

三门华辉橡塑有限公司年产 3000 吨复配硅油 生产项目竣工环境保护设施验收监测报告表

三飞检测（JY2019012）号

建设单位： 三门华辉橡塑有限公司

编制单位： 台州三飞检测科技有限公司

二零一九年七月



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91331022MA2AKA6H3X (1/1)

名称 台州三飞检测科技有限公司
类型 有限责任公司
住所 浙江省台州市三门县海润街道滨海新城泰和路 20 号
法定代表人 林辉江
注册资本 壹佰万元整
成立日期 2017 年 09 月 21 日
营业期限 2017 年 09 月 21 日至 长期
经营范围 环境检测；职业卫生技术服务；公共场所卫生技术服务；环保技术咨询、研发、推广服务；管道工程施工服务。（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



2017 年 09 月 21 日

应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告

企业信用信息公示系统网址：<http://gsxt.zjaic.gov.cn/>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:181112342338

名称:台州三飞检测科技有限公司

地址:浙江省台州市三门县海润街道滨海新城泰和路20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
责任由台州三飞检测科技有限公司承担。



许可使用标志



181112342338

发证日期:2018年07月20日

有效日期:2024年07月19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。

建设单位法人代表： 尧国盛

编制单位法人代表： 林辉江

项 目 负 责 人：

填 表 人：

建设单位：三门华辉橡塑有限公司

电话:18357666980

传真:

邮编: 317100

地址:三门县浦坝港镇沿海工业城地块

编制单位：台州三飞检测科技有限公司

电话:0576-83365703

传真: /

邮编:317100

地址：三门县海润街道滨海新城泰和路20号

目 录

前 言.....	1
一、项目概况.....	2
二、项目建设情况.....	5
三、环境保护设施.....	7
四、环境影响评价结论及环评批复要求.....	12
五、验收监测质量保证及质量控制.....	15
六、验收监测内容.....	19
七、验收监测结果.....	21
八、验收监测结论.....	26
附件 1 环评批复.....	29
附件 2 采样点位示意图.....	32
附件 3 企业卫星图.....	33
附件 4 企业现在图片.....	34
附件 5 危废处理协议.....	42
附件 6 危废仓库.....	44
附件 7 固废处置协议.....	46
附件 8 专家组验收意见.....	47
附件 9 验收组人员签到单.....	51
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	52

前 言

三门华辉橡塑有限公司位于三门县沿海工业城赤三路和沿七路交叉口地块，公司租赁台州市博宇塑模有限公司空置厂房，厂房建筑面积 1775 平方米。项目总投资 420 万元，主要购置二甲基硅油，并配以白油及少量活性剂，混合加热后冷却包装，形成年产 3000 吨复配硅油的生产能力。项目劳动定员 10 人，不设住宿及食堂，生产实行白班单班制（8:00-18:00），全年工作日 300 天。

企业于 2018 年 6 月开工建设，于 2018 年 11 月完成主体工程及其相关环保设施的建设，于 2018 年 12 月完成主体项目和搅拌有机废气收集处理系统调试工作。

三门华辉橡塑有限公司于 2018 年 5 月委托浙江博华环境技术工程有限公司编制《三门华辉橡塑有限公司年产 3000 吨复配硅油生产项目建设环境影响报告表》，并于 2018 年 7 月 12 日取得三门县环境保护局的《关于三门华辉橡塑有限公司 3000 吨复配硅油生产项目建设环境影响报告表的批复》（三环建[2018]96 号）。

根据国家有关环保法律法规的要求，建设项目必须执行“三同时”制度，相应的环保设施须经验收合格后方可投入运行使用。受三门华辉橡塑有限公司委托，我公司承担了该项目竣工环境保护验收监测工作。我公司通过现场的勘查、资料收集和现场验收监测数据的整理基础上编制了此验收监测报告。

一、项目概况

建设项目名称	三门华辉橡塑有限公司年产 3000 吨复配硅油生产项目				
建设单位名称	三门华辉橡塑有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	三门县浦坝港镇沿海工业城				
主要产品名称	复配硅油				
设计生产能力	年产 3000 吨复配硅油				
实际生产能力	年产 3000 吨复配硅油				
建设项目环评时间	2018 年 5 月	开工建设时间	2018 年 6 月		
调试时间	2018 年 12 月	验收现场监测时间	2019 年 3 月 12-13 日		
环评报告表 审批部门	三门县环境保护局	环评报告表 编制单位	浙江博华环境技术工程有限公司		
环保设施设计单位	杭州友源环保科技有限公司	环保设施施工单位	杭州友源环保科技有限公司		
投资总概算	420 万	环保投资总概算	16.8 万	比例	4%
实际总概算	420 万	环保投资	15 万	比例	3.6%
验收监测依据	1.1 中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月）； 1.2 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》； 1.3 《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）； 1.4 浙江省人民政府令第 364 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2018 年 1 月 22 日）； 1.5 浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定》； 1.6 浙江省环境保护局《关于进一步加强建设项目“三同时”管理工作的通知》（浙环发〔2008〕57 号）； 1.7 《三门华辉橡塑有限公司年产 3000 吨复配硅油生产项目建设环境影响报告表》（浙江博华环境技术工程有限公司，2018 年 5 月）； 1.8《三门华辉橡塑有限公司 300 吨复配硅油生产项目建设环境影响报告表的批复》（三环建〔2018〕96 号，2018 年 7 月 12 日）； 1.9 三门华辉橡塑有限公司提供其他相关材料。				

1、废水

项目废水主要为生活污水。生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后纳管排放，其中氨氮和总磷的入网标准参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013），项目污水最终由三门县沿海污水处理厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中的一级 B 标准后排入外海。具体标准见表 1-1。

表 1-1 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）单位：mg/L（pH 值除外）

污染物	pH 值	悬浮物	化学需氧量	石油类	*氨氮	*总磷	五日生化需氧量
三级标准	6-9	400	500	20	35	8	300

注：*表示氨氮、总磷指标执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）排放标准

表 1-2 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）单位：mg/L（pH 值除外）

污染物	pH 值	悬浮物	化学需氧量	石油类	氨氮	总磷	五日生化需氧量
一级 B 标准	6-9	20	60	3	8	1	20

2、废气

项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中新污染源排放标准二级标准；天然气燃烧废气参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中新建锅炉大气污染物排放浓度限值。有关污染物排放标准值见表 1-3、表 1-4。

表 1-3 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒（m）	二级标准	监控点	浓度（mg/m ³ ）
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

表 1-4 《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）

污染物	限值（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置
	燃气锅炉	
二氧化硫	50	烟囱或烟道
氮氧化物	200	

3、噪声

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。具体标准值见表 1-5。

表 1-5 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间 Leq dB(A)	夜间 Leq dB(A)
3 类	65	55

4、固废

本项目固体废弃物排放执行《固体废弃物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单要求和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物执行《固体废弃物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单要求中的有关规定。

5、总量控制

根据环评批复要求，该项目远期污染物排放总量见表 1-6。

表1-6 污染物排放总量 单位：t/a

项目	废水量	化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	VOC _s
外排量	378	0.023	0.003	0.006	0.028	0.24

验收监测评价标准、标号、级别、限值

二、项目建设情况

一、建设项目基本情况

三门华辉橡塑有限公司在三门县浦坝港镇沿海工业城租赁奔台州市博宇塑模有限公司闲置厂房 1775 平方米，项目总投资 420 万元（环保投资 15 万元），形成年产 3000 吨复配硅油生产规模。项目劳动定员 10 人，不设住宿及食堂，生产实行白班单班制（8:00-18:00），全年工作日 300 天。

二、生产设施与设备

项目主要生产设备见表2-1。

表2-1 项目主要生产设备

序号	设备名称	型号	环评数量 (台)	实际数量	符合性	备注
1	燃气锅炉	/	1	1	一致	/
2	混合搅拌罐	1600L	4	4	一致	/
3	调油罐	/	3	3	一致	/
4	过滤机	/	2	1	减少 1 台	/
5	接收罐	/	4	4	一致	/
6	真空泵	/	2	2	一致	/
7	暂存罐	/	1	1	一致	/
8	天然气储罐	/	1	1	一致	/

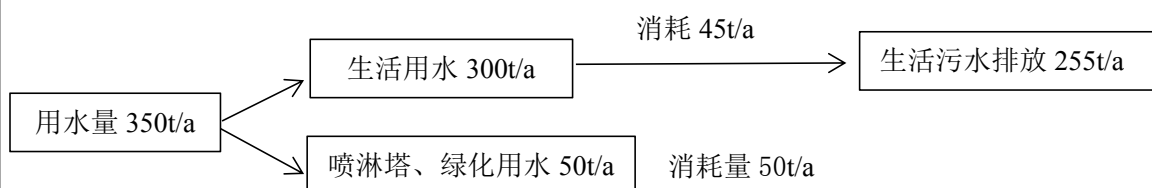
项目主要原辅材料用量见表 2-2。

表 2-2 项目主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	环评数量	三月第一周数量	核算数量	符合性
1	二甲基硅油	2904 t/a	66.6 t/a	2800 t/a	基本一致
2	白油	144 t/a	3.14 t/a	132 t/a	基本一致
3	表面活性剂	1.2 t/a	0.024 t/a	1.0 t/a	基本一致
4	氮气	3000m ³	/	1200 瓶/年	有所减少
5	天然气	1.5 万 m ³	/	2.4 万 m ³	有所增加

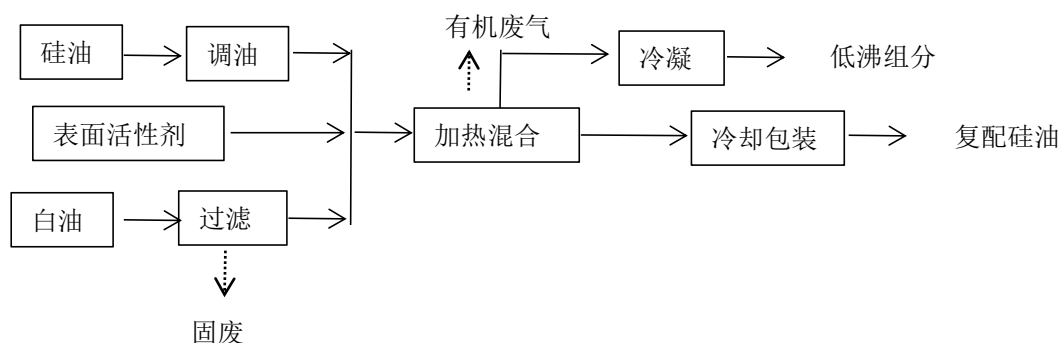
天然气使用量依据企业提供的用气发票。全年生产时间以 42 周计算。氮气采用外购瓶装气体。

三、企业水量平衡情况



四、项目工艺流程

项目主要为复配硅油加工，具体工艺流程见图。



工艺流程说明：

1、一般硅油需先进行调油，即将不同粘度硅油混合调制特定粘度的硅油，密封搅拌；白油一般需要经过初步过滤后才能进行配制复配硅油，过滤采用活性炭过滤。

2、混合搅拌罐先通入氮气置换，再将二甲基硅油、白油和表面活性剂按比例加入混合罐中混合搅拌，升温至100℃保持10h，在此期间有有机废气产生，后冷却包装即可得到产品。有机废气通过密封管道，经冷凝后排出，冷凝有低沸组分产生。

三、环境保护设施

一、污染物治理设施

1、废水

①废水产生情况

项目主要废水为职工生活污水，实际产生的废水种类与环评基本一致。具体产生及治理情况见表 3-1。

表 3-1 项目废水产生及治理情况一览表

废水类别	废水来源及名称	排放规律	治理设施	排放去向
生活污水	职工生活污水	间歇	经厂区化粪池预处理	排入城市污水管网
冷却塔水	废气处理设施	不外排	沉淀	循环使用

②废水收集情况

厂区建设了生活污水管网和四周堆场雨水导流沟，可实现项目排水的雨污分流。

③废水处理情况

根据环评内容，生活污水经厂区化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准后排入城市污水管网。

实际情况：企业的生活污水经厂区化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准后排入污水管网，与环评一致。具体废水处理工艺流程如下图所示：

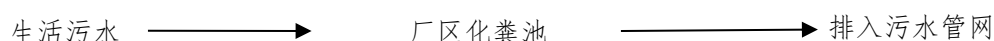


图 3-1 实际废水处理流程图

2、废气

①废气产生情况

项目主要产生的废气为：混合工艺中的有机废气和锅炉废气。具体产生及治理情况见表 3-2。

表 3-2 项目废气产生及治理情况一览表

废气类别	废气来源及名称	治理设施	排放去向
锅炉废气	燃气锅炉的燃烧	/	高空排放
有机废气	加热混合工艺产生	活性炭吸附装置	高空排放

②废气收集情况

企业在混合搅拌罐上方设置集风装置，产生的有机废气经收集后通过活性炭吸附装置处理后高空排放。

③废气处理情况

根据环评内容，工艺废气主要为物料混合加热产生的有机废气，有机废气经收集进入活性炭吸附处理装置处理，后通过不小于 15m 排气筒排放。

实际情况：企业在混合搅拌罐上方设置集风装置，产生的有机废气经收集后通过冷凝塔+活性炭吸附处理装置处理后高空排放，与环评基本一致。具体废气处理工艺流程如下图所示：

有机废气 → 集气罩收集 → 冷凝塔+活性炭吸附装置 → 高空排放

图 3-2 实际废气处理流程图

3、噪声

①噪声产生情况

项目主要噪声为风机、泵等生产设备的运行噪声，实际产生的噪声与环评一致。具体产生及治理情况见表 3-3。

表 3-3 项目噪声产生及治理情况一览表

噪声类别	噪声来源及名称	治理设施
工业噪声	生产设备运行噪声	合理布局、进行隔声降噪措施

②噪声处理情况

根据环评内容，在选购设备时，应优先考虑低耗、低噪声设备；在布置设备时，在设备底部安装减震垫；定期做好设备维护，使设备处于良好的运行状态。

实际情况：企业合理布局高噪声设备，同时采取了隔声降噪措施。

4、固废

①固废产生情况

项目主要产生的固废为：职工生活垃圾、低沸组分和废活性炭。具体产生及治理情况见表3-4。

表 3-4 项目固废产生及治理情况一览表

固废类别	固废来源及名称	治理设施	排放去向
垃圾	职工生活	委托环卫部门统一处理	填埋
低沸组分	冷凝工艺产生	由资源回收公司回收利用	资源化、无害化处理
废活性炭	废气处理设施	委托有资质单位处理	无害化处理

二、环保设施投资及“三同时”落实情况

1、环保设施投资情况

项目总投资 420 万元人民币，实际环保投资约 15 万元，占项目总投资的 3.6%，项目环保设施投资费用具体见表 3-3。

表 3-3 项目环保设施投资费用

序号	项目名称	环评投资（万元）	实际投资
1	废气治理	10	10
2	废水治理	1	1
3	噪声防治	0.8	0.5
4	固废处置	5.0	3.5
实际环保投资额合计		16.8	15

2、环保设施“三同时”落实情况

项目环保设施与环评对照落实情况详见下表 3-4。

表 3-4 项目环保设施“三同时”落实情况

类别		环评要求	实际情况	备注
废气	混合搅拌罐	有机废气收集经过活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放。	有机废气经收集后通过处理塔及活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放	环评一致
	锅炉废气	通过不小于 8m 高排气筒排放。	天然气锅炉废气经 8m 高排气筒排放。	环评一致
废水	生活污水	厕所废水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，经污水处理厂处理达一级 B 标准排放。	厕所废水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，经污水处理厂处理达一级 B 标准排放。	环评一致
固废	生活垃圾	环卫部门定期清运。	委托环卫部门统一清运。	环评一致
	废活性炭	委托有资质单位处理。	委托台州德长环保有限公司处理。	环评一致
	低沸组分	由资源回收公司回收利用。	由资源回收公司回收利用	环评一致
噪声	设备噪声	选购设备时，应优先考虑低耗、低噪声设备；布置设备时，在设备底部安装减震垫；定期做好设备维护，使设备处于良好的运行状态。	定期设备维护，安装减震垫等措施。	环评一致

项目环保设施环评批复落实情况详见下表 3-5。

表 3-5 环评批复要求落实情况

批复要求	落实情况
项目建设情况	
项目位于三门县沿海工业城，租赁台州市博宇塑模有限公司空置厂房，建筑面积 1775 平方米，总投资 420 万元，形成年产 3000 吨复配硅油的生产能力。	已落实。 项目在三门县沿海工业城，租赁台州市博宇塑模有限公司空置厂房，建筑面积 1775 平方米，总投资 420 万元，形成年产 3000 吨复配硅油的生产能力。
废水防治方面	
加强废气污染防治。项目生活废水经预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后纳管送三门沿海污水处理有限公司，污水处理厂出水水质标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 B 标准。	已落实。 生活废水经化粪池预处理后排入污水管网。
废气防治方面	
加强废气污染防治。项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源排放标准级标准；二氧化硫、氮氧化物参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中新建锅炉大气污染物排放浓度限值。各车间产生的有机废气严格按照环评要求收集后经活性炭吸附处理，再通过不低于 15 米高的排气筒排放，落实污染防治措施，确保稳定运行，达标排放。	已落实。 项目有机废气经收集后通过冷凝塔+活性炭吸附处理装置处理后，通过 15m 排气筒高空排放；燃气锅炉废气通过 8m 排气筒排放。
固废防治方面	
加强固废污染防治。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)以及修改单要求(公告 2013 年第 36 号)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物废活性炭执行《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2007)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环境保护部 2013 年第 36 号公告)要求。	已落实。 生活垃圾收集后由环卫部门统一收集清运；废活性炭委托台州德长环保有限公司处置；低沸组分委托物资公司回收利用。
噪声防治方面	
加强噪声污染防治。积极选用低噪设备，对高噪声设备应采取有效措施降噪，做好设备维修保养工作，降低噪声对厂界的影响，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。	已落实。 采取了相应的噪声防治措施，可做到厂界噪声达标排放。
总量控制	
严格落实污染物排放总量控制措施。项目实施后，项目废水主要是生活污水，废水总排放量 378 吨/年，总量控制指标：COD _{Cr} 0.023 吨/年，NH ₃ -N 0.003 吨/年，SO ₂ 0.006 吨/年，NO _x 0.028 吨/年，VOCs 0.24 吨/年。	已落实。 项目实施后各污染物排放总量均低于环评批复污染物排放总量指标。

3、项目建设变更情况

类别	环评内容	实际建设	是否属于重大变化
处理设施	有机废气收集进入活性炭吸附装置处理，后通过不小于 15m 排气筒排放。	有机废气收集进入冷凝塔+活性炭吸附装置处理，后通过不小于 15m 排气筒排放。	/
固废	低沸组分、废活性炭、生活垃圾	/	固废种类与环评一致，但数量上出入，具体见固废分析章节

参照环办[2015]52 号和环办环评[2018]6 号文件要求，以上变动情况均不改变产能，不增加污染物排放总量，不影响环境敏感点；其他主要生产设备、项目性质、原辅料消耗、规模、生产工艺等均与环评一致，因此本项目无重大变动。

四、环境影响评价结论及环评批复要求

一、环评主要结论

1、水环境影响分析结论

本项目运营后废水主要为职工生活污水，生活污水经出租方已有化粪池预处理后纳入市政污水管网，经污水处理厂处理达一级 B 标准排放。

在此基础上，本项目对周围水环境影响较小。

2、大气环境影响分析结论

本项目产生的废气主要为工艺废气和锅炉废气。

工艺废气主要为物料混合加热产生有机废气，以非甲烷总烃计，有机废气经收集进入活性炭吸附处理装置处理，后通过不小于 15m 排气筒排放，能够达标排放，最大落地浓度符合相关标准要求，对周围大气环境影响可控。

锅炉采用天然气作为燃料，二氧化硫排放浓度为 $29.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，年排放量为 $6.0\text{kg}/\text{a}$ ，氮氧化物排放浓度为 $137.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，年排放量为 $28.1\text{kg}/\text{a}$ 。锅炉废气能达标排放，通过不低于 8m 排气筒高空排放。

在此基础上，本项目对周围大气环境影响较小。

3、声环境影响分析结论

本项目的噪声主要为风机、泵等设备运行噪声，经采取相应的隔声降噪措施后，项目可做到厂界噪声达标，对周围声环境敏感点的预测值亦能达标，不会周围环境造成大的影响。

4、固体废物影响分析结论

本项目运行后低沸组分由资源回收公司回收利用；废活性炭属于危险废物，须委托有资质单位处理；生活垃圾需统一收集，防风吹、雨淋和日晒，防止虫、蝇滋生，定期由环卫部门清运并统一集中处理。另外，废包装材料需妥善处理，由原厂家回收利用。

5、总结论

本项目为新建项目，根据项目环境可行性分析可知：本项目符合三门县环境功能区规划；污染物均能达标排放；符合总量控制的原则；周边环境质量均可维持现状；符合土地利用规划要求及产业政策；符合“三线一单”控制要求。

综上所述，通过对该项目的工程分析、环境影响分析，本环评认为只要建设方在经营过程中充分落实本环评的各项污染防治对策，严格执行各种污染物排放标准，不会对当地环境造成不利影响。因此，本项目的建设从环保角度分析是可行的。

二、环评批复（三环建〔2018〕96 号）

三门华辉橡塑有限公司：

你单位报送的由浙江博华环境技术工程有限公司编制的《三门华辉橡塑有限公司年产 3000 吨复配硅油生产项目环境影响报告表》环评文件报批申请及相关资料收悉。经审查并依法进行了公示，现根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款等相关环保法律法规的规定，批复如下：

一、企业建设项目基本情况。三门华辉橡塑有限公司位于三门县沿海工业城，租赁台州市博宇塑模有限公司空置厂房，建筑面积 1775 平方米，总投资 420 万元，形成年产 3000 吨复配硅油的生产能力。

二、建设项目审批主要意见。根据环境影响报告表的评价结论，本项目符合“三线一单”控制要求，原则同意该项目环境影响报告表所列的建设项目性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施。若建设项目发生重大变化或者本环境影响评价文件自批准之日起超过五年方开工建设的，须报我局重新报批或审核。

三、严把污染排放总量指标。项目实施后，项目废水主要是生活污水，废水总排放量 378 吨/年，总量控制指标：COD_{Cr} 0.023 吨/年，NH₃-N 0.003 吨/年，SO₂ 0.006 吨/年，NO_x 0.028 吨/年，VOCs 0.24 吨/年。

四、严格执行污染防治措施。着重做好以下防治工作：

1、加强废水污染防治。项目生活废水经预处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中三级标准后纳管送三门沿海污水处理有限公司，污水处理厂出水水质标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中一级 B 标准。

2、加强废气污染防治。项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中新污染源排放标准级标准；二氧化硫、氮氧化物参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)中新建锅炉大气污染物排放浓度限值。各车间产生的有机废气严格按照环评要求收集后经活性炭吸附处理，再通过不低于 15 米高的排气筒排放，落实污染防治措施，确保稳定运行，达标排放。

3、加强固废污染防治。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)以及修改单要求(公告 2013 年第 36 号)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物废活性炭执行《危险废物鉴别标准通则》(GB 5085.7-2007)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其修改单(环境保护部 2013 年第 36 号公告)要求。

4、加强噪声污染防治。积极选用低噪设备，对高噪声设备应采取有效措施降噪，

做好设备维修保养工作，降低噪声对厂界的影响，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

五、做好环境风险防范措施。结合公司实际强化环境风险管理，有针对性地制定事故防范措施，加强日常性的监督管理采样监测、设施维护等工作，确保安全生产。

六、严格执行环保“三同时”。项目需配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应取得污染物排污权后，及时开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产。

请环境监察大队负责建设项目环境保护“三同时”监督管理工作。

五、验收监测质量保证及质量控制

一、验收监测方法

本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

检测项目	分析及来源	仪器设备名称及编号	方法检出限
废水			
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	PHS-3C pH 计 CB-11-01	0.1
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 酸式滴定管 NO 159	5mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 V-1100D CB-08-01	0.025mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	可见分光光度计 V-1100D CB-08-01	0.01mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	万分之一天平 FA2004 CB-15-01	4mg/L
石油类	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	OIL480 红外分光测油仪 CB-23-01	0.006mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 SHP-100 CB-20-01	2mg/L
废气			
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	万分之一天平 FA2004 CB-15-01	0.001mg/m ³
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定点电解法 HJ/T 57-2017	自动烟尘（气）测试仪 3012H CB-01-01	3mg/m ³
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定点电解法 HJ 693-2014	自动烟尘（气）测试仪 3012H CB-01-01	3mg/m ³
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790 II CB-04-01	甲烷 0.006mg/m ³
	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC9790 II CB-04-01	总烃 0.007mg/m ³
噪声			
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA6228+多功能声级计 CB-09-01	/

二、监测仪器及人员资质

本次项目验收中采用的监测仪器设备情况如下：

表 5-2 主要监测仪器设备情况

检测单位	主要设备名称	型号	设备编号	校准/检定状态
台州三飞检测科技有限公司	pH 计	PHS-3C	CB-11-01	有效期内
	酸式滴定管	50mL	NO 159	有效期内
	可见分光光度计	V-1100D	CB-08-01	有效期内
	红外分光测油仪	OIL480	CB-23-01	有效期内
	万分之一天	FA2004	CB-15-01	有效期内

检测单位	主要设备名称	型号	设备编号	校准/检定状态
台州三飞检测科技有限公司	自动烟尘（气）测试仪	3012H	CB-01-01	有效期内
	生化培养箱	SHP-100	CB-20-01	有效期内
	声级校准器	AWA6221B	CB-44-01	有效期内
	风向风速仪	P6-8232	CB-17-01	有效期内
	多功能声级计	AWA6228+	CB-09-01	有效期内
	空盒气压表	DYM3 型	CB-31-01	有效期内
	自动大气/颗粒物采样器	MH1200	CB-52-01	有效期内
	自动大气/颗粒物采样器	MH1200	CB-52-02	有效期内
	自动大气/颗粒物采样器	MH1200	CB-52-03	有效期内
	自动大气/颗粒物采样器	MH1200	CB-52-04	有效期内

参加验收监测采样和检测的人员均持证上岗，主要如下：

表5-3 本次验收监测项目主要采样及测试人员持证情况

检测单位	主要工作人员	证书编号	本次工作内容
台州三飞检测科技有限公司	楼嘉辉	台三-014	现场采样
	叶鼎鼎	台三-015	现场采样
	杨辅坤	台三-008	现场采样/实验室分析
	陈涛涛	台三-007	现场采样/实验室分析
	刘小莉	台三-009	实验室分析
	叶飘飘	台三-011	实验室分析
	叶虹敏	台三-006	实验室分析
	梅景娴	台三-012	实验室分析

三、质量控制和质量保证

为了确保监测数据具有代表性、可靠性、准确性，在本次验收监测中对监测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各环节进行严格的质量控制。具体要求如下：

- 1、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；
- 2、由厂方提供验收监测期间的工况条件，验收监测工况负荷达到额定负荷的75%以上。
- 3、现场采样、分析人员经技术培训，持证上岗后方可工作。
- 4、本次监测所用仪器、量器均为计量部门鉴定认证和分析人员校准合格的。
- 5、监测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法。
- 6、所有监测数据、记录必须经监测分析人员、审核人员和授权签字人三级审核，经过校对、校核，最后由授权签字人签字。

四、质量保证

1、气体监测分析

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的检测设备，在采样前均进行了漏气检验，对采样器流量计进行了校核，在测试时保证其采样流量。

2、废水监测分析

废水样品的采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）的技术要求进行。根据规范要求，在采样过程中采集不少于 10% 的平行样。部分分析项目质控结果与评价见表 5-2、5-4。

3、噪声监测分析

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

表 5-4 部分分析项目质控结果与评价

监测项目	质控样编号	测定结果 (mg/L)	定值范围 (mg/L)	结果评判
氨氮	2005105	0.892	0.904±0.042	符合
		0.888		符合
总磷	203965	0.303	0.299±0.013	符合
		0.295		符合
化学需氧量	2001116	220	224±8	符合
		218		符合
五日生化需氧量	200252	41.8	38.9±6.2	符合
		42.7		符合

表 5-5 噪声仪声校准情况

单位：dB (A)

声校准器型号	校准器标准值	测量前校准值	测量后校准值	允许偏差	结果评价
AWA6221B 声校准计	94.0	93.8	93.8	±0.5	合格

表 5-6 甲烷、总烃质控情况一览表

监测日期	监测项目	标气浓度 (16.0×10 ⁻⁶) mg/m ³		相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价
3.14 (无组织)	甲烷	校核点	16.5×10 ⁻⁶	3.1	≤10	合格
		校核点	16.1×10 ⁻⁶	0.6		
	总烃	校核点	16.1×10 ⁻⁶	0.6	≤10	合格
		校核点	15.8×10 ⁻⁶	1.3		
3.14 (有组织)	甲烷	校核点	16.4×10 ⁻⁶	2.5	≤10	合格
		校核点	16.8×10 ⁻⁶	5.0		
	总烃	校核点	16.6×10 ⁻⁶	3.8	≤10	合格
		校核点	17.0×10 ⁻⁶	6.3		

表 5-7 部分水样分析项目平行样

样品编号	监测项目	采样点位	测定结果 (mg/L)	相对偏差%	允许偏差%	结论
S20190312001-4	氨氮	排放口	12.42	0.16	≤ 10	符合
			12.38			
	化学需氧量	排放口	142	2.74	≤ 10	符合
			150			
	石油类	排放口	0.61	0.83	≤ 10	符合
			0.60			
	五日生化需氧量	排放口	21.4	8.93	≤ 20	符合
			25.6			
	总磷	排放口	0.823	0.36	≤ 10	符合
			0.829			
S20190313001-4	氨氮	排放口	12.18	0.65	≤ 10	符合
			12.34			
	化学需氧量	排放口	145	1.69	≤ 10	符合
			150			
	石油类	排放口	0.62	1.64	≤ 10	符合
			0.60			
	五日生化需氧量	排放口	20.0	0.99	≤ 20	符合
			20.4			
	总磷	排放口	0.812	0.37	≤ 10	符合
			0.818			

六、验收监测内容

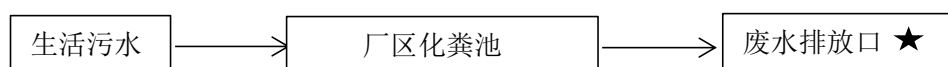
1、废水

根据监测目的和废水处理流程，本次监测共设置 1 个采样点位，具体监测内容见表 6-1。

表 6-1 废水监测内容表

序号	测点位置	分析项目	监测频次
1	废水排放口	pH 值、SS、氨氮、总磷、COD _{Cr} 、石油类、五日生化需氧量	每天 4 次，连续 2 天

采样点位示意图



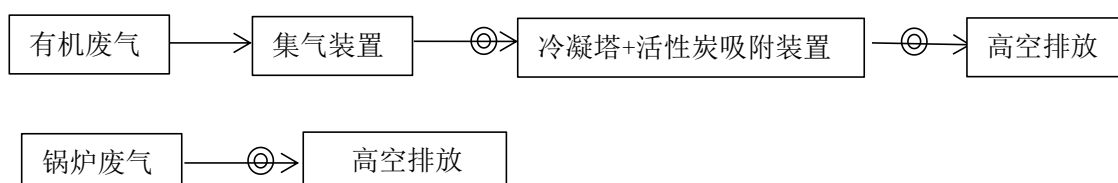
2、废气

从工艺流程中看出该公司主要废气污染因子为物料混合加热产生的有机废气和天然气锅炉废气。有机废气经收集后通过冷凝塔+活性炭吸附处理装置处理后高空排放；锅炉废气通过不低于 8m 排气筒高空排放。根据该厂的生产情况及厂区布置，在企业厂界设置四个监控点。具体监测项目及频次具体内容见表 6-2。

表 6-2 无组织废气监测内容表

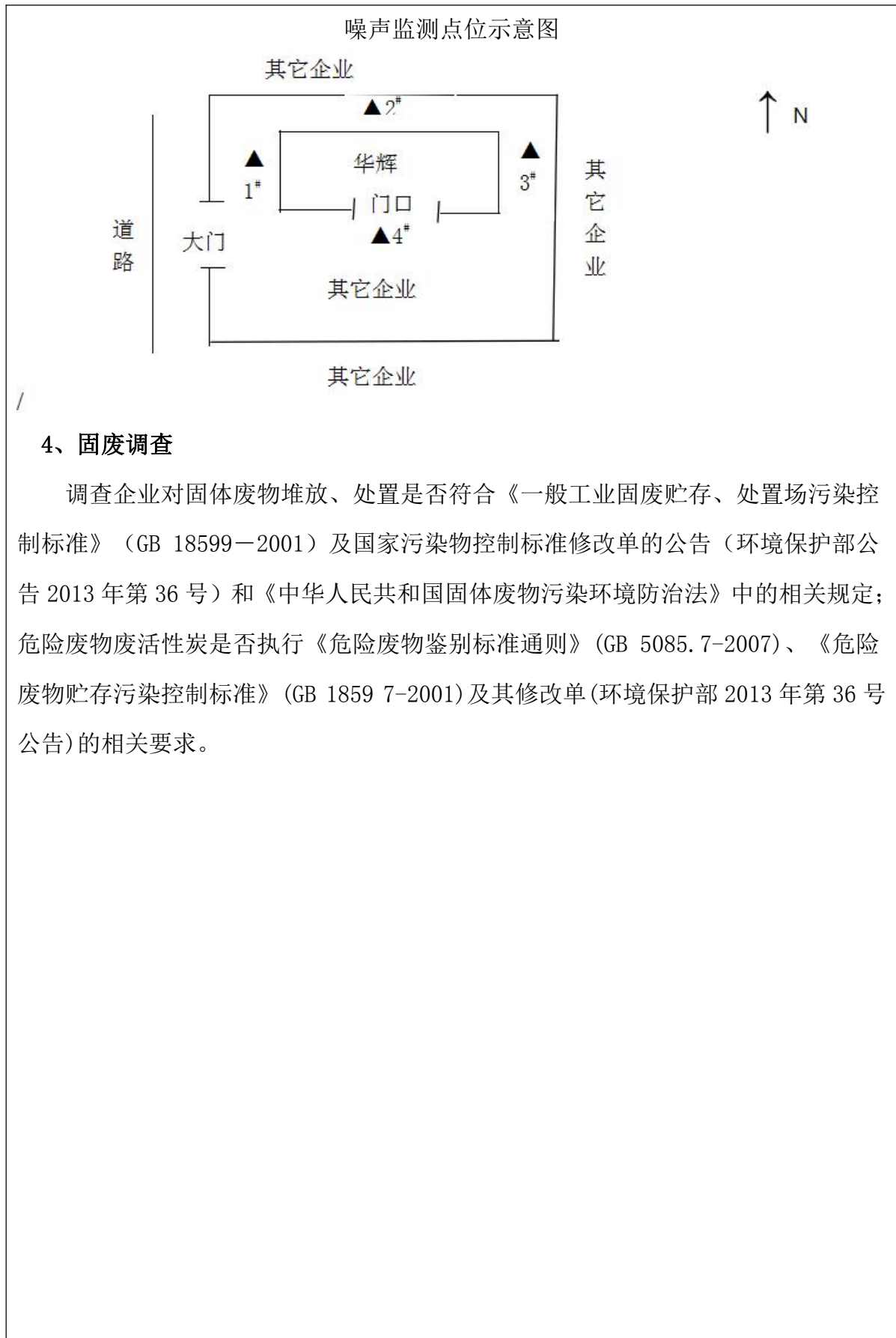
监测位置	监测项目	监测频次
厂界四周	TSP、非甲烷总烃	每天 3 次，连续 2 天
有机废气处理设施进出口	非甲烷总烃	每天 3 次，连续 2 天
锅炉废气排放口	二氧化硫、氮氧化物	每天 3 次，连续 2 天

有组织废气采样点位示意图



3、噪声

根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）进行厂界噪声测量。监测时沿厂界设置 4 个测点，昼间各测 1 次，连续测 2 天。



4、固废调查

调查企业对固体废物堆放、处置是否符合《一般工业固废贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599—2001）及国家污染物控制标准修改单的公告（环境保护部公告 2013 年第 36 号）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关规定；危险废物废活性炭是否执行《危险废物鉴别标准通则》（GB 5085.7-2007）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 1859 7-2001）及其修改单（环境保护部 2013 年第 36 号公告）的相关要求。

七、验收监测结果

一、验收工况

监测期间，该公司各生产设备、环保设施正常运行，生产工况详见表 7-1。

表 7-1 监测期间产品工况表

产品名称	时间	实际产量	平均产量	设计产量	生产负荷
复配硅油	3 月 12 日	9.1 吨/天	9.0 吨/天	10 吨/天	91%
	3 月 13 日	8.9 吨/天			89%

表 7-2 监测期间该项目原辅材料消耗情况

序号	原辅料名称	2019 年 3 月 12 日	2019 年 3 月 13 日
1	二甲基硅油	9.2t	9.0t
2	白油	0.51t	0.49t
3	表面活性剂	0.003t	0.003t

表 7-3 监测期间本项目主要设备运行情况

主要设备名称	2019 年 3 月 12 日	2019 年 3 月 13 日	运行时间（h）
	运行设备数量（台）		
混合搅拌罐	4	4	6
调油罐	3	3	7

由上表可知，根据现场调查及企业提供资料，监测期间该公司产品的生产负荷分别达到了环评设计产量的 91%、89%。

二、验收监测结果及评价

1、废水

废水监测结果见表 7-4。

表 7-4 废水监测结果 单位：mg/L (除 pH 值外)

采样日期	采样点位	采样时间	样品性状	pH 值	COD _{Cr}	氨氮	石油类	SS	总磷	BOD ₅
2019.3.12	废水排放口	09:00	微黄微浊	7.15	134	12.21	0.61	50	0.832	22.7
		09:45	微黄微浊	7.10	140	12.36	0.60	53	0.821	21.9
		10:55	微黄微浊	7.09	138	12.12	0.61	55	0.821	22.8
		13:00	微黄微浊	7.23	146	12.40	0.61	61	0.826	23.5
日均值				/	140	12.27	0.61	55	0.825	22.7
2019.3.13	废水排放口	09:05	微黄微浊	7.01	139	12.11	0.59	52	0.811	18.7
		09:55	微黄微浊	7.06	144	12.23	0.60	55	0.824	19.2
		10:55	微黄微浊	7.11	138	12.31	0.60	60	0.816	20.1
		13:05	微黄微浊	7.20	148	12.26	0.61	60	0.815	20.2
日均值				/	142	12.23	0.60	57	0.816	19.6
执行标准				6-9	500	35	20	400	8	300

1.1 废水结果评价

监测期间，该项目废水排放口的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量和石油类排放浓度测值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准，氨氮和总磷浓度测值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中的标准。

2、废气

2.1 厂界无组织废气监测结果

表 7-5 检测期间气象条件

检测时间	序号	平均温度 (℃)	平均气压 (Kpa)	风向	平均风速 (m/s)	天气情况
2019 年 3 月 12 日	1	18.9	102.4	西南	1.2	晴
	2	19.2	102.4	西南	1.2	晴
	3	19.6	102.4	西南	1.2	晴
2019 年 3 月 13 日	1	13.2	102.5	东北	1.0	晴
	2	13.5	102.5	东北	1.0	晴
	3	13.9	102.5	东北	1.0	晴

表 7-6 厂界无组织废气监测结果 单位: mg/m³

检测日期	测试项目	总悬浮颗粒物	非甲烷总烃	测试项目	总悬浮颗粒物	非甲烷总烃
2019.3.12	厂界西北	0.25	0.253	厂界东北	0.51	0.290
		0.21	0.277		0.53	0.318
		0.20	0.285		0.49	0.347
	厂界东南	0.46	0.340	厂界西南	0.41	0.257
		0.44	0.330		0.39	0.270
		0.48	0.288		0.35	0.318
2019.3.13	厂界西北	0.27	0.279	厂界东北	0.55	0.288
		0.24	0.218		0.50	0.335
		0.23	0.355		0.52	0.322
	厂界东南	0.47	0.355	厂界西南	0.40	0.341
		0.42	0.337		0.37	0.360
		0.45	0.348		0.35	0.316
执行标准		周界外浓度最高点	总悬浮颗粒物	1.0		
			非甲烷总烃	4.0		

2.1.1 无组织废气监测结果评价

测试期间风向较为混乱，本次评价将厂界监测点均视作为监控点。该项目厂界各测点的总悬浮颗粒物和甲烷总烃周界外最大测定浓度分别为 $0.55\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.360\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 无组织排放浓度限值。

2.2 有组织废气监测结果

表 7-7 搅拌废气处理设施废气监测结果

采样日期 监测项目		2019 年 3 月 12 日					
		处理设施进口			处理设施排放口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(℃)		18.2	18.9	18.7	19.0	19.0	19.0
标干流量 (m³/h)		4390	4403	4410	5039	5077	5070
非 甲 烷 总 烃	浓度 (mg/m³)	41.8	30.1	27.7	5.89	6.02	5.76
	排放速率 (kg/h)	0.184	0.133	0.122	0.029	0.030	0.029
	平均排放速率 (kg/h)	0.146			0.029		
采样日期 监测项目		2019 年 3 月 13 日					
		处理设施进口			处理设施排放口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(℃)		17.6	17.6	17.7	18.3	18.3	18.3
标干流量 (m³/h)		4301	4220	4278	4930	4955	4958
非 甲 烷 总 烃	浓度 (mg/m³)	26.3	23.4	15.3	5.78	5.87	5.00
	排放速率 (kg/h)	0.113	0.099	0.065	0.028	0.029	0.025
	平均排放速率 (kg/h)	0.092			0.027		
执行标准		最高允许排放浓度 (mg/m³)			最高允许排放速率 (kg/h)		
		120			10		

表 7-8 锅炉废气监测结果

采样日期 监测项目		2019 年 3 月 12 日			2019 年 3 月 13 日		
		排放口			排放口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(℃)		151.0	151.0	151.0	151.1	151.1	151.1
标干流量 (m ³ /h)		1769	1769	1769	1760	1760	1760
二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	排放速率 (kg/h)	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
	平均排放速率 (kg/h)	0.003			0.003		
氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	9.5	12.0	11.0	11.1	10.1	9.3
	折算浓度 (mg/m ³)	29.2	36.8	34.4	34.7	31.0	28.6
	排放速率 (kg/h)	0.017	0.021	0.019	0.020	0.018	0.016
	平均排放速率 (kg/h)	0.019			0.018		
执行标准		二氧化硫排放浓度限值			氮氧化物排放浓度限值		
		50			200		

2.2.1 有组织废气监测结果评价

监测期间,该项目搅拌废气处理设施排放口的非甲烷总烃浓度单次测定值均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中最高允许排放浓度要求,排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中的二级标准要求(15m)。

锅炉废气排放口的二氧化硫和氮氧化物浓度单次测值均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)中的新建锅炉大气污染物(燃气锅炉)排放浓度限值。

3、噪声

噪声监测结果见表 7-9。

表 7-9 厂界噪声监测汇总表 单位: dB(A)

检测日期	测点位置	主要声源	昼间 Leq	
			测量时间	测量值 Leq
2019.3.12	厂界西▲1#	风机	13:39	57.6
	厂界北▲2#	风机	13:42	57.4
	厂界东▲3#	泵	13:31	61.9
	厂界南▲4#	泵	13:34	60.2
2019.3.13	厂界西▲1#	风机	10:30	57.3
	厂界北▲2#	风机	10:32	58.4
	厂界东▲3#	泵	10:36	59.1
	厂界南▲4#	泵	10:39	58.9

3.1 噪声结果评价

监测期间，该项目的厂界四周各测点噪声测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类昼间标准。

4、固废调查与评价

该项目产生的固废主要为生活垃圾、低沸组分和废活性炭。其中生活垃圾和低沸组分不属于危险固废。一般固废生活垃圾在厂区内设置塑料垃圾桶，由环卫部门定期清运；低沸组分统一收集后出售给浙江凌志新材料有限公司综合利用。废活性炭属于危险固废，统一收集后委托台州德长环保有限公司进行无害化处理。详情见表 7-10。

表 7-10 固废产生情况及处置方式一览表 单位：t/a

序号	固废名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	环评要求	实际情况
1	生活垃圾	一般固废	/	2.9	由当地环卫部门 统一清运	由当地环卫部门统一 清运
2	低沸组分	一般固废	/	20	由资源回收公司 回收利用	外售综合利用
3	废活性炭	危险固废	HW49, 900-0 41-019	1.0	委托有资质单位 处理	委托台州德长环保有 限公司处理

八、验收监测结论

一、结论

1、验收工况

监测期间，该项目的生产设备及环保设施均在正常运行，产品的生产负荷分别达到了环评设计产量的 91%、89%。

2、废水验收监测结论

(1) 废水排放口达标情况

监测期间，该项目废水排放口的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量和石油类排放浓度测值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准，氨氮和总磷浓度测值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中的标准。

(2) 主要污染物排放总量情况

表 8-1 废水污染排放总量控制汇总表

项目	化学需氧量	氨氮	废水排放量
排放口平均浓度 mg/L	141	12.25	/
纳管总量 t/a	0.036	0.003	
年排放量 t/a	0.015	0.002	255
备注：计算年排放量时，按三门沿海污水处理厂的排放标准进行计算（COD：60mg/L，氨氮：8mg/L）。			

三门华辉橡塑有限公司年废水排放量为 225 吨，化学需氧量年排放量 0.015 吨，氨氮年排放量 0.002 吨，均符合环评批复中对废水年排放量、氨氮和 COD_{Cr} 的总量要求（废水排放量 378 吨/年、COD_{Cr} 0.023 吨/年、氨氮 0.003 吨/年）。

3、废气验收监测结论

(1) 厂界无组织废气验收结论

测试期间风向较为混乱，本次评价将厂界监测点均视作为监控点。该项目厂界各测点的总悬浮颗粒物和 非甲烷总烃周界外最大测定浓度分别为 0.55mg/m³、0.360mg/m³，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织排放浓度限值。

(2) 有组织废气验收结论

监测期间，该项目搅拌废气处理设施排放口的非甲烷总烃浓度单次测定值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度要求，排放速

率符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表2中的二级标准要求 (15m)。

锅炉废气排放口的二氧化硫和氮氧化物浓度单次测值均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 中的新建锅炉大气污染物 (燃气锅炉) 排放浓度限值。

(3) 主要污染物排放总量情况

表 8-2 搅拌废气处理设施监测结果汇总表

项目 \ 采样日期	非甲烷总烃	
	3 月 12 日	3 月 13 日
排放口平均浓度 mg/m³	5. 89	5. 55
排放口平均排放速率 kg/h	0. 029	0. 027
处理效率%	80. 1	70. 7
年排放量 t/a	0. 035	
备注：①计算年排放量时，排放口按两天出口均值进行计算；②废气处理设施平均标杆流量分为 5005m³/h，每天平均排放时间为 6 小时，年生产时间 200 天，企业废气总排放量为 6. 01×10 ⁶ m³/a。		

表 8-3 锅炉废气处理设施监测结果汇总表

项目 \ 采样日期	二氧化硫		氮氧化物	
	3 月 12 日	3 月 13 日	3 月 12 日	3 月 13 日
排放口平均浓度 mg/m ³	<3	<3	10.8	10.2
排放口平均排放速率 kg/h	0.003	0.003	0.019	0.018
年排放量 t/a	0.004		0.023	
备注：①计算年排放量时，排放口按两天出口均值进行计算；②废气处理设施平均标杆流量分为 1765m ³ /h，每天平均排放时间为 6 小时，年生产时间 200 天，企业锅炉废气总排放量为 2.12×10 ⁶ m ³ /a。				

由上表可知, 三门华辉橡塑有限公司非甲烷总烃的年排放量为 $0.035\text{t}/\text{a}$, 二氧化硫年排放量为 $0.004\text{t}/\text{a}$, 氮氧化物年排放量为 $0.023\text{t}/\text{a}$, 均符合环评批复中对 VOCs 、氮氧化物和二氧化硫的总量要求 (二氧化硫 0.006 吨/年、氮氧化物 0.028 吨/年、 VOCs 0.24 吨/年)。

4、噪声验收监测结论

监测期间, 该项目的厂界四周各测点噪声测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 3 类昼间标准。

5、固废调查与评价

该项目产生的固废主要为生活垃圾、低沸组分和废活性炭。其中生活垃圾和低沸组分不属于危险固废。一般固废生活垃圾在厂区内设置塑料垃圾桶，由环卫部门定期清运；低沸组分统一收集后出售给浙江凌志新材料有限公司综合利用。废活性炭属于危险固废，统一收集后委托台州德长环保有限公司进行无害化处理。

6、总结论

三门华辉橡塑有限公司在项目建设的同时，针对生产过程中产生的废水、废气、噪声建设了相应的环保设施及降噪措施。该项目产生的废气、废水、噪声达到国家相应排放标准，污染物排放量控制在环评污染物总量控制目标内；对一般工业固体废物的贮存符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年 36 号，2013 年 6 月 8 日）的相关要求；危险废物废活性炭执行《危险废物鉴别标准通则》(GB 5085.7-2007)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其修改单(环境保护部 2013 年第 36 号公告)的相关要求。我认为三门华辉橡塑有限公司符合建设项目竣工环保设施验收条件。

二、建议与措施

(1) 企业须进一步加强对现场的管理，特别是对环保设施的管理，建立巡查制度，发现问题及时解决，确保污染物稳定达标排放；

(2) 充分落实该项目环评及批复要求，严防环境污染事故发生，确保企业长效稳定发展；

(3) 加强环保宣传，加强环保人员的责任心，建立长效的管理制度，重视环境保护，加强职工污染事故方面的学习和培训，并组织进行污染事故方面的演练。

附件1 环评批复

三门县环境保护局文件

三环建〔2018〕96 号

关于三门华辉橡塑有限公司 3000 吨复配硅油生产项目环境影响报告表的批复

三门华辉橡塑有限公司：

你单位报送的由浙江博华环境技术工程有限公司编制的《三门华辉橡塑有限公司年产 3000 吨复配硅油生产项目环境影响报告表》、环评文件报批申请及相关资料收悉。经审查并依法进行了公示，现根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款等相关环保法律法规的规定，批复如下：

一、企业建设项目基本情况。三门华辉橡塑有限公司位于三门县沿海工业城，租赁台州市博宇塑模有限公司空置厂房，建筑面积 1775 平方米，总投资 420 万元，形成年产 3000 吨复配硅油的生产能力。

二、建设项目审批主要意见。根据环境影响报告表的评价结论，本项目符合“三线一单”控制要求，原则同意该项

目环境影响报告表所列的建设项目性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施。若建设项目发生重大变化或者本环境影响评价文件自批准之日起超过五年方开工建设的，须报我局重新报批或审核。

三、严把污染排放总量指标。项目实施后，项目废水主要是生活污水，废水总排放量 378 吨/年，总量控制指标：COD_{Cr} 0.023 吨/年，NH₃-N 0.003 吨/年，SO₂ 0.006 吨/年，NO_x 0.028 吨/年，VOCs 0.24 吨/年。

四、严格执行污染防治措施。着重做好以下防治工作：

1、加强废水污染防治。项目生活废水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳管送三门沿海污水处理有限公司，污水处理厂出水水质标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准。

2、加强废气污染防治。项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源排放标准二级标准；二氧化硫、氮氧化物参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建锅炉大气污染物排放浓度限值。各车间产生的有机废气严格按照环评要求收集后经活性炭吸附处理，再通过不低于 15 米高的排气筒排放，落实污染防治措施，确保稳定运行，达标排放。

3、加强固废污染防治。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）以及修改单要求（公告 2013 年第 36 号）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物废活性炭执行《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2007）、《危

险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单 (环境保护部 2013 年第 36 号公告) 要求。

4、加强噪声污染防治。积极选用低噪设备, 对高噪声设备应采取有效措施降噪, 做好设备维修保养工作, 降低噪声对厂界的影响, 确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。

五、做好环境风险防范措施。结合公司实际强化环境风险管理, 有针对性地制定事故防范措施, 加强日常性的监督管理、采样监测、设施维护等工作, 确保安全生产。

六、严格执行环保“三同时”。项目需配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后, 建设单位应取得污染物排污权后, 及时开展环境保护验收。经验收合格后, 项目方可正式投入生产。

请环境监察大队负责建设项目环境保护“三同时”监督管理工作。

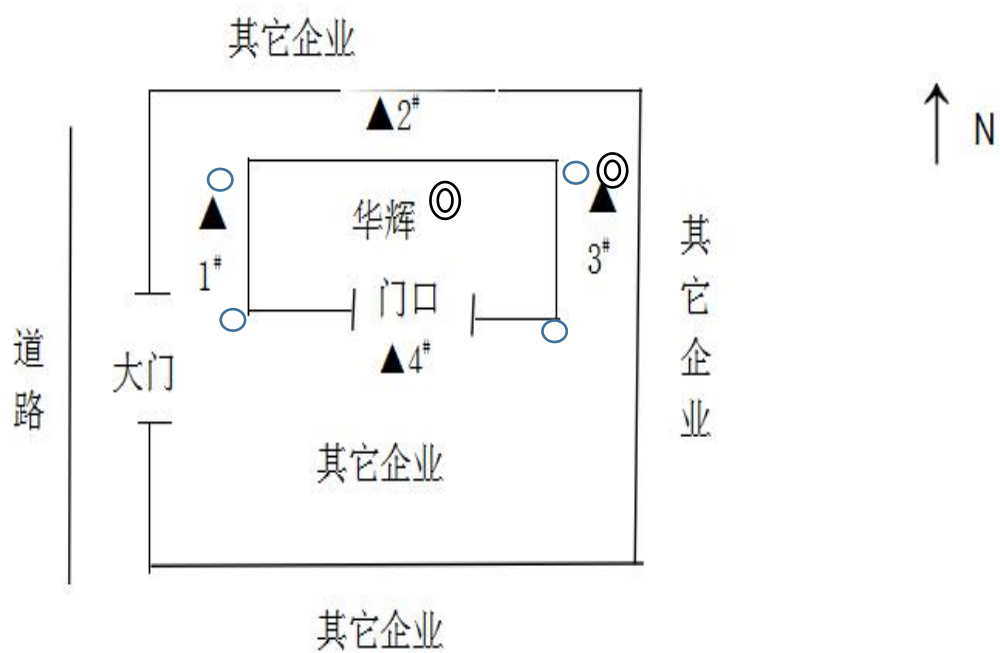
三门县环境保护局

2018 年 7 月 12 日

三门县环境保护局办公室

2018 年 7 月 12 日印发

附件2 采样点位示意图





附件4 企业现在图片

















附件5 危废处理协议

合 同 书

台州市危险废物处置中心 处置合同

甲方：台州市德长环保有限公司 (以下简称甲方)

乙方：三门华辉橡塑有限公司 (以下简称乙方)

甲方是专业从事危险固体废物处置的企业，为有效防止危险固体废物对环境造成污染，保障生态环境及人民群众的生命健康，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《台州市固体废物污染环境防治管理暂行办法》等有关规定，经甲乙双方平等协商，达成如下协议：

一、危险废物的数量和价格

乙方应按市环保局（或环境影响评价报告书）核实的数量委托甲方进行处置，数量按实结算，乙方委托甲方处置的危险废物重量以甲方的地磅称量为准。甲方按物价部门核定的收费标准向乙方收取处置费。

甲、乙双方商定的各类危险废物数量及处置价格（含税含运费）如下：

危险废物名称	废物代码	数量（吨）	价格（元/吨）
废活性炭	900-041-49	1	3250

二、甲、乙双方责任

（一）甲方责任

- 1、甲方必须按国家及地方有关法律法规处理乙方产生的危险废物，并接受乙方的监督。
- 2、在甲方场地内卸货由甲方负责。
- 3、运输由甲方统一安排。

（二）乙方责任

- 1、乙方必须按环保部门的要求对危废进行包装，贴好危险废物标签。
- 2、乙方必须就所提供的危险废物向甲方出具详细的组分说明，同时应确保所提供的废物不得携带爆炸品和具有放射性的物质，并且乙方还应确保所提供的危险废物必须符合本合同所规定的种类，否则由此所引发的一切责任及后果由乙方

承担。

3、如乙方在生产过程中产生新的危险废物需及时处置的，甲乙双方另行商定解决。

4、乙方产生危废少于合同数量的应向市环保局申报，说明减少原因并及时通知甲方。

5、在乙方场地内装货由乙方负责。

三、结算方式

危险废物处置费在乙方废物转移到甲方场地后 30 天内结清。

四、本合同每年签订一次，未尽事宜，双方友好协商解决。协商无果的，由市环保局或相关单位调解处理，调解不成的，依法通过临海市人民法院诉讼解决。

五、本合同经双方签订盖章后即生效，合同一式叁份，甲方执贰份，乙方执壹份。

六、本合同有效期，自 2019 年 05 月 13 日起，至 2019 年 12 月 31 日止。

甲 方（盖章）：

地 址：临海市杜桥医化园区东海第五大道 31 号

开 户：中国银行台州市分行

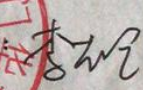
帐 号：350658335305

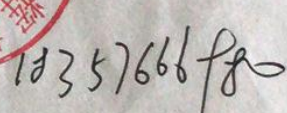
代 表（签字）：

电 话：

签订日期：

乙 方（盖章）：

代 表（签字）：

联 系 电 话：

签订日期：

附件6 危废仓库





附件7 固废处置协议

购销合同

合同编号: 20190516-02

供方: 三门华辉橡塑有限公司

需方: 浙江凌志新材料有限公司

签订时间: 2019年05月16日

签订地点: 沿海工业城

一、产品名称、型号、数量、金额:						
产品名称	规格型号	单位	数量	单价(元)	金额(元)	备注
硅油	350cs	吨	20	20500	410000	
小计					410000	含税

合计人民币金额(大写): 陆拾柒万伍仟元整

二、质量、技术标准: 按供方企业标准。

三、交(提)货地点、方式: 需方仓库。

四、运输方式及到达站港和费用负担: 供方代办, 运费供方承担。

五、合理损耗及结算方式: 无。

六、包装标准、包装物的供应及回收: 退包装。

七、验收标准、方式及提出异议期限: 货到之日起, 五天内提出异议, 逾期视为合格。若需方检验不合格, 还在生产中使用供方产品, 所造成的损失供方概不负责。

八、随机备品、配件工具数量及供应方法: 无。

九、交货时间: 2019年05月22日之前交货。

十、结算方式及期限: 货款 90 天结清

十一、如需提供担保, 另立合同担保书, 作为合同附件: 无。

十二、违约责任: 按《合同法》处理。

十三、解决合同纠纷的方式: 双方友好协商, 协商不成, 到供货方所在地的人民法院提起诉讼。

十四、其他约定事项: 合同经双方盖章复印件有效, 合同履行完毕终止。

十五、本合同未经双方同意, 擅自涂改无效。

供方: 三门华辉橡塑有限公司

单位名称(章):

单位地址: 浙江省三门县浦头镇(三角塘沿海工业城)

法定代表人: 梁国辉

电话: 13868804446

传真: 0576-83488022

开户行: 中国建设银行股份有限公司
三门支行

账号: 33001667435053011953

税号: 91331022077567224X

收到传真后请确认盖章回传, 谢谢!

需方: 浙江凌志新材料有限公司

单位名称(章):

单位地址: 浙江省临安市青山湖街道
天柱街 57 号

法定代表人:

法定代表委托代理人: 裘坤生

电话: 0571-63819181

传真: 0571-63819228

开户行: 工行浙江省分行营业部

账号: 1202021109900008345

税号: 330124727202922

附件8 专家组验收意见

三门华辉橡塑有限公司年产 3000 吨复配硅油生产项目
竣工环境保护设施验收意见

2019 年 6 月 20 日,三门华辉橡塑有限公司根据《三门华辉橡塑有限公司年产 3000 吨复配硅油生产项目竣工环境保护设施验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收,经认真讨论,形成验收意见如下:

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

建设地点:三门县沿海工业城赤三路和沿七路交叉口地块;

建设规模:年产 3000 吨复配硅油;

主要建设内容:三门华辉橡塑有限公司租赁台州市博宇塑模有限公司空置厂房,厂房建筑面积 1775 平方米。项目总投资 420 万元,主要购置二甲基硅油,并配以白油及少量活性剂,混合加热后冷却包装,形成年产 3000 吨复配硅油的生产能力。

(二)建设过程及环保审批情况

企业于 2018 年 5 月委托浙江博华环境技术工程有限公司编制《三门华辉橡塑有限公司年产 3000 吨复配硅油生产项目建设环境影响报告表》,并于 2018 年 7 月 12 日取得三门县环境保护局的《关于三门华辉橡塑有限公司 3000 吨复配硅油生产项目建设环境影响报告表的批复》(三环建[2018]96 号)。

目前,项目主体工程和环保设施已同步建成并正常运行,具备了建设项目竣工环保验收监测的条件,并已委托台州三飞检测科技有限公司完成了竣工验收监测工作。

第 1 页

(三) 投资情况

总投资为 420 万元，其中环保投资 15 万元。

(四) 验收范围

本次验收内容为：年产 3000 吨复配硅油。

二、工程变动情况

环评中要求有机废气收集进入活性炭吸附装置处理，后通过不小于 15m 排气筒排放。现实际建设为有机废气收集进入冷凝器+活性炭吸附装置处理，后通过 15m 排气筒排放。参照环办[2015]52 号和环办环评[2018]6 号文件要求，以上变动不属于重大变动。

三、环境保护设施落实情况

(一) 废水

本项目废水主要为职工生活污水。职工生活污水经厂区内化粪池预处理后排入污水管网，污水最终由三门县沿海污水厂处理排放。

(二) 废气

本项目废气主要为：搅拌工序中产生的有机废气和燃气锅炉废气。企业在混合搅拌罐上方设置集风装置，产生的有机废气经收集后通过冷凝塔+活性炭吸附处理装置处理后 15m 高空排放；锅炉废气通过 8m 高的排气筒高空排放。

(三) 噪声

本项目噪声主要为生产过程中各类机械设备运行时产生的噪声。生产过程均于车间内进行，厂内布局较合理，高噪声设备均置于车间内或封闭房间内，生产时关闭门窗。本项目夜间不生产。

(四) 固废

本项目固废主要为低沸组分、废活性炭及职工生活产生的生活垃圾。本项目建有规范的各类固废堆场，危险废物委托有资质单位处置。

四、环境保护设施调试效果

(一) 环保设施处理效率

1、废水

本项目对废水的处理效率没有明确的要求。

2、废气

监测期间，搅拌废气处理设施对非甲烷总烃的处理效率分别为 80.1%和 70.7%。

(二) 污染物排放情况

1、废水

监测期间，该项目废水排放口的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量和石油类排放浓度测值均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 中的三级标准，氨氮和总磷浓度测值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) 中的标准。

2、废气

(1) 厂界无组织废气验收结论

测试期间风向较为混乱，本次评价将厂界监测点均视作为监控点。该项目厂界各测点的总悬浮颗粒度和非甲烷总烃周界外最大测定浓度分别为 $0.55\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.360\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 无组织排放浓度限值。

有组织废气验收结论

监测期间，该项目搅拌废气处理设施排放口的非甲烷总烃浓度单次测定值均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中最高允许排放浓度要求，排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中的二级标准要求 (15m)。

锅炉废气排放口的二氧化硫和氮氧化物浓度单次测值均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 中的新建锅炉大气污染物(燃

材料、实际生产工艺等情况。

2、企业进一步完善各类无组织废气收集处理，加快研究自动化连续生产工艺，实行自动包装生产线，提升装备水平，减少各类废气排放；进一步完善危险废物堆场，完善各类标识标牌，严格执行台账制度，按照环评及批复的要求妥善处置各类固废。

3、企业须加强厂区各项环保设施的运行和维护，保障各项环保设施正常运行，定期开展风险防范自查和自行监测，确保环境安全。

八、验收人员信息

验收人员信息详见“三门华辉橡塑有限公司年产 3000 吨复配硅油生产项目竣工环境保护设施验收人员签到单”。

三门华辉橡塑有限公司

2019年6月20日

陈德生 李观
陈德生 李观
李观

附件9 验收组人员签到单

三门华辉橡塑有限公司年产 3000 吨复配硅油生产项目
环境保护设施竣工验收人员名单

2019 年 6 月 20 日

姓名	单位	联系电话	身份证号码
李现	三门华辉橡塑有限公司	18357666180	36052819807225016
付伟	台州市技术咨询有限公司	17857101865	331022198103055878
沈朝星	台州市技术咨询有限公司	13575877012	360425198410173014
陈利华	台州市技术咨询有限公司	13566667305	331081198503028016
曹石民	台州市技术咨询有限公司	18067176523	421181198407202317
陈洪波	台州市技术咨询有限公司	15257616340	331022198512023333
陈利生	台州市技术咨询有限公司	18668628766	331082198912346066
陈金小峰	台州市技术咨询有限公司	18858678012	331022199011043118

验收人员

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	三门华辉橡塑有限公司 3000 吨复配硅油项目					项目代码	C2659		建设地点	三门县沿海工业城		
	行业类别（分类管理名录）	C3033 建筑用石加工业					建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	东经 E121.657730° 北纬 N28.920452°		
	设计生产能力	年产 3000 吨复配硅油					实际生产能力	年产 3000 吨复配硅油		环评单位	浙江博华环境技术工程有限公司		
	环评文件审批机关	三门县环境保护局					审批文号	三环建[2018]96 号		环评文件类型	报告表		
	开工日期	/					竣工日期	/		排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	杭州友源环保科技有限公司					环保设施施工单位	杭州友源环保科技有限公司		本工程排污许可证编号	/		
	验收单位	三门华辉橡塑有限公司					环保设施监测单位	台州三飞检测科技有限公司		验收监测时工况	90%		
	投资总概算（万元）	420					环保投资总概算（万元）	16.8		所占比例（%）	4.00		
	实际总投资（万元）	420					实际环保投资（万元）	15		所占比例（%）	3.60		
	废水治理（万元）	1	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	0.5	固体废物治理（万元）	3.5		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/
新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力			年平均工作时	1200h			
运营单位	三门华辉橡塑有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91331022077567224X		验收时间	2019 年 03 月 12-13 日		
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”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									0.0255	0.0378		
	化学需氧量									0.015	0.023		
	氨氮									0.002	0.003		
	氮氧化物									0.023	0.028		
	二氧化硫									0.004	0.006		
	VOC									0.035	0.24		
	与项目有关的其他特征污染物												

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