



贵州天嘉公路工程有限公司 3000 型沥青混凝土
搅拌机竣工环境保护验收监测报告表

编号：GZRSK-026（2019）

项目名称：贵州天嘉公路工程有限公司 3000 型沥青混凝土搅拌机

委托单位：贵州天嘉公路工程有限公司

贵州瑞思科环境科技有限公司



报 告 声 明

- 1、本报告仅对本次监测结果负责。
- 2、由委托方自行采集的样品，仅对来样的分析检测数据负责，不对样品的来源负责，对检测结果不作评价。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。
- 5、本报告无相关责任人签字无效。
- 6、复制本报告需经本公司书面批准，且需加盖本公司检验检测报告专用章，否则无效。
- 7、部分提供或部分复制本报告无效。
- 8、委托方若对本报告有异议，须于收到本报告起十五日之内向本公司提出。

公司地址：贵州省贵阳市南明区市南路1号01-06层10号

联系电话：13885092262

邮政编号：550005

传真：0851-85505498

联系人：沈卫



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：162412340160

名称：贵州瑞思科环境科技有限公司

地址：贵州省贵阳市南明区市南路1号01-06层10号

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。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由贵州瑞思科环境科技有限公司承担。

许可使用标志



162412340160

发证日期：2016年01月05日

有效期至：2022年01月04日

发证机关：

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。



贵州省社会环境监测机构
从业认定证书

证书编号：黔-SHJ-2016年-015号

机构名称：贵州瑞思科环境科技有限公司

机构地址：贵州省贵阳市南明区市南路1号01-06层10号

发证日期：2016年06月22日

有效日期：2019年06月22日

发证机关：贵州省环境保护厅



建设单位法人代表：杨文明

项目负责人：杨庆光

电话：15885473988

传真：86842908-2222

邮编：550018

地址：贵州省贵阳市贵阳市乌当区东风镇高穴村山灰麻窝

编制单位：贵州瑞思科环境科技有限公司

项目负责人：沈卫

现场负责人：潘羽

分析负责人：罗永超

报告编写：

审核：

签发：

目 录

表一 工程概况.....	1
表二 工程建设内容.....	3
表三 主要污染源及防治措施.....	9
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.....	16
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	19
表六 验收监测内容.....	21
表七 验收监测结果.....	23
表八 验收监测结论.....	36
表九 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	38

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 监测点位图

附图 3 现场采样图

附图 4 危废暂存间

附件：

附件 1 环评批复

附件 2 劳务协议

附件 3 危废处理协议、营业执照及资质

附件 4 工况证明

附件 5 委托书

表一 工程概况

建设项目名称	贵州天嘉公路工程有限公司 3000 型沥青混凝土搅拌楼				
建设单位名称	贵州天嘉公路工程有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	贵阳市乌当区东风镇高穴村山灰麻窝				
主要产品名称	普通沥青混合料和 UM 改性沥青混合料				
设计生产能力	普通沥青混合料年产 16000 吨、 UM 改性沥青混合料年产 4000 吨				
实际生产能力	普通沥青混合料年产 16000 吨、 UM 改性沥青混合料年产 4000 吨				
建设项目 环评时间	2015 年 5 月 20 日	开工建设 时间	2015 年 1 月 5 日		
调试时间	——	验收现场 监测时间	2019 年 2 月 26~27 日		
环评报告表 审批部门	贵阳市乌当区 环境保护局	环评报告表 编制单位	贵阳市生态环境 科学研究院		
环保设施 设计单位	——	环保设施 施工单位	无锡环球工程机械有限公司		
投资总概算	600 万元	环保投资 总概算	73 万元	比例	12%
实际总概算	1244 万元	环保投资	348 万元	比例	28%
验收监测依据	<p>法规性文件：</p> <p>1、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；</p> <p>2、国务院令[2017]第 682 号，《建设项目环境保护管理条例》2017 年 7 月 16 日；</p> <p>3、环境保护部，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 年 11 月 20 日；</p> <p>4、国家环保总局，环发[2000]19 号，《关于进一步加强建设项目环境保护管理工作的通知》，2017 年 12 月 22 日；</p> <p>5、贵州省环境保护厅，黔环通[2018]14 号，《贵州省环境保护厅关于落实建设项目竣工环保验收备案有关事项的通知》，2018 年 1 月 12 日。</p> <p>技术性文件：</p> <p>1、生态环境部办公厅《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，2018 年 5 月 16 日；</p> <p>2、贵阳市生态环境科学研究院《贵州天嘉公路工程有限公司 3000 型沥青混凝土搅拌楼建设项目环境影响报告表》，2015 年 5 月 20 日；</p>				

	<p>3、贵阳市乌当区环境保护局关于对《贵州天嘉公路工程有限公司3000型沥青混凝土搅合楼建设项目环境影响报告表》的审批意见，2015年7月17日；</p> <p>4、贵州天嘉公路工程有限公司《贵州天嘉公路工程有限公司3000型沥青混凝土搅合楼项目验收监测委托书》2019年2月22日；</p> <p>5、贵州瑞思科环境科技有限公司《贵州天嘉公路工程有限公司3000型沥青混凝土搅合楼竣工环境保护验收监测方案》2019年2月13日。</p>																																																						
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废气验收监测标准见表 1-1。																																																						
	表 1-1 废气验收监测评价标准																																																						
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 10%;">监测项目</th> <th style="width: 40%;">验收监测标准</th> <th style="width: 15%;">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th style="width: 10%;">最高允许排放速率 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>总悬浮颗粒物</td> <td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 无组织排放标准</td> <td>1.0</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>颗粒物</td> <td rowspan="3">《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 二级排放标准</td> <td>120</td> <td>3.5</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>苯并[a]芘</td> <td>0.30×10⁻³</td> <td>0.050×10⁻³</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>沥青烟</td> <td>75</td> <td>0.18</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>烟(粉)尘</td> <td rowspan="3">《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2 干燥炉、窑二级标准，表4 燃煤(油)炉窑二级标准</td> <td>200</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>SO₂</td> <td>850</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>NO_x</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>颗粒物</td> <td rowspan="3">《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表1 排放标准</td> <td>60</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>SO₂</td> <td>300</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>NO_x</td> <td>400</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>臭气浓度</td> <td>《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2 标准值</td> <td>2000(无量纲)</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	序号	监测项目	验收监测标准	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	1	总悬浮颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 无组织排放标准	1.0	—	2	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 二级排放标准	120	3.5	3	苯并[a]芘	0.30×10 ⁻³	0.050×10 ⁻³	4	沥青烟	75	0.18	5	烟(粉)尘	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2 干燥炉、窑二级标准，表4 燃煤(油)炉窑二级标准	200	—	6	SO ₂	850	—	7	NO _x	—	—	8	颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表1 排放标准	60	—	9	SO ₂	300	—	10	NO _x	400	—	11	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2 标准值	2000(无量纲)	—
	序号	监测项目	验收监测标准	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)																																																		
	1	总悬浮颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 无组织排放标准	1.0	—																																																		
	2	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 二级排放标准	120	3.5																																																		
	3	苯并[a]芘		0.30×10 ⁻³	0.050×10 ⁻³																																																		
	4	沥青烟		75	0.18																																																		
	5	烟(粉)尘	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2 干燥炉、窑二级标准，表4 燃煤(油)炉窑二级标准	200	—																																																		
	6	SO ₂		850	—																																																		
	7	NO _x		—	—																																																		
8	颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表1 排放标准	60	—																																																			
9	SO ₂		300	—																																																			
10	NO _x		400	—																																																			
11	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2 标准值	2000(无量纲)	—																																																			
2、噪声验收监测标准见表 1-2。																																																							
表 1-2 噪声执行标准																																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">监测项目</th> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 15%;">标准限值</th> <th style="width: 50%;">验收监测评价标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>等效连续 A 声级 Leq(A)</td> <td>厂界噪声</td> <td>昼间：60 夜间：50</td> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准</td> </tr> </tbody> </table>	监测项目	类别	标准限值	验收监测评价标准	等效连续 A 声级 Leq(A)	厂界噪声	昼间：60 夜间：50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准																																															
监测项目	类别	标准限值	验收监测评价标准																																																				
等效连续 A 声级 Leq(A)	厂界噪声	昼间：60 夜间：50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准																																																				

表二 工程建设内容

工程建设内容

一、项目基本情况

本项目由贵州天嘉公路工程有限公司投资，经营范围主要包括公路路面施工及技术服务。该项目位于乌当区东风镇高穴村，周边主要以徐永堂砂石厂等采石行业为主。项目所在地周边 300m 范围内无居民区，西面靠近贵开路 and 景云山（距离该项目大约 300m），场地北面和南面主要以山体为主，交通运输较为方便。根据商改发[2003]341 号《关于限期禁止在城市城区现场搅拌混凝土的通知》精神，北京等 124 个城市城区从 2003 年 12 月 31 日起禁止现场搅拌混凝土，其他省（自治区）辖市从 2005 年 12 月 31 日起禁止现场搅拌混凝土。各城市要根据本地实际情况制定发展预拌混凝土和干混砂浆规划及使用管理办法，采取有效措施，扶持预拌混凝土和干混砂浆的发展，确保建筑工程预拌混凝土和干混砂浆的供应。根据中华人民共和国发展和改革委员会第 21 号《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），本项目属于鼓励类项目。故项目符合产业政策。

该项目租用贵阳市乌当区东风镇高穴村土地作为生产场地，占地面积为 6000m²，使用面积为 4000m²。投资 1244 万元，建设年产约 20000 吨产品的 1 条生产线，主要为普通沥青混合料生产线和 UM 改性沥青混合料生产线。项目于 2015 年 5 月 20 日由贵阳市生态环境科学研究院编制了《贵州天嘉公路工程有限公司 3000 型沥青混凝土搅合楼建设项目环境影响报告表》。2015 年 7 月 17 日，取得贵阳市乌当区环境保护局对《贵州天嘉公路工程有限公司 3000 型沥青混凝土搅合楼建设项目环境影响报告表》的审批意见（乌环表 [2015] 32 号）。

受贵州天嘉公路工程有限公司委托，由贵州瑞思科环境科技有限公司承担该建设项目竣工环境保护验收监测工作。我公司工作人员于 2019 年 2 月 13 日汇同该公司工作人员对该项目进行现场勘察，并认真查阅有关资料，在此基础上编制了《贵州天嘉公路工程有限公司 3000 型沥青混凝土搅合楼竣工环境保护验收监测方案》。根据验收监测方案确定的内容，我公司工作人员于 2019 年 2 月 26 日~2 月 27 日对该项目进行了现场验收监测，根据监测结果编制了该项目环境保护验收监测报告表。项目地理位置见附图 1。

二、工程内容

购置无锡环球工程机械有限公司的 LB-3000 型沥青混合料搅拌机械设备,对现有场地进行平整后,进行直接安装。所有设备均为室外布置。主要建、构筑物详见表 2-1。

表 2-1 主要建、构筑物一览表

序号	建、构筑物名称	占地面积 (m ²)	备注
1	沥青混合料搅拌机	100	全自动化, 电脑操作
2	工程材料棚	1400	半封闭
3	沥青库房	500	——
4	值班室	80	设置两层, 供员工休息
5	储水池	20	——

三、生产情况

1、产品及产量详见表 2-2。

表 2-2 项目产品及产量一览表

序号	产品名称	单位	年产量
1	普通沥青混合料	吨	16000
2	改性沥青混合料	吨	4000

2、主要原辅料及用量详见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料及用料一览表

序号	原材料名称	用量 (吨/年)	备注
1	砂石	19000	(五眼砂) 来源于临近砂石厂, 徐永堂砂石厂
2	沥青	800	物质存放点设置围堰
3	天然岩沥青复合改性剂	200	直接购买改性沥青
4	乳化剂	2	——
5	重油	50	作为热导油炉的燃料, 该物质存放点设置围堰
6	柴油	20	

3、主要设备

本项目购置的LB3000系列沥青混合料搅拌站是无锡环球工程机械有限公司生产的，其特点是性能稳定，环保节能，运输转场方便，能满足国内外高速公路、机场、港口、水利等路面施工的要求。主要生产设备见表2-4，LB3000型沥青混合料搅拌机械主要技术参数见表2-5。

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	单位	数量
1	沥青混合料搅拌机	LB3000 型	套	1
2	布袋除尘设备	——	套	1
3	有机热载体炉	YGL-930MA	套	1
4	沥青罐	——	个	5
5	装载机	855DG	辆	1

表 2-5 LB3000 型沥青混合料搅拌机械性能参数一览表

序号	性能指标	性能参数	备注
1	生产能力	180~240t/h	标准工况下
2	装机总功率	790kW	——
3	占地面积	50m×35m	——
4	燃料消耗	6.5kg/t	柴油
5	计量精度	±0.3%	矿料
		±0.2%	沥青
		±0.2%	粉料
6	出料温度	140~160℃	——
7	操作室噪声	≤70dB (A)	——
8	烟尘排放浓度	≤100mg/m ³	——
9	烟气黑度	≤1	林格曼黑度
10	冷料仓容积	13m ³ ×5 个	——
11	粉料仓容积	50m ³	——
12	成品仓容积	60~240t	——
13	沥青储量	普通沥青：40t×3 个； 改性沥青：40t×2 个	——
14	搅拌主机除尘系统	处理风量：54400m ³ /h 除尘效率 99%，排气筒高度 15m	——

4、用电量：项目年耗电量约为 50 万度。

5、劳动定员及工作时间

项目劳动定员 5 人（其中 1 人值班），工作时间为 180 天，每天工作 8 小时；值班人员工作时间为 365 天，每天工作 24 小时。该项目不设置食堂，员工自带食物。

原辅材料消耗及水平衡

本项目为城市供水系统供给。主要用水情况见下：

1、生活用水

项目劳动定员 5 人，食宿均不在厂内。根据《建筑给水排水设计规范》，浴室用水定额为 100L/（人·d），厕所用水为 50L/（人·d），生活用水量为 0.825m³/d(179m³/a)，排污系数为 0.85，即 0.704m³/d（153.23m³/a）。

2、生产用水

项目生产主要以普通沥青和改性沥青为主，故无生产废水产生。

本项目用排水情况详见表 2-6。

表 2-6 项目用排水情况一览表

序号	用水项目	产生对象	用水定额	数量	日用水量 (m ³)	日排水量 (m ³)	年用水量 (m ³)	年排水量 (m ³)
1	浴室	生产员工	100L/（人·d）	4 人	0.4	0.34	72	61.2
		值班员工	100L/（人·d）	1 人	0.1	0.09	36.5	32.9
2	厕所	生产员工	50L/（人·d）	4 人	0.2	0.17	36	30.6
		值班员工	50L/（人·d）	1 人	0.05	0.04	18.3	14.6
3	未预见水量		[（1）+（2）]×10%		0.075	0.064	16.2	13.93
4	合计		——		0.825	0.704	179	153.23

3、项目排水概况

生活污水产生量合计为 0.825m³/d(179m³/a)，其中浴室污水 0.43m³/d(94.1m³/a)，经收集后通过厂区设置的沉淀池处理后用于厂区抑尘洒水，不外排。厕所冲洗污水 0.21m³/d（45.2m³/a），直接排入化粪池，目前，项目附近无排水管网，因此在项目附近排水管网建好以前，定期由吸粪车进行清理。本项目水平衡图见图 2-1。

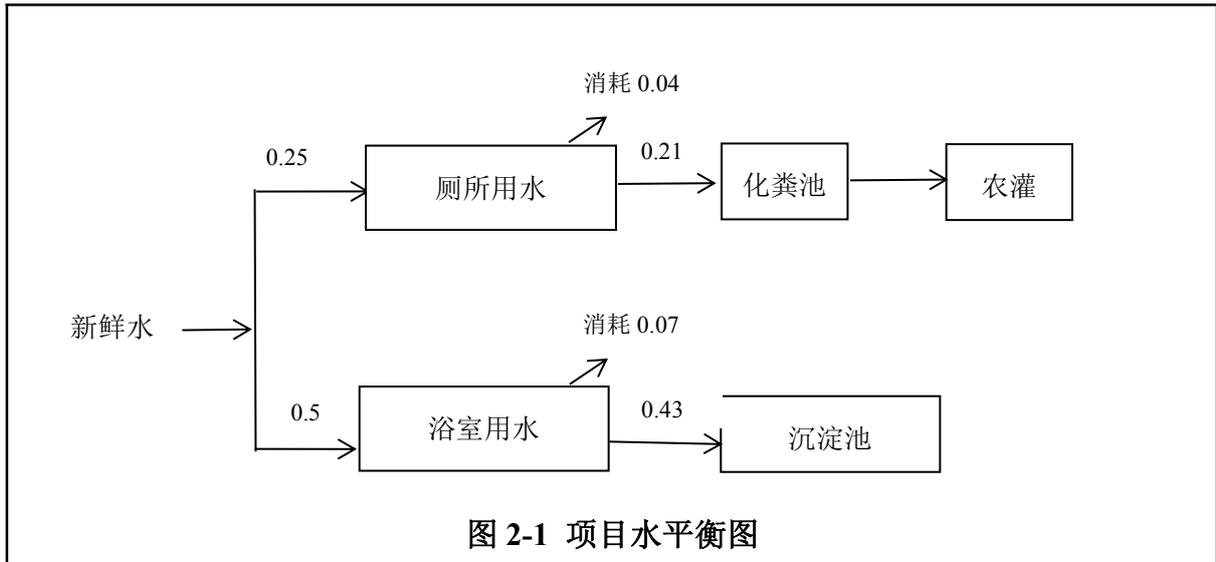


图 2-1 项目水平衡图

主要工艺流程及产物环节

沥青混合料生产线工艺流程及产污环节图见图 2-2:

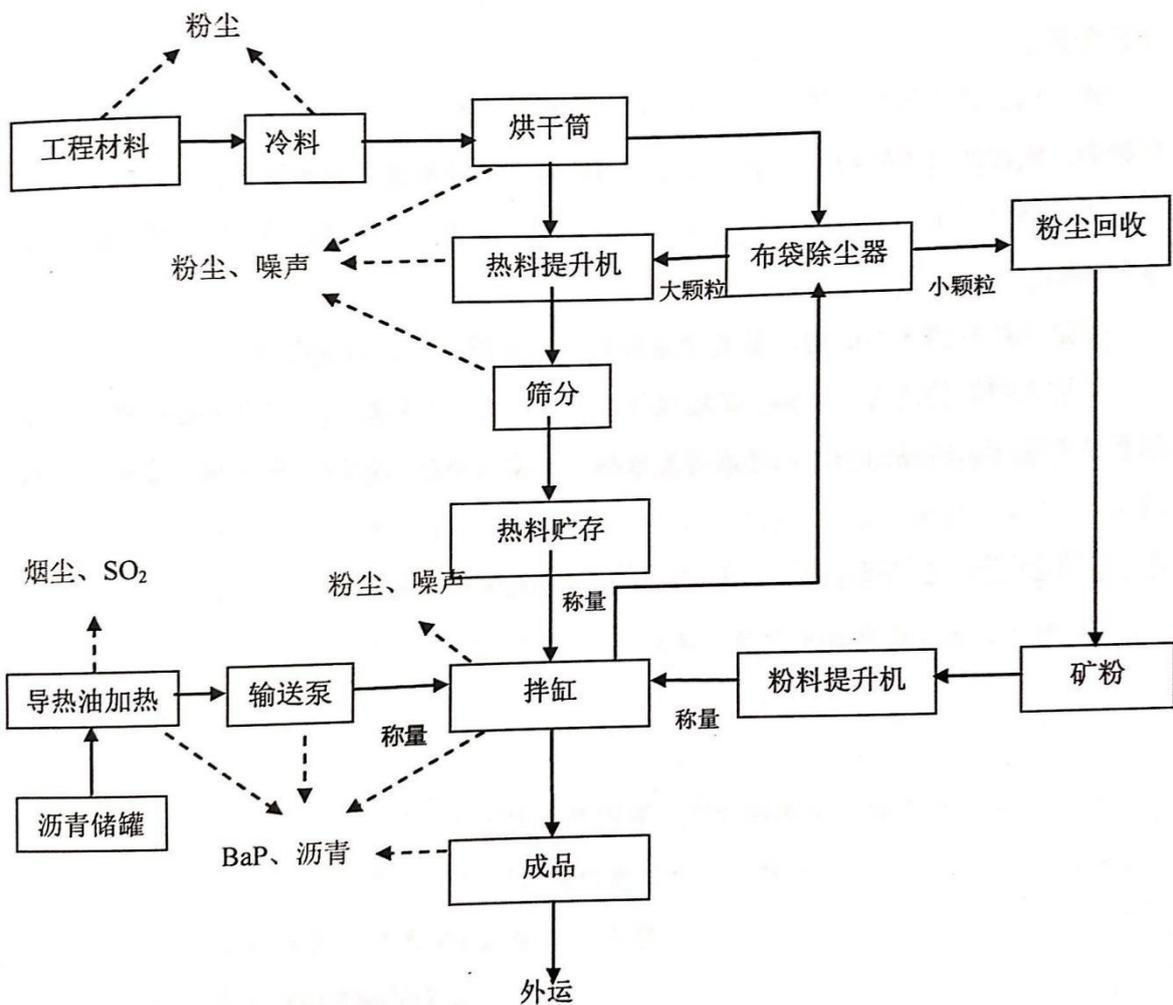


图 2-2 沥青混合料生产线工艺流程及产污环节图

工艺流程介绍如下:

沥青混合料主要由石油沥青和骨料（砂箱）混合拌制而成。其一般流程可分为沥青预处理和骨料预处理，而后进入拌合仓拌合后即为成品。普通沥青混合料生产时，采用了沥青、砂石；改性沥青混合料生产时，采用了沥青、砂石和天然岩沥青复合改性剂；砂石来源于徐永堂砂石厂，该厂与天嘉沥青混凝土相邻。

1、沥青预处理流程：沥青由专用沥青运输车将沥青通过密闭管道输送入沥青储罐。使用导热油炉将沥青间接加热至 150°至 180°之间，使其保温（沥青加热过程中将产生沥青烟，产生的沥青烟经 15m 高排气筒进行排放）。生产时，沥青由沥青罐通过沥青泵送入沥青计量装置，经自动称量后送入搅拌缸（整个过程均由机械设备完成）。

2、骨料预处理流程：将堆放于工程材料棚的骨料装入装载机后运至冷料斗处卸料，通过皮带机送入烘干筒内加热干燥，使其达到 140-160℃（烘干筒加热干燥过程中产生的烟尘，经旋风除尘器收集，再经 15m 高的排气筒进行排放）。经过加热后的骨料通过热料提升机送到拌合楼上封闭式圆轨迹振动筛内进行筛分，筛分后的骨料按级配规格进入热料分级仓储存。

烘干筒、筛分都为密闭工作，此过程中产生的粉尘经过二级除尘装置（旋风除尘+布袋除尘；收集的微小颗粒由二级除尘器下方的螺旋输送机送入粉料提升机，可作为原料回收利用）净化后由 15m 高排气筒排放，除尘后排放效率达到 99%，处理后的粉尘排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 。

③进入拌缸的还有矿粉，矿粉通过粉料提升机提升到矿粉储存仓。

④进入拌缸的沥青、骨料、矿粉经拌合得到沥青混合料成品，产品整个生产工艺在密闭系统中进行。成品出料时，开启拌缸放料门，将成品放入运输车车厢内，实现成品料的输出。

注：该项目生产原材料向外购买。砂石骨料就近购买，无清洗工序。

表三 主要污染源及防治措施

主要污染源、污染物处理和排放

一、大气污染物及环保设施

本项目主要废气污染源包括原材料的卸料、堆放及投加入搅拌器时产生的粉尘；沥青搅拌时产生的沥青烟、苯并芘；干燥筒燃油烟气及导热油炉燃油烟气。本项目不设食堂，故无饮食业油烟产生。

1、无组织废气污染物

(1) 运输扬尘

该项目在生产运行过程中，砂石、矿粉和石屑全部通过外界购入，沥青混凝土生产成品后，都需要由车辆运输输出。运输过程将产生扬尘，采取以下措施减少扬尘排放：

- 1) 车辆在运输过程中，须保持低速行驶，避免快速行驶引起扬尘污染；
- 2) 车辆在运输时，须对运输的砂石、矿粉等进行遮挡，防止大风刮起时，扬尘洒落；
- 3) 厂区内须进行洒水措施，防止扬尘飞散。

(2) 堆放过程产生的粉尘

砂石、矿粉运输进入厂区后，在指定的位置进行堆放，堆放过程中将产生少量粉尘。该厂区堆放原料地，使用钢板顶棚，四周设置围墙。对堆场进行定期洒水抑尘，采取措施后，可以将扬尘量减少。

采取以上措施后，粉尘对周边环境污染较小。

2、有组织废气污染物

(1) 搅拌和干燥过程中产生的废气

由于该项目砂石全部由徐永堂砂石厂购买，购买相应规格已加工完成的符合规格的砂石，故无破碎工序。砂石投入搅拌器中进行搅拌过程中，将产生一定量的粉尘。搅拌设备中，设置有旋风除尘器和布袋除尘器。搅拌过程中产生的烟（粉）尘、SO₂、NO_x、恶臭、沥青烟和苯并芘经处理后通过 15m 高的排气筒进行排放。

另外，在搅拌设备成品出料口加装连接软套，有效减少出料过程中产生的沥青烟废气，进场车辆料斗采用全封闭式设计，减少沥青混凝土装料及运输过程中产生的沥青烟。

(2) 导热油炉燃油烟气

本项目沥青保温加热需用柴油作为燃料加热，导热油锅炉耗油量为 20t/a。本项目

导热油加热锅炉废气污染物主要是 SO₂、NO_x、烟尘，污染物经处理后通过 15m 高的排气筒进行排放。

排放及防治措施见表 3-1。

表 3-1 废气污染物排放及防治措施

污染类别	排放源	主要污染物	防治措施	达到效果
大气污染物	骨料、矿粉装卸及生产过程	粉尘	1.经旋风+布袋二级除尘+活性炭纤维吸附处理后经排气筒排放； 2、运输、装卸等扬尘易产生区采取洒水抑尘措施，石屑粉料仓为顶棚设计。	《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放标准和无组织排放限值
	沥青拌合系统	沥青烟、苯并芘	1、收集后经旋风+布袋二级除尘净化+活性炭纤维吸附装置处理后经 15m 排气筒排放； 2、该企业在搅拌设备成品出料口加装连接软套，提高废气收集效率，减少出料过程中产生的沥青烟废气。	
	干燥筒燃油烟气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	经 15m 排气筒排放。	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中新污染源相应二级标准
	导热油炉	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	经 15m 排气筒排放。	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 1 中排放标准
	出料敞开口	臭气浓度	沥青从输送到拌和全部在密闭管道和设施中进行，因此，生产过程主要是在出料敞开口处才会散发。本项目采用活性炭装置吸收处理，吸附净化法在除味方面具有明显效果。	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准值

注：该项目沥青混合料搅拌机系统包含搅拌及干燥工序，通过安装旋风+布袋二级除尘净化+活性炭纤维吸附装置处理后经 15m 高的同一个排气筒排放；导热油炉产生的废气污染物从另一个排气筒排放，共两个排气筒。

二、水污染及环保设施

本项目生产过程中无废水生产，废水主要是生活废水。洗手、洗澡废水经收集后通过厂区设置的沉淀池处理后用于厂区抑尘洒水，不外排。厕所冲洗污水直接排入旱厕，目前，项目附近无排水管网，因此在项目附近排水管网建好以前，定期由郭端伦进行清理，将粪便运到农户需要的地点作农肥，劳务协议见附件 2，此协议经村委会主任吕长钟同意并签字。

排放及防治措施见表 3-2。

表 3-2 废水污染物排放及防治措施表

污染类别	排放源	产生方式	防治措施
生活污水	洗手、洗澡废水	间歇	经沉淀池回收，用作场地洒水。
	厕所冲洗污水	间歇	排入旱厕，在项目附近排水管网建好以前，定期由郭端伦进行清理，将粪便运到农户需要的地点作农肥，劳务协议见附件 2，此协议经村委会主任吕长钟同意并签字。

三、噪声污染及环保设施

本项目噪声主要来自沥青混合料搅拌机运行时产生的噪声。

本项目通过在厂区采取隔声、减振、降噪等措施降低项目运行噪声对环境的影响。在值班室靠近搅拌机组一侧安装双层隔声窗，设备加减振垫、进排风口加消声器等，工人做好相应的防护措施。同时，在厂区四周种植绿化带。

排放及防治措施见表 3-3。

表 3-3 主要噪声源强及防治措施

噪声来源	噪声种类	防治措施	达到效果
沥青混合料搅拌机	机械噪声	隔声、减振、降噪等措施。在值班室靠近搅拌机组一侧安装双层隔声窗，设备加减振垫、进排风口加消声器等，工人做好相应的防护措施。同时，在厂区四周种植绿化带。	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

四、固体废物及处理情况

本项目固体废物主要为收尘器收集的石屑和矿粉料粉尘、职工生活垃圾等一般废物，以及废机油、废活性炭等危险废物。

本项目收尘器收集的石屑和矿粉料粉尘全部回用于生产；生活垃圾定期由郭端伦进行定期清运，劳务协议见附件 2，此协议经村委会主任吕长钟同意并签字；废机油和废活性炭经回收后，存放在危废暂存间，交由有资质的单位回收处理，详情见附件 3 危废处理协议、营业执照及资质，附图 4 危废暂存间现场图片。

排放及防治措施见表 3-4。

表 3-4 固体废物排放及防治措施

排放源	废物类型	处理措施及排放去向
生活垃圾	一般固废	由郭端伦进行定期清运，劳务协议见附件 2，此协议经村委会主任吕长钟同意并签字。
石屑和矿粉料粉尘	一般固废	回用于生产。
废机油	危险固废	回收后，存放在危废暂存间，交由有资质的单位回收处理。
废活性炭	危险固废	回收后，存放在危废暂存间，交由有资质的单位回收处理。

五、其他环保设施

1、环境风险防范措施

项目投入运行后，含有柴油、沥青等物质，生产过程将产生废机油、废活性炭等危险废物。本项目位于乌当区东风镇高穴村，距离干河较近，且距离云锦水厂饮用水源保护区大约 1.5km。

(1) 生产过程中，若对柴油、沥青储存不当，将引起火灾、爆炸或泄漏，将引起突发重大环境事故发生。贵州天嘉公路工程有限公司针对该风险物质作出防治措施和救援计划：

1)在放置柴油罐、沥青罐地方设置围堰，避免油罐及沥青罐发生泄漏后四溢横流；

2)本项目涉及的沥青混凝土，沥青具有可燃性，遇高温将发生燃烧并有刺激性。故在生产运行中，厂区内设置了专门的存放间，并由专人进行管理；

3)场区内，严禁烟火，加强对该区域的日常检查，若发生重大事故，立即上报厂区负责人，并启动应急预案。

(2) 针对生产过程中产生的废机油，废活性炭。厂区内设置了危废暂存贮存间，并对危险废物进行分类存放，及时联系有资质的单位，对存放的危险废物进行处理。

(3) 该项目不在云锦水厂饮用水源范围内，但距离该饮用水源保护区较近；且该地地下水含量丰富，应对厂区内废水排放管道进行定期检查，防止废水泄漏，渗入地。

2、在线装置

根据环评及批复要求，本项目不需要安装废水、废气的在线监测设备。

六、环保设施投资及“三同时”落实情况

1、环保设施投资

项目总投资为 1244 万元，除去主体设备配套环保设施以外环保投资约 348 万元，占工程总投资的 28%，详情见表 3-5。

表 3-5 实际环保投资一览表

分类	环评要求处理设施/措施	数量	环评估算 投资额(万元)	实际建设 投资总额(万元)	备注
废气 治理	沥青拌合系统袋式除尘器	1 套	—	—	含在主体 工程内
	废气回收装置	1 套	—		
	洒水抑尘装置	1 套	7	15	洒水车
	砂石封闭运输装置	1 套	10	300	—
	活性炭吸附装置	1 套	20	15	—
废水 治理	沉淀池	20m ³	10	8	—
	旱厕废水由吸粪车运输处置	—	1	—	外包
噪声 治理	消音设备	4 套	8	—	含在主体 工程内
	绿化	100 m ²	5	4	—
固废 治理	生活垃圾清运收集	—	2	—	外包
	危废暂存间	1 间	10	6	—
合计			73	348	—

2、环境保护“三同时”措施落实情况

经现场勘查，并结合建设单位提供的相关资料，该项目环评及批复文件提出的环境保护措施与实际落实的环境保护措施比对见表 3-6。

表 3-6 环评及批复要求的环保措施与实际落实的环境保护措施一览表

类别	环评要求	批复要求	实际建设
废气	<p>粉尘:生产过程中将产生一定量的粉尘,经过旋风除尘器布袋除尘器去除后,粉尘排放量为 0.128t/a (0.04kg/h), 排放浓度为 4 mg/Nm³, 再通过 15m 高的排气筒进行排放; 堆放原料的场地, 安装有顶棚, 四周设置围墙后可有效防治扬尘污染。沥青烟:沥青混凝土的搅拌过程产生的沥青烟产生量为 0.13t/a(0.086kg/h); 苯并芘的产生量为 0.07x10⁻³kg/h。该过程中产生的废气须经活性炭吸收装置净化处理后由 15 米高的排气筒进行排放。恶臭气体:经查阅相关资料在经活性炭吸收后, 在 80m 处感觉不到臭味;由于本项目周边 300m 无居民区, 故臭气对环境的影响较小。燃油烟气:生产沥青过程中, 需使用导热油炉和干燥筒进行加热, 产生的废气经排气筒达标排放。</p>	<p>1、必须使用清洁能源。 2、采取有效措施对生产过程中产生的粉尘进行处理, 经处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准后, 实现高空排放;生产过程产生的沥青烟经除尘、吸附等措施处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准后, 通过 15m 高的排气筒排放; 采取吸附、净化除味等措施对沥青加热过程产生的异味气体进行处理, 确保排放的废气达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 的要求;采取对原料堆场进行围隔、路面洒水等措施减少粉尘的无组织排放量, 确保无组织排放的粉尘达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 的限值要求, 将对外环境的影响降至最低。</p>	<p>已按环评及批复要求建设。</p>
废水	<p>该项目在营运期不设置食堂和宿舍, 主要废水为洗澡废水及水冲厕所产生的废水; 洗澡废水经回收后, 用于场地洒水作业。水冲厕所产生的废水, 经化粪池处理, 再定期由吸粪车清理, 因此, 该项目废水对周围水环境影响较小。</p>	<p>/</p>	<p>已按环评及批复要求建设。</p>

表 3-6（续） 环评及批复要求的环保措施与实际落实的环境保护措施一览表

类别	环评要求	批复要求	实际建设
噪声	<p>由于项目所在地 200 米范围内无声环境敏感点，产生噪声的设备应选用低噪声设备，对于噪声较大的设备应使用临时隔挡措施，同时厂区四周种植绿化带，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类 (昼间 60dB(A), 夜间 50dB(A))要求。</p>	<p>对项目的噪声设备采取减震、吸声等降噪措施，确保噪声限值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类区标准，不得影响周围居民的日常生活、生活秩序。</p>	<p>已按环评及批复要求建设。</p>
固废	<p>项目固体废物主要为收尘器收粉尘、废机油、废活性炭和职工生活垃圾。布袋除尘器收集的粉尘返回生产系统，回收利用;沥青烟吸附装置产生的废活性炭、废机油由有资质单位回收;生活垃圾定期由环卫部门收集后统一运往高雁垃圾场进行卫生填埋。采取以上措施后，该项目产生的固体废物对周围的环境影响较小。</p>	<p>固体废物必须分类收集，妥善处理。废活性炭等危险废物，必须设置专门、固定符合要求的堆放场进行集中堆放，及时交由有危废处理资质的单位统一处理，并填制转移联单；收尘器收集的粉尘回用于生产;生活垃圾集中收集后，统一清运至政府指定的处置场所。</p>	<p>生活垃圾定期由郭端伦进行定期清运，劳务协议见附件 2，此协议经村委会主任吕长钟同意并签字，其余已按环评及批复要求建设。</p>

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

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、环境影响报告表结论及建议

(1) 大气环境影响评价结论

粉尘：生产过程中将产生一定量的粉尘，经过旋风除尘器布袋除尘器去除后，粉尘排放量为 0.128t/a（0.04kg/h），排放浓度为 4 mg/Nm³，再通过 15m 高的排气筒进行排放；堆放原料的场地，安装有顶棚，四周设置围墙后可有效防治扬尘污染。

沥青烟：沥青混凝土的搅拌过程产生的沥青烟产生量为 0.13t/a（0.086kg/h）；苯并芘的产生量为 0.07x10⁻³kg/h。该过程中产生的废气须经活性炭吸收装置净化处理后由 15 米高的排气筒进行排放。

恶臭气体：经查阅相关资料在经活性炭吸收后，在 80m 处感觉不到臭味；由于本项目周边 300m 无居民区，故臭气对环境的影响较小。

燃油烟气：生产沥青过程中，需使用导热油炉和干燥筒进行加热，产生的废气经排气筒达标排放。

本环评采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算了无组织排放源砂石骨料堆场至卸料区的粉尘的大气环境防护距离，可知最大超标距离为 100m，建议防护距离为 150m。因此，该项目无组织排放源的大气环境防护距离为 150m，距离该项目较近的高穴村三组没有在大气环境防护距离范围内，因此粉尘对其影响较小。

(2) 水环境影响评价结论

该项目在营运期不设置食堂和宿舍，主要废水为洗澡废水及水冲厕所产生的废水；洗澡废水经回收后，用于场地洒水作业。水冲厕所产生的废水，经化粪池处理，再定期由吸粪车清理，因此，该项目废水对周围水环境影响较小。

(3) 声环境影响评价结论

由于项目所在地 200 米范围内无声环境敏感点，产生噪声的设备应选用低噪声设备，对于噪声较大的设备应使用临时隔挡措施，同时厂区四周种植绿化带，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类(昼间 60dB(A), 夜间 50dB(A)) 要求。

(4) 固体废物环境影响评价结论

项目固体废物主要为收尘器收粉尘、废机油、废活性炭和职工生活垃圾。布袋除

尘器收集的粉尘返回生产系统，回收利用；沥青烟吸附装置产生的废活性炭、废机油由有资质单位回收；生活垃圾定期由环卫部门收集后统一运往高雁垃圾场进行卫生填埋。采取以上措施后，该项目产生的固体废物对周围的环境影响较小。

（5）物流影响分析

本项目物流运输路线主要为贵开路老路。物流运输的环境影响主要体现在扬尘和噪声两个方面。要求本项目运输道路每日定期清扫冲洗，以减少车辆动力起尘量。

（6）清洁生产

本项目主要生产设备均系国内先进设备，自动化程度非常高，基本实现电脑集中控制，不仅确保了各工序连锁、联动的协调性、安全性，也提高了关键工艺参数自动调节和控制的水平，从而使得生产过程污染物产生量大大减小，成品率大大提高，随之能耗大大降低，因此从能源使用、污染物产生量及工艺先进性等方面分析，本项目具有一定的清洁生产特征。

（7）总结论

根据商改发[2003]341号《关于限期禁止在城市城区现场搅拌混凝土的通知》精神，北京等124个城市城区从2003年12月31日起禁止现场搅拌混凝土，其他省（自治区）辖市从2005年12月31日起禁止现场搅拌混凝土。各城市要根据本地实际情况制定发展预拌混凝土和干混砂浆规划及使用管理办法，采取有效措施，扶持预拌混凝土和干混砂浆的发展，确保建筑工程预拌混凝土和干混砂浆的供应。根据中华人民共和国国家发展和改革委员会第21号《产业结构调整指导目录》（2011年本）》（2013年修订），本项目属于鼓励类项目。

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，只要切实落实评价提出的各项措施，从环保角度出发，本项目在地建设是可行的。

2、建议

（1）合理规划厂区绿化，绿化面积应满足有关规定，绿化以树、灌、草等相结合的形式，美化环境。

（2）加强对生产人员的环保教育；加强生产全过程的环境管理，使环保设施正常运行，以确保各项污染物达标排放，避免发生事故性排放影响环境；建立健全管理制度。

3、环境影响报告表审批意见

贵阳市乌当区环境保护局关于对《贵州天嘉公路工程有限公司 3000 型沥青混凝土搅拌楼建设项目环境影响报告表》的审批意见，摘要如下：

(1) 必须使用清洁能源。

(2) 采取有效措施对生产过程中产生的粉尘进行处理，经处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准后，实现高空排放；生产过程产生的沥青烟经除尘、吸附等措施处理达到《大气污染物综合排放标准

（GB16297-1996）中二级标准后，通过 15m 高的排气筒排放；采取吸附、净化除味等措施对沥青加热过程产生的异味气体进行处理，确保排放的废气达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的要求；采取对原料堆场进行围隔，路面洒水等措施减少粉尘的无组织排放量，确保无组织排放的粉尘达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的限值要求，将对外环境的影响降至最低。

(3) 对项目的噪声设备采取减震、吸声等降噪措施，确保噪声限值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准，不得影响周围居民的日常生活、生活秩序。

(4) 固体废物必须分类收集，妥善处理。废活性炭等危险废物，必须设置专门、固定符合要求的堆放场进行集中堆放，及时交由有危废处理资质的单位统一处理，并填制转移联单；收尘器收集的粉尘回用于生产；生活垃圾集中收集后，统一清运至政府指定的处置场所。

(5) 厂区的设计及建筑，以及生产加工过程应符合相关规范的安全要求，并根据相关的管理规范和要求，编制安全管理防范设施和突发事件应急预案，并确保落实到位。

表五 验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

一、监测采样及分析方法

1、废气监测分析方法

(1) 有组织排放废气监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 有组织排放废气监测分析方法一览表

序号	监测项目	分析方法及来源	标准检出限	仪器名称及型号	固定资产编号
1	臭气浓度	《三点比较式臭袋法》 (GB/T 14675)	—	崂应 3017 智能烟气采样器	RSKHJ201531
2	沥青烟	《固定污染源排气中沥青烟的测定 重量法》 (HJ/T 45-1999)	0.0051g	ZR-3260 型自动烟尘烟气综合测试仪	RSKHJ201807
				FR124CN 电子天平	RSKHJ201506
3	烟(粉)尘	《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)	0.0001g	ZR-3260 型自动烟尘烟气综合测试仪	RSKHJ201807
				崂应 3012H 自动烟尘(气)测试仪(新 08 代)	RSKHJ201525
				FR124CN 电子天平	RSKHJ201506
4	SO ₂	《固定污染源废气二氧化硫的测定 定电位电解法》 (HJ57-2017)	3mg/m ³	崂应 3012H 自动烟尘(气)测试仪(新 08 代)	RSKHJ201525
5	NO _x	《固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法》 (HJ693-2014)	3mg/m ³	崂应 3012H 自动烟尘(气)测试仪(新 08 代)	RSKHJ201525
6	苯并[a]芘	《环境空气和废气 气相和颗粒物中多环芳烃的测定 高效液相色谱法》 (HJ647-2013)	0.01μg/m ³	ZR-3260 型自动烟尘烟气综合测试仪	RSKHJ201807

注：臭气浓度和苯并[a]芘为分包检测项目，分包方机构名称为贵州跃庆谱环境监测服务有限公司。监测结果见附件，报告编号：YQX20192062；检验检测机构资质认定证书编号：152412050136。

(2) 无组织排放废气监测分析方法见表 5-2。

表 5-2 无组织排放废气监测分析方法一览表

序号	监测项目	分析及来源	标准检出限	仪器名称及型号	固定资产编号
1	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 (GB/T 15432-1995)	0.001mg/m ³	ZR-3922 型空气环境 颗粒物综合采样器	RSKHJ201801
				ZR-3922 型空气环境 颗粒物综合采样器	RSKHJ201802
				ZR-3922 型空气环境 颗粒物综合采样器	RSKHJ201804
				ZR-3922 型空气环境 颗粒物综合采样器	RSKHJ201806

2、噪声监测分析方法

噪声监测分析方法见表 5-3。

表 5-3 噪声监测分析方法一览表

监测项目	分析及来源	固定资产编号	仪器名称及型号
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB22337-2008)	RSKHJ201579	AWA6228+多功能声级计

二、质量控制及质量保证

- (1) 所用仪器设备均计量检定合格，并在有效期内。
- (2) 参加监测采样及分析人员均为培训持证上岗人员。
- (3) 监测采样及实验分析，严格按照国家有关监测技术规范及质量管理体系规定要求进行，监测数据统计和填报，实行三级审核制度。

表六 验收监测内容

验收监测内容：

一、废水监测

本项目生产过程中无废水生产，废水主要是生活废水。洗手、洗澡废水经收集后通过厂区设置的沉淀池处理后用于厂区抑尘洒水，不外排。厕所冲洗污水直接排入旱厕，由专人进行清理，将粪便运到农户需要的地点作农肥。故不监测废水。

二、废气监测

1、有组织排放废气监测内容见表 6-1，监测点位如附图 2 所示。

表 6-1 有组织排放废气监测内容

序号	测点编号	设备名称	监测断面位置	监测项目	监测频次
1	FG1	◎沥青混合料搅拌机	净化设施处理后排口	臭气浓度	监测 2 天，每天监测 3 次
2	FK1	◎沥青混合料搅拌机	净化设施处理后排口	沥青烟	监测 2 天，每天监测 3 次
				烟（粉）尘	
				SO ₂	
				NO _x	
3	FK2	◎导热油炉	排气筒	烟（粉）尘	监测 2 天，每天监测 3 次
				SO ₂	
				NO _x	

注：臭气浓度和苯并 [a] 芘为分包检测项目，分包方机构名称为贵州跃庆谱环境监测服务有限公司。监测结果见附件，报告编号：YQX20192062；检验检测机构资质认定证书编号：152412050136。

2、无组织排放废气验收监测内容见表 6-2，监测点位如附图 2 所示。

表 6-2 无组织排放废气验收监测内容

序号	测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
1	○ G1	厂界东侧	总悬浮颗粒物	监测 2 天，每天监测 4 次 监测时段为 10:00、12:00、14:00、16:00
2	○ G2	厂界西北侧		
3	○ G3	厂界西侧		
4	○ G4	厂界西南侧		

三、噪声监测

噪声监测点布设在项目边界外 1 米处，噪声监测内容见表 6-3，监测点位如附图 2 所示。

表 6-3 噪声监测内容

序号	测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
1	▲N1	项目东侧	等效连续 A 声级 Leq(A)	连续监测 2 天 昼间、夜间各监测 1 次
2	▲N2	项目北侧		
3	▲N3	项目西侧		

注：本项目厂界南侧为后山，无法满足采样需求，故不对厂界南侧噪声进行监测。

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间公司生产工况正常，各类环保设施运行正常稳定，满足验收监测期间生产负荷达到设计生产能力 75% 以上的要求。验收监测期间生产情况见表 7-1、表 7-2，详见附件 4 工况说明。

表 7-1 普通沥青混合料验收监测期间工况情况

监测日期	设计生产能力	实际生产能力	生产负荷 (%)
	普通沥青混合料 (吨/天)	普通沥青混合料 (吨/天)	
2019-02-26	88.9	81.6	91.8
2019-02-27		78.4	88.2

注：本项目验收监测期间工况由厂家提供。

表 7-2 UM 改性沥青混合料验收监测期间工况情况

监测日期	设计生产能力	实际生产能力	生产负荷 (%)
	UM 改性沥青混合料 (吨/天)	UM 改性沥青混合料 (吨/天)	
2019-02-26	22.2	20.02	90.2
2019-02-27		19.5	87.8

注：本项目验收监测期间工况由厂家提供。

验收监测结果：

一、样品属性

样品属性见表 7-3。

表 7-3 样品属性

样品名称	样品编号	监测指标	采样时间	样品数量	样品状态描述
废气	FK1-026(2019)0226 (01~03) FK1-026(2019)0227 (01~03)	沥青烟、 烟(粉)尘	10min	6	滤筒, 样品 保存完好
	FK1-026(2019)0226 (04~06) FK1-026(2019)0227 (04~06)	苯并 [a] 芘	10min	6	滤筒, 样品 保存完好
	FK2-026(2019)0226 (01~03) FK2-026(2019)0227 (01~03)	烟(粉)尘	10min	6	滤筒, 样品 保存完好
	FG1-026(2019)0226 (01~03) FG1-026(2019)0227 (01~03)	臭气浓度	—	6	气袋, 样品 保存完好
	G1-026(2019)0226 (01~04) G2-026(2019)0226 (01~04) G3-026(2019)0226 (01~04) G4-026(2019)0226 (01~04) G1-026(2019)0227 (01~04) G2-026(2019)0227 (01~04) G3-026(2019)0227 (01~04) G4-026(2019)0227 (01~04)	总悬浮 颗粒物	60min	32 个	滤膜, 样品 保存完好

二、废气验收监测结果及评价

1、无组织排放废气验收监测结果见表 7-4、表 7-5。

表 7-4 气象参数统计表

监测日期	监测时段	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2019-02-26	10:00~11:00	11.3	88.2	0.7	SE
	12:00~13:00	12.4	87.8	1.1	E
	14:00~15:00	12.8	87.9	0.9	E
	16:00~17:00	11.7	88.1	0.6	SE
2019-02-27	10:00~11:00	11.5	88.3	0.6	E
	12:00~13:00	12.9	87.8	0.9	E
	14:00~15:00	13.4	87.9	1.0	SE
	16:00~17:00	12.6	88.0	0.8	SE

表 7-5 无组织排放废气（总悬浮颗粒物）验收监测结果

监测点位	监测地点	监测日期	样品编号	监测时间	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)
G1	厂界东	2019-02-26	G1-026(2019)022601	10:00~11:00	0.183
			G1-026(2019)022602	12:00~13:00	0.221
			G1-026(2019)022603	14:00~15:00	0.203
			G1-026(2019)022604	16:00~17:00	0.165
			平均值	—	0.193
G2	厂界西北		G2-026(2019)022601	10:00~11:00	0.347
			G2-026(2019)022602	12:00~13:00	0.387
			G2-026(2019)022603	14:00~15:00	0.405
			G2-026(2019)022604	16:00~17:00	0.366
			平均值	—	0.376
G3	厂界西	G3-026(2019)022601	10:00~11:00	0.567	
		G3-026(2019)022602	12:00~13:00	0.608	
		G3-026(2019)022603	14:00~15:00	0.645	
		G3-026(2019)022604	16:00~17:00	0.623	
		平均值	—	0.611	
G4	厂界西南	G4-026(2019)022601	10:00~11:00	0.457	
		G4-026(2019)022602	12:00~13:00	0.479	
		G4-026(2019)022603	14:00~15:00	0.534	
		G4-026(2019)022604	16:00~17:00	0.513	
		平均值	—	0.496	
最大值					0.645
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准					1.0

表 7-5 (续) 无组织排放废气(总悬浮颗粒物)验收监测结果

监测 点位	监测 地点	监测日期	样品编号	监测时间	总悬浮颗粒 物 (mg/m ³)
G1	厂界东	2019-02-27	G1-026(2019)022701	10:00~11:00	0.146
			G1-026(2019)022702	12:00~13:00	0.185
			G1-026(2019)022703	14:00~15:00	0.203
			G1-026(2019)022704	16:00~17:00	0.184
			平均值	——	0.180
G2	厂界西北		G2-026(2019)022701	10:00~11:00	0.365
			G2-026(2019)022702	12:00~13:00	0.387
			G2-026(2019)022703	14:00~15:00	0.443
			G2-026(2019)022704	16:00~17:00	0.404
			平均值	——	0.400
G3	厂界西		G3-026(2019)022701	10:00~11:00	0.584
			G3-026(2019)022702	12:00~13:00	0.627
			G3-026(2019)022703	14:00~15:00	0.664
			G3-026(2019)022704	16:00~17:00	0.607
			平均值	——	0.620
G4	厂界西南		G4-026(2019)022701	10:00~11:00	0.474
			G4-026(2019)022702	12:00~13:00	0.517
			G4-026(2019)022703	14:00~15:00	0.554
			G4-026(2019)022704	16:00~17:00	0.496
			平均值	——	0.510
最大值					0.664
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放标准					1.0

2、有组织排放废气验收监测结果见表 7-6、表 7-7、表 7-8、表 7-9、表 7-10。

表 7-6 沥青混合料搅拌机（LB3000 型）处理设施后排口烟（粉）尘验收监测结果

监测项目		单位	监测结果			
监测日期		/	2019 年 2 月 26 日			
净化设施名称		/	旋风+布袋二级除尘净化+活性炭纤维吸附处理设施			
监测点位		/	排气筒出口			
排气筒高度		m	15			
有效截面积		m ²	1.767			
环境大气压		kPa	87.8			
理论空气过剩系数		/	1.7			
样品编号		/	FK1-026（2019）022601	FK1-026（2019）022602	FK1-026（2019）022603	平均值
烟气标干流量		m ³ /h	49156	53789	50297	51081
烟气温度		℃	40.6	37.7	36.3	38.2
烟气含氧量		%	12.1	12.2	12.1	12.1
通过含氧量计算出的实测空气过剩系数		/	2.36	2.39	2.36	2.37
烟气含湿量		%	4.2			
烟（粉）尘	实测浓度	mg/m ³	5.4	4.9	5.2	5.2
	折算浓度	mg/m ³	7.5	6.9	7.2	7.2
	排放量	kg/h	0.265	0.264	0.262	0.264
二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	7	15	11	11
	折算浓度	mg/m ³	9.72	21.1	15.3	15.4
	排放量	kg/h	0.344	0.807	0.553	0.568
氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	157	202	198	186
	折算浓度	mg/m ³	218	284	275	259
	排放量	kg/h	7.72	10.9	9.96	9.93
《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 干燥炉、窑二级标准， 表 4 燃煤（油）炉窑二级标准最高允许排放浓度			烟（粉）尘：200mg/m ³ ；SO ₂ ：850mg/m ³ ；NO _x ：无。			

表 7-6 (续) 沥青混合料搅拌机 (LB3000 型) 处理设施后排口烟 (粉) 尘验收监测结果

监测项目		单位	监测结果			
监测日期		/	2019 年 2 月 27 日			
净化设施名称		/	旋风+布袋二级除尘净化+活性炭纤维吸附处理设施			
监测点位		/	排气筒出口			
排气筒高度		m	15			
有效截面积		m ²	1.767			
环境大气压		kPa	87.9			
理论空气过剩系数		/	1.7			
样品编号		/	FK1-026 (2019) 022701	FK1-026 (2019) 022702	FK1-026 (2019) 022703	平均值
烟气标干流量		m ³ /h	47307	49622	49526	48818
烟气温度		°C	36.6	36.7	37.3	36.9
烟气含氧量		%	12.4	12.5	12.3	12.4
通过含氧量计算出的实测空气过剩系数		/	2.44	2.47	2.41	2.44
烟气含湿量		%	4.5			
烟 (粉) 尘	实测浓度	mg/m ³	5.6	5.3	5.4	5.4
	折算浓度	mg/m ³	8.0	7.7	7.7	7.8
	排放量	kg/h	0.265	0.263	0.267	0.265
二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	18	21	20	20
	折算浓度	mg/m ³	26	31	28	28
	排放量	kg/h	0.852	1.04	0.991	0.961
氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	199	170	252	207
	折算浓度	mg/m ³	286	247	358	297
	排放量	kg/h	9.41	8.44	12.5	10.1
《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 2 干燥炉、窑二级标准, 表 4 燃煤 (油) 炉窑二级标准最高允许排放浓度			烟 (粉) 尘: 200mg/m ³ ; SO ₂ : 850mg/m ³ ; NO _x : 无。			

表 7-7 沥青混合料搅拌机（LB3000 型）处理设施后排口沥青烟验收监测结果

监测项目		单位	监测结果			
监测日期		/	2019 年 2 月 26 日			
净化设施名称		/	旋风+布袋二级除尘净化+活性炭纤维吸附处理设施			
监测点位		/	排气筒出口			
排气筒高度		m	15			
有效截面积		m ²	1.767			
环境大气压		kPa	87.8			
理论空气过剩系数		/	1.7			
样品编号		/	FK1-026 (2019) 022601	FK1-026 (2019) 022602	FK1-026 (2019) 022603	平均值
烟气标干流量		m ³ /h	49156	53789	50297	51081
烟气温度		°C	40.6	37.7	36.3	38.2
烟气含氧量		%	12.1	12.2	12.1	12.1
通过含氧量计算出的实测空气过剩系数		/	2.36	2.39	2.36	2.37
烟气含湿量		%	4.2			
沥青烟	实测浓度	mg/m ³	3.1	2.8	3.0	3.0
	折算浓度	mg/m ³	4.3	3.9	4.2	4.1
	排放量	kg/h	0.152	0.151	0.151	0.151
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准				最高允许排放浓度	75mg/m ³	
				最高允许排放速率	0.18kg/h	

表 7-7 (续) 沥青混合料搅拌机 (LB3000 型) 处理设施后排口沥青烟验收监测结果

监测项目		单位	监测结果			
监测日期		/	2019 年 2 月 27 日			
净化设施名称		/	旋风+布袋二级除尘净化+活性炭纤维吸附处理设施			
监测点位		/	排气筒出口			
排气筒高度		m	15			
有效截面积		m ²	1.767			
环境大气压		kPa	87.9			
理论空气过剩系数		/	1.7			
样品编号		/	FK1-026 (2019) 022701	FK1-026 (2019) 022702	FK1-026 (2019) 022703	平均值
烟气标干流量		m ³ /h	47307	49622	49526	48818
烟气温度		℃	36.6	36.7	37.3	36.9
烟气含氧量		%	12.4	12.5	12.3	12.4
通过含氧量计算出的实测空气过剩系数		/	2.44	2.47	2.41	2.44
烟气含湿量		%	4.5			
沥青烟	实测浓度	mg/m ³	3.2	3.0	3.1	3.1
	折算浓度	mg/m ³	4.6	4.4	4.4	4.5
	排放量	kg/h	0.151	0.149	0.154	0.151
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级排放标准				最高允许排放浓度	75mg/m ³	
				最高允许排放速率	0.18kg/h	

表 7-8 沥青混合料搅拌机（LB3000 型）处理设施后排口苯并 [a] 芘验收监测结果

监测项目		单位	监测结果			
监测日期		/	2019 年 2 月 26 日			
净化设施名称		/	旋风+布袋二级除尘净化+活性炭纤维吸附处理设施			
监测点位		/	排气筒出口			
排气筒高度		m	15			
有效截面积		m ²	1.767			
环境大气压		kPa	87.8			
理论空气过剩系数		/	1.7			
样品编号		/	FK1-026 (2019) 022604	FK1-026 (2019) 022605	FK1-026 (2019) 022606	平均值
烟气标干流量		m ³ /h	50853	54069	52690	52537
烟气温度		℃	43.7	41.0	37.9	40.9
烟气含氧量		%	12.1	12.2	12.1	12.1
通过含氧量计算出的实测空气过剩系数		/	2.36	2.39	2.36	2.37
烟气含湿量		%	4.2			
苯并 [a] 芘	实测浓度	mg/m ³	0.19×10 ⁻³	0.16×10 ⁻³	0.20×10 ⁻³	0.18×10 ⁻³
	折算浓度	mg/m ³	0.26×10 ⁻³	0.22×10 ⁻³	0.28×10 ⁻³	0.25×10 ⁻³
	排放量	kg/h	0.0097×10 ⁻³	0.0087×10 ⁻³	0.011×10 ⁻³	0.0098×10 ⁻³
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准				最高允许排放浓度	0.30×10 ⁻³ mg/m ³	
				最高允许排放速率	0.050×10 ⁻³ kg/h	

注：苯并 [a] 芘为分包检测项目，分包方机构名称为贵州跃庆谱环境监测服务有限公司。

监测结果见附件，报告编号：YQX20192062；检验检测机构资质认定证书编号：152412050136。

表 7-8 (续) 沥青混合料搅拌机 (LB3000 型) 处理设施后排口苯并 [a] 芘验收监测结果

监测项目	单位	监测结果				
监测日期	/	2019 年 2 月 27 日				
净化设施名称	/	旋风+布袋二级除尘净化+活性炭纤维吸附处理设施				
监测点位	/	排气筒出口				
排气筒高度	m	15				
有效截面积	m ²	1.767				
环境大气压	kPa	87.9				
理论空气过剩系数	/	1.7				
样品编号	/	FK1-026 (2019) 022704	FK1-026 (2019) 022705	FK1-026 (2019) 022706	平均值	
烟气标干流量	m ³ /h	50240	47984	49289	49171	
烟气温度	°C	38.6	38.2	38.8	38.5	
烟气含氧量	%	12.4	12.5	12.3	12.4	
通过含氧量计算出的实测空气过剩系数	/	2.44	2.47	2.41	2.44	
烟气含湿量	%	4.5				
苯并 [a] 芘	实测浓度	mg/m ³	0.17×10 ⁻³	0.13×10 ⁻³	0.12×10 ⁻³	0.14×10 ⁻³
	折算浓度	mg/m ³	0.24×10 ⁻³	0.19×10 ⁻³	0.17×10 ⁻³	0.20×10 ⁻³
	排放量	kg/h	0.0085×10 ⁻³	0.0062×10 ⁻³	0.0059×10 ⁻³	0.0069×10 ⁻³
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级排放标准			最高允许排放浓度	0.30×10 ⁻³ mg/m ³		
			最高允许排放速率	0.050×10 ⁻³ kg/h		

注: 苯并 [a] 芘为分包检测项目, 分包方机构名称为贵州跃庆谐环境监测服务有限公司。

监测结果见附件, 报告编号: YQX20192062; 检验检测机构资质认定证书编号: 152412050136。

表 7-9 导热油炉排气筒出口烟（粉）尘验收监测结果

监测项目		单位	监测结果			
监测日期		/	2019年2月26日			
净化设施名称		/	导热油炉			
监测点位		/	排气筒出口			
排气筒高度		m	15			
有效截面积		m ²	0.126			
环境大气压		kPa	87.8			
燃油锅炉基准氧含量		%	3.5			
样品编号		/	FK2-026 (2019) 022601	FK2-026 (2019) 022602	FK2-026 (2019) 022603	平均值
烟气标干流量		m ³ /h	1300	1398	1441	1380
烟气温度		°C	291.2	290.6	289.0	290.3
烟气含氧量		%	8.1	8.2	8.1	8.1
通过含氧量计算出的实测空气过剩系数		/	1.36	1.37	1.36	1.36
烟气含湿量		%	5.6			
烟（粉）尘	实测浓度	mg/m ³	40.1	38.6	34.8	37.8
	折算浓度	mg/m ³	54.4	52.8	47.2	51.5
	排放量	kg/h	0.052	0.054	0.050	0.052
二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	3L
	折算浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	3L
	排放量	kg/h	0	0	0	0
氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	68	67	71	68.7
	折算浓度	mg/m ³	92	92	96	93
	排放量	kg/h	0.088	0.094	0.102	0.095
《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014） 表 1 排放标准最高允许排放浓度				烟（粉）尘：60mg/m ³ ；SO ₂ ：300mg/m ³ ；NO _x ：400mg/m ³ 。		

注：检测结果低于标准检出限时，以“检出限+L”表示。

表 7-9 (续) 导热油炉排气筒出口烟(粉)尘验收监测结果

监测项目		单位	监测结果			
监测日期		/	2019年2月27日			
净化设施名称		/	导热油炉			
监测点位		/	排气筒出口			
排气筒高度		m	15			
有效截面积		m ²	0.126			
环境大气压		kPa	87.8			
燃油锅炉基准氧含量		%	3.5			
样品编号		/	FK2-026 (2019) 022701	FK2-026 (2019) 022702	FK2-026 (2019) 022703	平均值
烟气标干流量		m ³ /h	1499	1548	1557	1535
烟气温度		°C	278.4	285.5	284.4	282.8
烟气含氧量		%	8.3	8.4	8.2	8.3
通过含氧量计算出的实测空气过剩系数		/	1.38	1.39	1.37	1.38
烟气含湿量		%	5.1			
烟(粉)尘	实测浓度	mg/m ³	37.9	37.4	32.2	35.8
	折算浓度	mg/m ³	52.2	51.9	44.0	49.4
	排放量	kg/h	0.057	0.058	0.050	0.055
二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	3L
	折算浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	3L
	排放量	kg/h	0	0	0	0
氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	70	69	70	70
	折算浓度	mg/m ³	96	96	96	96
	排放量	kg/h	0.105	0.107	0.109	0.107
《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 1 排放标准最高允许排放浓度				烟(粉)尘: 60mg/m ³ ; SO ₂ : 300mg/m ³ ; NO _x : 400mg/m ³ 。		

注: 检测结果低于标准检出限时, 以“检出限+L”表示。

表 7-10 沥青混合料搅拌机（LB3000 型）处理设施后排口臭气浓度验收监测结果

监测点位	监测地点	监测日期	样品编号	臭气浓度（无量纲）
FG1	沥青混合料搅拌机（LB3000 型） 处理设施后排口	2019-02-26	FG1-026(2019)022601	18
			FG1-026(2019)022602	19
			FG1-026(2019)022603	18
			平均值	18
		2019-02-27	FG1-026(2019)022701	16
			FG1-026(2019)022702	18
			FG1-026(2019)022703	17
			平均值	17
最大值				19
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准值				2000

注：臭气浓度为分包检测项目，分包方机构名称为贵州跃庆谐环境监测服务有限公司。
监测结果见附件，报告编号：YQX20192062；检验检测机构资质认定证书编号：152412050136。

三、噪声验收监测结果及评价

厂界噪声验收监测结果见表 7-11。

表 7-11 厂界噪声验收监测结果

单位：dB(A)

监测点位	监测地点	监测日期	样品编号	监测时间	监测结果
N1	厂界东侧	2019-02-26	N1-026(2019)022601	12:37	57.5
N2	厂界北侧		N2-026(2019)022601	12:52	56.6
N3	厂界西侧		N3-026(2019)022601	13:16	52.6
N1	厂界东侧		N1-026(2019)022602	22:10	45.8
N2	厂界北侧		N2-026(2019)022602	22:26	43.8
N3	厂界西侧		N3-026(2019)022602	22:45	44.1
N1	厂界东侧	2019-02-27	N1-026(2019)022701	12:41	57.2
N2	厂界北侧		N2-026(2019)022701	12:57	56.9
N3	厂界西侧		N3-026(2019)022701	13:02	53.4
N1	厂界东侧		N1-026(2019)022702	22:17	44.5
N2	厂界北侧		N2-026(2019)022702	22:232	43.5
N3	厂界西侧		N3-026(2019)022702	22:48	45.1
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准				昼间：60	夜间：50

注：本项目厂界南侧为后山，无法满足采样需求，故不对厂界南侧噪声进行监测。

表八 验收监测结论

监测结论:

1、废气监测结论

贵州天嘉公路工程有限公司 3000 型沥青混凝土搅合楼竣工环境保护验收监测期间，由表 7-5 监测结果表明，该项目无组织排放废气总悬浮颗粒物未超过环评及批复要求的《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准。由表 7-6 监测结果表明，该项目沥青混合料搅拌机（LB3000 型）处理设施后排口烟（粉）尘、SO₂、NO_x 的排放浓度未超过环评及批复要求的《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 干燥炉、窑二级标准，表 4 燃煤（油）炉窑二级标准。由表 7-7 监测结果表明，该项目沥青混合料搅拌机（LB3000 型）处理设施后排口沥青烟的排放浓度及排放速率未超过环评及批复要求的《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准。由表 7-8 监测结果表明，该项目沥青混合料搅拌机（LB3000 型）处理设施后排口苯并 [a] 芘的排放浓度及排放速率未超过环评及批复要求的《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准。由表 7-9 监测结果表明，该项目导热油炉排气筒出口烟（粉）尘、SO₂、NO_x 的排放浓度未超过环评及批复要求的《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 1 排放标准。由表 7-10 监测结果表明，该项目沥青混合料搅拌机（LB3000 型）处理设施后排口臭气浓度未超过环评及批复要求的《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准值。

2、噪声监测结论

贵州天嘉公路工程有限公司 3000 型沥青混凝土搅合楼竣工环境保护验收监测期间，由表 7-11 监测结果表明，该项目厂界噪声未超过环评及批复要求的《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区标准。

建议:

- 1、加强各项环境管理制度的落实和环保设施的定期检查及维护，确保各项污染物长期、稳定达标排放；
- 2、进一步健全和完善相应的环境保护档案和环境保护管理规章制度；
- 3、严格按照报告中提出的污染防治对策及措施要求进行实施；
- 4、加强环境风险防范，坚决杜绝由于生产安全引起的环境风险；

5、建立健全危险废物管理制度，完善危废台账制度，妥善处置各类污染物，禁止乱丢乱放，防止二次污染。



表九 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）

贵州天嘉公路工程有限公司

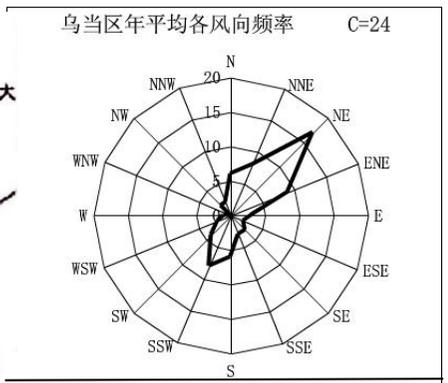
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

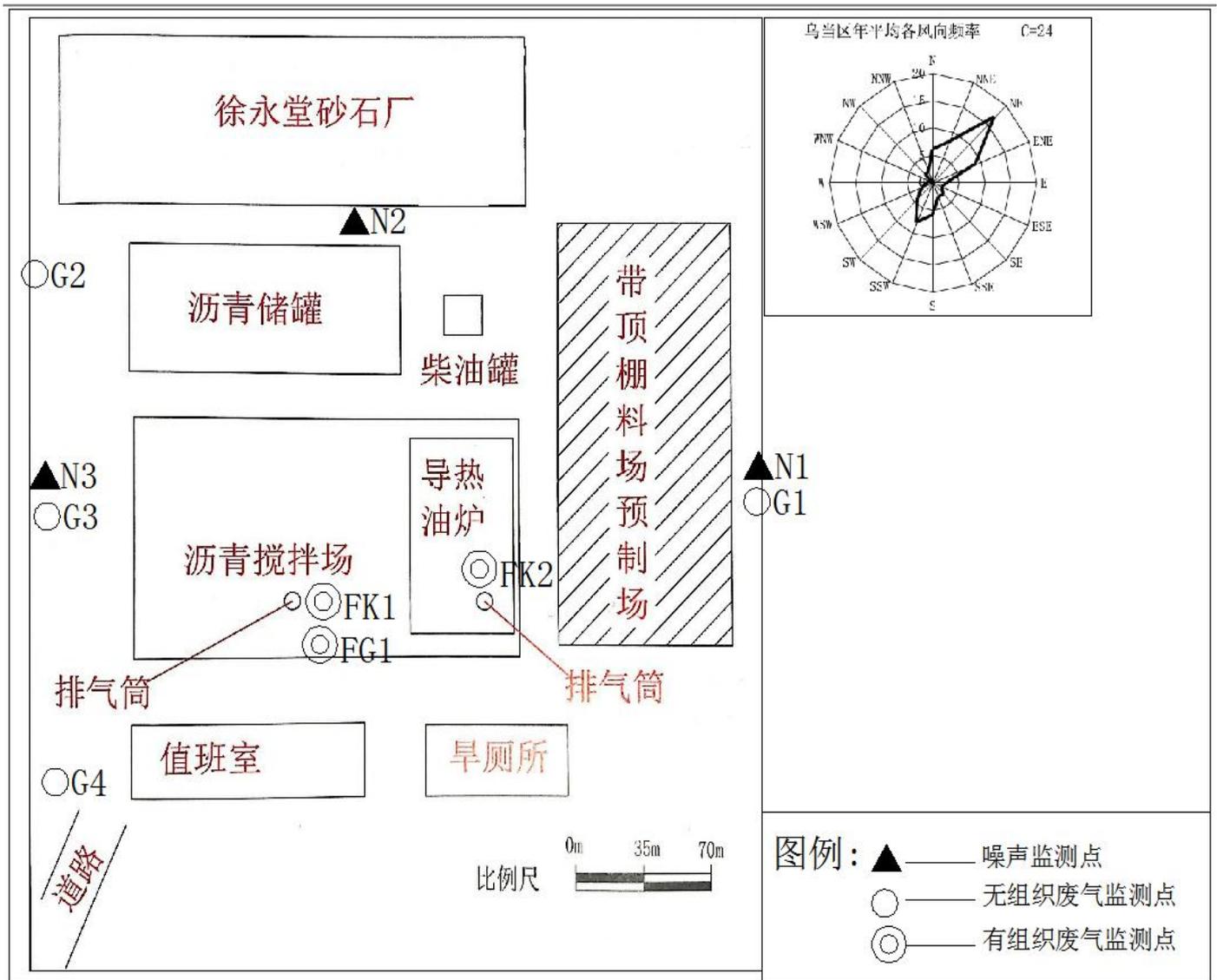
建设项目	项目名称	贵州天嘉公路工程有限公司 3000 型沥青混凝土搅拌楼				建设地点	贵阳市乌当区东风镇高穴村石灰麻窝						
	行业类别	C3039 其他建筑材料制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建		<input type="checkbox"/> 改扩建		<input type="checkbox"/> 技术改造		
	设计生产能力	普通沥青混合料年产 16000 吨、 UM 改性沥青混合料年产 4000 吨				实际生产能力	普通沥青混合料年产 16000 吨、 UM 改性沥青混合料年产 4000 吨		环评单位	贵阳市生态环境科学研究院			
	环评文件审批机关	贵阳市乌当区环境环保局				审批文号	乌环表【2015】32 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2015 年 1 月 5 日				竣工日期	2015 年 7 月 20 日		排污许可证申领时间				
	环保设计单位	—				环保设施施工单位	无锡环球工程机械有限公司		本工程排污许可证编号				
	验收单位	贵阳市乌当区环境保护局				环保设施验收监测单位	贵州瑞思科环境科技有限公司		验收监测工况				
	投资总概算(万元)	600				环保投资总概算(万元)	73		所占比例 (%)	12			
	实际总投资(万元)	1244				实际环保总投资(万元)	348		所占比例 (%)	28			
	废水治理(万元)	8	废气治理(万元)	330	噪声治理(万元)	4	固废治理(万元)	6	绿化及生态(万元)	—	其它(万元)	—	
新增废水处理设施能力(t/d)					新增废气处理设施能力(m ³ /h)					年平均工作时(h/a)	1440		
运营单位	贵州天嘉公路工程有限公司				运营单位统一信用代码(或组织机构代码)	91520112MA6HTR9TXM				验收时间	2019 年 2 月		
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目填写)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	废气						7468						
	二氧化硫		21.7	850			1.10						
	烟尘		50.4	60			0.457						
	氮氧化物		278	—			14.5						
	危险废物												
	关物项其 的目他污 相染	苯并[a]芘	0.22×10 ⁻³	0.30×10 ⁻³			0.012						
	沥青烟	4.3	75			0.22							

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。



附图 1 地理位置图



附图 2 监测点位图



厂界东侧 TSP 监测点 G1



厂界西北侧 TSP 监测点 G2



厂界西侧 TSP 监测点 G3



厂界西南侧 TSP 监测点 G4



厂界东侧噪声监测点 N1



厂界北侧噪声监测点 N2



厂界西侧噪声监测点 N3

附图 3 现场采样图



旋风+布袋二级除尘净化+活性炭纤维吸附处理设施
排气筒出口废气监测点 FK1 、FG1



导热油炉排气筒出口废气监测点 FK2

附图3（续） 现场采样图



附图 4 危废暂存间

审批意见:

乌环表【2015】32号

原则同意审批《贵州天嘉公路工程有限公司 3000 型沥青混凝土拌合楼建设项目环境影响报告表》，根据报告表的结论和建议，经审查研究，现批复如下：

一、同意贵州天嘉公路工程有限公司在贵阳市乌当区东风镇高穴村山灰麻窝建设年产 2 万吨沥青混合料建设项目，项目占地 6000m²，总投资 600 万，其中环保投资 73 万。建设单位只能按照报告表中申报的工程内容进行建设，不得擅自改变内容和规模。

二、项目在施工和营运过程中，必须对该环境影响报告表提出的环境保护对策和措施认真进行落实，并须注重做好以下工作：

(一) 施工期

1、加强施工期管理，采取相应的有效措施防治施工废水、扬尘、噪声以及固体废物的影响，将其对环境的影响减少到最低程度。

2、施工过程尽量减少裸露地面面积，减少水土流失。项目建成后，做好相关工程的修复和加固，并做好绿化、美化工程。

(二) 营运期

1、必须使用清洁能源。

2、采取有效措施对生产过程中产生的粉尘进行处理，经处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准后，实现高空排放；生产过程产生的沥青烟经除尘、吸附等措施处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准后，通过 15m 高的排气筒排放；采取吸附、净化除味等措施对沥青加热过程产生的异味气体进行处理，确保排放的废气达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)的要求；采取对原料堆场进行围隔、路面洒水等措施减少粉尘的无组织排放量，确保无组织排放的粉尘达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的限值要求，将对外环境的影响降至最低。

3、对项目的噪声设备采取减震、吸声等降噪措施，确保噪声限值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类区标准，不得影响周围居民的日常生产、生活秩序。

4、固体废物必须分类收集，妥善处理。废活性炭等危险废物，必须设置专门、固定符合要求的堆放场进行集中堆放，及时交由有危废处理资质的单位统一处理，并填制转移联单；收尘器收集的粉尘回用于生产；生活垃圾集中收集后，统一清运至政府指定的处置场所。

5、厂区的设计及建筑，以及生产加工过程应符合相关规范的安全要求，并根据相关的管理规范和要求，编制安全管理防范措施和突发事件应急预案，并确保落实到位。

三、严格执行建设项目“三同时”制度，即项目所需配套建设的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。

四、项目建成投入试运行前需向区环保部门申请，并经同意后方可投入试运行。试运行三个月内到区环保部门申办验收手续。验收合格后，方可正式投入运营。

五、加强管理，安全经营，杜绝各类污染隐患，以减少各类污染危害。

六、该项目环境影响报告经批准后，建设项目性质、规模、地点或采用的污染防治措施发生变化的，建设单位应重新向我局报批环境影响报告表；自本批复下达之日起满 5 年方开工建设的，建设单位须报我局重新审核环境影响报告表。

经办人：左庆梅 杜小军



劳务协议

甲方：贵州天嘉公路工程有限公司（以下简称甲方）

乙方：郭缙伟（以下简称乙方）

通过双方友好协商，达成如下协议

- 一、本着互利的原则，甲方将本公司西青拌合站内的垃圾及化粪池清理运输承包给乙方；
- 二、乙方负责将甲方垃圾清运到合法的垃圾场处理；
- 三、乙方负责将甲方化粪池粪便运到农户需要的地点作农肥；
- 四、劳务费用实行包干制人民币：肆仟元整每年（¥4000元/年）；
- 五、乙方在接到甲方清运通知后，不得延误及时清理；
- 六、协议时间为2018年01月至2022年12月
- 七、任何一方解除协议需提前1个月通知对方；
- 八、本协议未尽事宜，经双方共同协商后解决；
- 九、本协议自双方签字盖章之日起生效，在双方全部履行完毕合同约定义务后终止。

甲方：  郭缙伟
 甲方代表签字： 
 日期： 2018年1月20日

乙方：  郭缙伟
 乙方代表签字： 郭缙伟
 日期： 2018年1月20日



贵州省危险废物集中处理处置
服务协议书

贵阳市城投环境资产管理有限责任公司
二零一九年二月

危险废物集中处置服务协议

危废协议第[2019]

号

甲方：贵州天嘉公路工程有限公司

乙方：贵阳市城投环境资产投资管理有限公司

为防治危险废物污染环境，保障人体健康，维护生态安全，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律、法规的规定，经甲乙双方协商，就危险废物处理处置事宜达成如下协议：

一、危险废物类别：甲方将产生的危险废物委托乙方进行处理处置。本合同约定的废物为：

危险废物名称	废物类别	废物代码	形态	包装方式
废机油	HW08	900-214-08	固/液	袋装
含矿物油废物	HW08	900-249-08	固/液	袋装
废活性炭	HW08	900-214-08	固体	袋装

二、委托期：2019年2月18日至2020年2月17日止。（甲方处置需提前3个月与乙方联系，并且提供处置危险废物的相关检测报告及化学品明细）

三、危险废物处理处置收费标准

收费按照贵阳市发展和改革委员会《筑发改收费〔2014〕720号》（关于暂定贵州省危险废物暨贵阳市医疗废物处理处置中心危险废物处理处置收费标准（试行）的通知）为依据，经双方协商，收费单价及处置费用如下。

1、收费标准及费用表

项目	数量	单价	费用（元）	备注
废机油、废活性炭及含油废物	1	3000元/吨次	3000元	0.5吨以下收费，超过0.5吨按4000元/吨
联单办理费		1000元/次	1000元	若甲方自行办理费用不列入总价
运输费		5000元/车	5000元	若甲方自行联系有资质运输公司

		次		费用不列入预算
清理及标识费		1000 元/次	1000	若甲方自行承担费用不列入预算
费用小计			10000	

2. 本次危险废物处置总费用实际费以双方确认的贵阳市城投环境资产管理有限责任公司工程结算单决算。（由于危废处置需办理相关手续，请在至少提前三个月将处置计划报给我公司。）

四、处置费的支付

1. 双方签订合同时，甲方预付 3000 元（大写：叁仟元整）处置费用。

2. 危险废物数量以甲方或乙方过磅数据为准，如有异议由双方协商解决，余款在运输处理完后甲方在 5 个工作日内付清。

3. 预交处置费在合同有效期内可抵扣相关费用，过期费用不退还不抵扣。

五、危险废物的包装和标志标识：甲方应对其产生的危险废物按废物的性质进行安全分类包装，在危险废物的盛装容器或包装物上设置危险废物识别标志，标志上应注明：单位名称、废物名称、入库时间等，并将危险废物贮存在符合环境保护要求的临时设施内，甲方应如实告知乙方危险废物的性质和生产工艺，乙方协助甲方完善包装和张贴标志标识。

六、危险废物转移联单的办理：双方配合办理（危险废物转移联单）。

七、危险废物的运输等相关工作：

1. 危险废物的运输，甲方委托有资质的运输公司负责。

2. 危险废物的装卸，危险废物的装车工作由甲方负责，卸车工作由乙方负责，甲乙双方各自对装卸车过程中的安全负责。

3. 乙方在危险废物转运、处置过程中发生的任何事故、所有人员及财产损失等均由乙方承担，如因此给甲方造成损失的，除赔偿甲方实际损失外，还应支付甲方补偿款壹万元。

八、危险废物的风险转移：危险废物交付给乙方之前的风险由甲方承担，转移给乙方后的风险由乙方承担。

九、协议的免责：协议存续期间内，甲乙任何一方因不可抗力或政府原因，不能履行本协议时，应在事情发生前后 5 日内向对方书面



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91520100560912569K

名称 贵阳市城投环境投资管理有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
住所 贵州省贵阳市云岩区公园路30号2-4层1号
法定代表人 邓隽炜
注册资本 壹仟万元整
成立日期 2010年08月30日
营业期限 2010年08月30日至长期
经营范围 法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营;法律、法规、国务院决定规定应当许可(审批)的,经审批机关批准后凭许可(审批)文件经营;法律、法规、国务院决定规定无需许可(审批)的,市场主体自主选择经营。



提示:请于每年1月1日至6月30日,通过企业信用信息公示系统向工商行政管理部门报送上一年度年度报告,并向社会公示。

登记机关



2014年08月25日

危险废物经营许可证

(副本)

编号: GZ52031

法人名称: 贵阳市城投环境资产管理有限公司

法定代表人: 邓隽炜

住所: 贵州省贵阳市云岩区公园路30号

经营设施地址: 贵州省贵阳市修文县小箐乡上半沟村

核准经营危险废物类别及经营规模:

核准经营类别: 除爆炸性废物(HW15)以外的其他危险废物(HW02-HW49)、
医疗废物(HW01)另行许可。

核准经营规模: 危险废物处置规模3.86万吨/年, 焚烧规模3994吨/年

(工业危险废物)、物化规模1909.5吨/年, 固化/稳定化规模32691.5吨/年。

核准经营方式: 收集、贮存、处置、填埋[多氯(溴)联苯类废物(HW10)和
含汞废物(HW29)只核准收集、暂存、转移处置]。

有效期限: 自2014年6月13日至2019年6月12日

说 明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力, 许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外, 任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的, 应当自工商变更登记之日起15个工作日内, 向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别, 新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模20%以上的, 危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满, 危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的, 应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的, 应当对经营设施、场所采取污染防治措施, 并对未处理的危险废物作出妥善处理, 并在20个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物, 必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关: 贵州省环境保护厅
发证日期: 2014年6月13日
初次发证日期: 2014年6月13日

工况说明

我公司贵州天嘉公路工程有限公司 3000 型沥青混凝土搅合楼已竣工,特委托贵州瑞思科环境科技有限公司对该项目进行验收监测,该项目设计生产普通沥青混合料年产 88.9 吨/天,UM 改性沥青混合料年产 22.2 吨/天。验收期间 2019 年 2 月 26 号普通沥青混合料生产能力达到 81.6 吨/天,生产负荷达到 91.8 %, UM 改性沥青混合料生产能力达到 20.02 吨/天,生产负荷达到 90.2 %。验收期间 2019 年 2 月 27 号普通沥青混合料生产能力达到 78.4 吨/天,生产负荷达到 88.2 %, UM 改性沥青混合料生产能力达到 19.5 吨/天,生产负荷达到 87.8 %。验收监测期间公司生产工况正常,各类环保设施运行正常稳定,满足验收监测期间生产负荷达到设计生产能力 75% 以上的要求。

贵州天嘉公路工程有限公司

2019 年 2 月 28 日



委托书

贵州瑞思科环境科技有限公司：

我公司 贵州天嘉公路工程有限公司 3000 型沥青混凝土
搅拌楼 项目已经完成，已具备验收条件，现特委托贵公司对该
项目进行环境保护验收检测。

委托单位：贵州天嘉公路工程有限公司

2019 年 2 月 22 日





182412051111



贵州跃庆诺环境监测服务有限公司
Guizhou Yueqingnuo Environmental Monitoring Service Co., Ltd.

监测报告

报告编号: YQX20192062

项目名称: 贵州天嘉公路工程有限公司 3000 型沥青搅拌和楼项目

委托单位: 贵州瑞思科环境科技有限公司

监测类别: 委托监测

报告日期: 二〇一九年三月八日



贵州跃庆诺环境监测服务有限公司



报告说明

1. 报告无本公司  专用章及本公司检验检测专用章无效。
2. 报告无主检人、审核人、签发人签名无效，报告经涂改无效。
3. 报告不得自行涂改、增删，否则一律无效。
4. 检测方只对来样或自采样品负责。
5. 报告未经本公司同意不得用于广告，商品宣传等商业行为。
6. 报告只对委托方负责，需提供给第三方使用，请与被检测单位联系。
7. 对检测报告若有异议，请在收到本报告后十五日内向检测单位提出，逾期不受理。

实验室地址：贵州省贵安新区贵安数字经济产业园 1 号楼 9 层

邮 编： 550025

电 话： 0851-83610568

传 真： 0851-83610568

贵州天嘉公路工程有限公司 3000 型沥青搅和楼臭气浓度、 苯并[a]芘检测报告

一、监测任务来源及样品信息

受贵州瑞思科环境科技有限公司委托，贵州跃庆谐环境监测服务有限公司于 2019 年 2 月 28 日对贵州天嘉公路工程有限公司 3000 型沥青搅和楼臭气浓度、苯并[a]芘样品(送样)进行监测。

本次检测为送样检测，仅对本次监测结果负责。

样品信息见表 1-1。

表 1-1 送样样品信息

样品编号	监测编号	送样编号	监测指标
1	YQX20192062040101	FK1-026(2019)022604	苯并[a]芘
2	YQX20192062040102	FK1-026(2019)022605	苯并[a]芘
3	YQX20192062040103	FK1-026(2019)022606	苯并[a]芘
4	YQX20192062040104	FK1-026(2019)022704	苯并[a]芘
5	YQX20192062040105	FK1-026(2019)022705	苯并[a]芘
6	YQX20192062040106	FK1-026(2019)022706	苯并[a]芘
7	YQX20192062040107	FG1-026(2019)022601	臭气浓度
8	YQX20192062040108	FG1-026(2019)022602	臭气浓度
9	YQX20192062040109	FG1-026(2019)022603	臭气浓度
10	YQX20192062040110	FG1-026(2019)022701	臭气浓度
11	YQX20192062040111	FG1-026(2019)022702	臭气浓度
12	YQX20192062040112	FG1-026(2019)022703	臭气浓度

四、监测结果

表 4-1 送样苯并[a]芘监测结果 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

序号	监测编号	监测结果	备注
1	YQX20192062040101	0.19	/
2	YQX20192062040102	0.16	/
3	YQX20192062040103	0.20	/
4	YQX20192062040104	0.17	/
5	YQX20192062040105	0.13	/
6	YQX20192062040106	0.12	/

表 4-2 送样臭气浓度监测结果 无量纲

序号	监测编号	监测结果	备注
1	YQX20192062040107	18	/
2	YQX20192062040108	19	/
3	YQX20192062040109	18	/
4	YQX20192062040110	16	/
5	YQX20192062040111	18	/
6	YQX20192062040112	17	/

主 检:



审

核:



签

发:



签发日期: 2019年3月8日

报告结束

二、监测分析方法

表 2-1 监测分析方法

分析项目	分析方法	方法依据	检出限
臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675	/
苯并[a]芘	环境空气和废气 气相和颗粒物中多环芳烃的测定 高效液相色谱法	HJ647-2013	0.01 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

三、质量控制

3.1、严格执行《三点比较式臭袋法》（GB/T 14675）、HJ647-2013 及国家有关质量保证和质量控制的要求。

3.2、所有监测分析仪器均经计量检定部门检定合格。

3.3、分析测试结果按监测技术规范有关要求进行处理和填报，进行三级审核，以确保监测数据的有效性。

3.4、为保证样品分析结果的准确可靠，现场监测过程中每批样品分析时同时做空白试验，并控制空白试验值，检测人员持证上岗。

贵州跃庆谱环境监测服务有限公司