲种 No: 784324783X

陕财 110186  
811100

执收单位 0001

组织机构代码:

填制日期 2019 10 月 28 日

执收单位名称 杨凌示范区环境保护局本局

直接解缴

转账

付款人	全称	杨凌明瑞生态科技有限公司	收款人	全称	陕西省非税收入解缴科目		
	账号	2704036601201000059201		账号	610636308156313310098000092		
	开户银行	杨凌农村商业银行营业部		开户银行	建行杨凌区支行		
币种		金额 (大写) 肆万伍千元整		(小写) 150000.00			
项目编码	收入项目名称		单位	数量	收缴标准	金额	
0250101				1.00		150,000.00	
经办人(签章)			备注:				



校验码: 12



# 杨陵区生态环境局 责令改正违法行为决定书

杨政环责改字〔2019〕14号

杨凌明瑞生态科技有限公司：

法定代表人(负责人)：于闽

地址：杨陵区杨陵街道办元树村

统一社会信用代码/注册号：916104037979456411

我局于2019年3月7日检查时发现，你公司在元树村生产液态地膜过程中，未办理环境影响评价手续。

以上事实有杨凌示范区环境保护局现场检查(勘察)笔录、调查询问笔录、影像资料等为凭。

你公司上述行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第三条：“编制本法第九条所规定的范围内的规划，在中华人民共和国领域和中华人民共和国管辖的其他海域内建设对环境有影响的项目，应当依照本法进行环境影响评价。”及第十六条：“国家根据建设项目对环境的影响程度，对建设项目的环境影响评价实行分类管理。建设单位应当按照下列规定组织编制环境影响报告书、环境影响报告表或者填报环境影响登记表（以下统称环境影响评价文件）：（一）可能造成重大环境影响的，应当编制环境影响报告书，对产生的环境影响进行全面评价；（二）可能造成轻度环境影响的，应当编制环境影响报告表，对产生的环境影响进行分析或者专项评价；（三）对环境的影响很小、不需要进行环境影响评价的，应当填报环境影响登记表。建设项目的环境影响评价分类管理名录，由国务院生态环境主管部门制定并公布。”的规定。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条：

# 杨陵区生态环境局 行政处罚决定书

杨政环罚字〔2019〕13号

杨凌明瑞生态科技有限公司：

法定代表人(负责人)：于闰

地址：杨陵区杨陵街道办元树村

统一社会信用代码/注册号：916104037979456411

我局于2019年3月7日检查时发现，你公司在元树村生产液态地膜过程中，未办理环境影响评价手续。

以上事实有杨凌示范区环境保护局现场检查(勘察)笔录、调查询问笔录、影像资料等为凭。

你公司上述行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第三条：“编制本法第九条所规定的范围内的规划，在中华人民共和国领域和中华人民共和国管辖的其他海域内建设对环境有影响的项目，应当依照本法进行环境影响评价。”及第十六条：“国家根据建设项目对环境的影响程度，对建设项目的环境影响评价实行分类管理。建设单位应当按照下列规定组织编制环境影响报告书、环境影响报告表或者填报环境影响登记表（以下统称环境影响评价文件）：（一）可能造成重大环境影响的，应当编制环境影响报告书，对产生的环境影响进行全面评价；（二）可能造成轻度环境影响的，应当编制环境影响报告表，对产生的环境影响进行分析或者专项评价；（三）对环境的影响很小、不需要进行环境影响评价的，应当填报环境影响登记表。建设项目的环境影响评价分类管理名录，由国务院生态环境主管部门制定并公布。”的规定。

我局于2019年4月2日以《行政处罚事先告知书》（杨政环罚告字〔2019〕14号）告知你公司陈述申辩权，在规定期限内，你公司未向我局提出申辩。

我局于2019年4月2日以《行政处罚听证告知书》（杨政环罚听字〔2019〕07号）告知你公司听证申请权。在规定期限内，你公司未向我局提出听证申请。

附录 E  
建设项目大气环境影响评价自查表

表 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目								
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>				
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>				
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a		500~2000t/a		<500t/a				
	评价因子	基本污染物 ( TSP、PM10 ) 其他污染物 ( 非甲烷总烃 )				包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input type="checkbox"/>	地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>				
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>				
	评价基准年	( 1 ) 年								
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>				
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>		
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>				
	预测因子	预测因子 ( )				包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>				C <sub>本项目</sub> 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>				C <sub>本项目</sub> 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h		c <sub>非正常</sub> 占标率≤100% <input type="checkbox"/>		c <sub>非正常</sub> 占标率>100% <input type="checkbox"/>				
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C <sub>叠加</sub> 达标 <input type="checkbox"/>				C <sub>叠加</sub> 不达标 <input type="checkbox"/>				
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>				k>-20% <input type="checkbox"/>					
环境监测计划	污染源监测	监测因子: ( 沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃 )			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>			
	环境质量监测	监测因子: ( )			监测点位数 ( )		无监测 <input type="checkbox"/>			
评价结论	环境影响	可以接受 <input type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>								
	大气环境防护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m								
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : ( ) t/a		NO <sub>x</sub> : ( ) t/a		颗粒物: ( ) t/a		VOCs: ( 0.015 ) t/a		

注: “”为勾选项, 填“”; “( )”为内容填写项

### 建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		杨凌明瑞生态科技有限公司				填表人（签字）：		项目经办人（签字）：		
建 设 项 目	项目名称	新型环保液态膜项目				建设内容、规模	建设内容：本项目占地面积为3726.68平方米（5.59亩），设置生产车间1间，为全封闭钢结构，占地面积700m2，内设液态膜生产线1条 规模：年产新型环保液态膜6000吨			
	项目代码 <sup>1</sup>	/								
	建设地点	杨陵街道办元树村								
	项目建设周期（月）					计划开工时间				
	环境影响评价行业类别	十九、非金属矿物制品制造：57防水建筑材料制造				预计投产时间				
	建设性质	新建				国民经济行业类型 <sup>2</sup>	C3030防水建筑材料制造			
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	无				项目申请类别	新申项目			
	规划环评开展情况					规划环评文件名				
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号				
	建设地点中心坐标 <sup>3</sup> （非线性工程）	经度	108.906902	纬度	34.206137	环境影响评价文件类别	环境影响报告表			
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）
总投资（万元）	3200.00				环保投资（万元）	24.50		所占比例（%）	0.77%	
建 设 单 位	单位名称	杨凌明瑞生态科技有限公司	法人代表	于闯	评 价 单 位	单位名称	西安朗川生态环境工程有限公司	证书编号		
	统一社会信用代码（组织机构代码）	916104037979456411	技术负责人	于闯		环评文件项目负责人	韩文权	联系电话	029-85839640	
	通讯地址	陕西省杨凌示范区神农路16号创业大厦三层		联系电话		13892862598	通讯地址	西安市航天基地利科LED产业园		
污 染 物 排 放 量	污 染 物	现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）			排 放 方 式		
		①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 <sup>4</sup> （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）		⑦排放增减量（吨/年）	
	废 水	废水量(万吨/年)							<input checked="" type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放： <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放： 接纳水体_____	
		COD								
		氨氮								
		总磷								
	废 气	废气量（万标立方米/年）							/	
		二氧化硫							/	
氮氧化物								/		
颗粒物								/		
	挥发性有机物			0.0150		0.0150		/		
项 目 涉 及 保 护 区 与 风 景 名 胜 区 的 情 况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施	
	生态保护目标									
	自然保护区						否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
	饮用水水源保护区（地表）				/		否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
	饮用水水源保护区（地下）				/		否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
风景名胜保护区				/		否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码  
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)  
 3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标  
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量  
 5、⑦=③-④-⑤，⑥=②-④+③