

目 录

第一部分 竣工环境保护验收报告表.....	1
表一 项目基本情况.....	1
表二 工程建设内容.....	3
表三 主要污染源、污染物处理和排放流程.....	8
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.....	11
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	13
表六 验收监测内容.....	14
表七 生产工况及验收监测结果.....	16
表八 验收监测结论及建议.....	22
附件 1.宁波萤火塑新材料有限公司环评批复“甬环宁建（2019）159号”.....	24
附件 2.宁波萤火塑新材料有限公司监测期间生产工况.....	25
附件 3.宁波萤火塑新材料有限公司固废处置协议及危险固废仓库.....	27
附件 4.宁波萤火塑新材料有限公司检测报告.....	32
附件 5.宁波萤火塑新材料有限公司监测方案.....	41
第二部分 竣工环境保护验收意见.....	42
第三部分 其他需要说明事项.....	46

第一部分 竣工环境保护验收报告表

表一 项目基本情况

建设项目名称	年产 1000 吨色母粒项目				
建设单位名称	宁波萤火塑新材料有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	宁海县西店镇望海工业区 7 幢 1 层				
主要产品名称	色母粒				
设计生产能力	年产 1000 吨色母粒				
实际生产能力	年产 700 吨色母粒				
建设项目环评时间	2019.06	开工建设时间	2019.08		
调试时间	2019.10	验收现场监测时间	2019.10.28-10.29		
环评报告表审批部门	宁波市生态环境局	环评报告表编制单位	浙江仁欣环科院有限责任公司		
环保设施设计单位	宁波水立净环保科技有限公司	环保设施施工单位	宁波水立净环保科技有限公司		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	35 万元	比例	11.7%
实际总概算	300 万元	环保投资	30 万元	比例	10.0%
验收监测依据	<p>1、国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》；</p> <p>2、国家生态环境部 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告 2018 年 第 9 号）；</p> <p>3、浙江省人民政府令第 364 号《浙江省人民政府关于修改<浙江省建设项目环境保护管理办法>的决定》；</p> <p>4、浙江省环境保护厅办公室《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（浙环发〔2009〕76 号）；</p> <p>5、国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；</p> <p>6、浙江仁欣环科院有限责任公司《宁波萤火塑新材料有限公司年产 1000 吨色母粒项目环境影响报告表》；</p> <p>7、宁波市生态环境局《关于<宁波萤火塑新材料有限公司年产 1000 吨色母粒项目环境影响报告表>的审批意见》（甬环宁建〔2019〕159 号）；</p> <p>8、宁波萤火塑新材料有限公司年产 1000 吨色母粒项目验收监测方案。</p>				

验收监测评价
标准、标号、
级别、限值

1、废水

本项目生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网至西店镇污水处理厂处理，生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准。具体详见表 1-1。

表 1-1 污水排放标准 （单位：mg/L,pH 值无量纲）

污染物		pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	动植物油
废水排放标准	GB8978-1996	6-9	400	500	-	-	100
	GB/T31962-2015	-	-	-	45	8	-

2、废气

本项目废气主要为配粉拌料投料粉尘、熔融挤出废气、注塑打样废气。配粉拌料投料粉尘经集气罩收集至脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放；熔融挤出废气经集气罩收集至水喷淋+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放；注塑打样废气通过车间机械通风排放。配粉拌料投料粉尘处理设施排放口污染物颗粒物，熔融挤出废气处理设施排放口污染物非甲烷总烃、苯乙烯排放均执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值；厂界无组织废气污染物苯乙烯排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新扩改建二级标准值；厂界无组织废气污染物非甲烷总烃、颗粒物排放浓度均执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。具体详见表 1-2~1-3。

表 1-2 废气污染物排放标准

污染物	排放标准	大气污染物特别排放限值 (mg/m ³)	企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	GB 31572-2015	20	1.0
非甲烷总烃		60	4.0
苯乙烯		20	-

表 1-3 废气污染物排放标准

污染物	排放标准	恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级 (mg/m ³)
苯乙烯	GB 14554-1993	5.0

3、噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。具体详见表 1-4。

表 1-4 厂界噪声执行标准

监测对象	项目	单位	限值	引用标准
厂界噪声	等效 A 声级	dB(A)	65 (昼间) 55 (夜间)	(GB 12348-2008) 3 类标准

表二 工程建设内容

1.项目基本情况

宁波萤火塑新材料有限公司投资 300 万，租用位于宁海县西店镇望海工业区 7 幢已建工业厂房的第 1 层，建筑面积约 1500m²，主要作为办公、生产、仓库等，建成后形成年产 1000 吨色母粒的生产规模。

企业于 2019 年 6 月由浙江仁欣环科院有限责任公司编制完成《宁波萤火塑新材料有限公司年产 1000 吨色母粒建设项目环境影响报告表》；2019 年 8 月 26 日，宁波市生态环境局以甬环宁建（2019）159 号文件对该项目予以批复。

目前该工程项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环保设施竣工验收条件。

2、地理位置

宁海县位于浙江省东部沿海，介于东经121°09′~121°49′，北纬29°06′~29°32′，东北濒象山港，东南临三门湾，东接象山半岛。宁海地势西高东低，境内山体系天台山余脉，走向大体自西向东，分为西北第一尖至香岩山，中部第一尖至茶山，西南望海岗至梁皇山，南部王爱山岗至状元峰四大干山。东部及南部有长街、力洋、一市等地的海积平地，县城以北至沿海一带有洪冲积河谷平地。全县陆地总面积中，海拔500米至1000米的低山占10.1%，50至100米丘陵占61.5%，50米以下台地、平地占地28.4%，向有“七山一水二分田”之说。

宁波萤火塑新材料有限公司位于宁海县西店镇望海工业区7幢1层。项目东侧为厂房，西侧为百世供应链仓库，北侧为下陈江，项目南侧为升翔日用品公司，离本项目厂界最近敏感点为西南侧距离厂界300m的星海花园。厂区平面图详见图2-1，地理位置图详见图2-2。

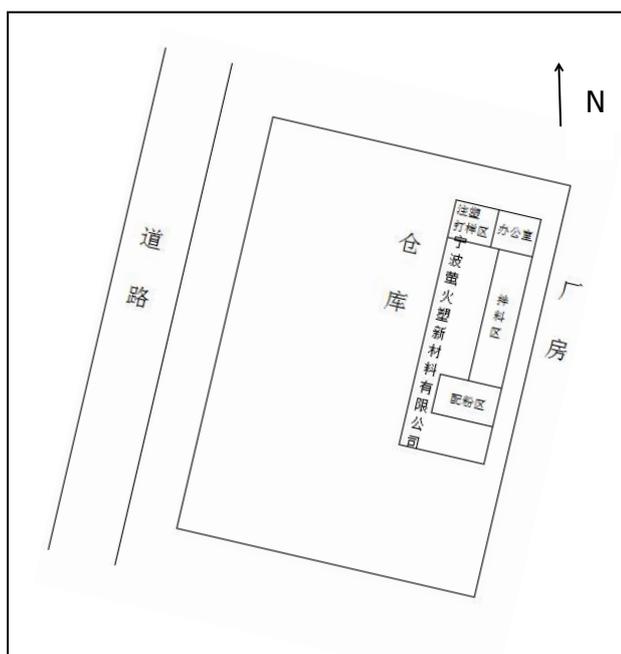


图 2-1 项目厂区平面图

3、建设内容和规模

本项目利用自有位于宁海县西店镇望海工业区7幢1层已建成工业厂房,建筑面积约1500m²,年产1000吨色母粒项目。项目生产内容与规模详见表2-1。

表 2-1 项目生产内容与规模

产品名称	年产量	年运行时数
色母粒	700 吨	2400h

4、主要生产设备详见表 2-2，主要原辅材详见表 2-3。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评审批数量 (阶段性验收)	实际设备数量 (阶段性验收)	备注
1	挤出机	7 台	5 台	1 台用于打样
2	成型机	3 台	3 台	-
3	高速混合机	5 台	3 台	-
4	拌料桶	3 台	3 台	-
5	冷却塔	1 台	1 台	-
6	混色机	1 台	1 台	-
7	切料机	5 台	5 台	-
8	粉碎机	3 台	3 台	-
9	混料桶	1 台	1 台	-

表 2-3 主要原辅材料消耗

序号	原辅材料名称	环评中年消耗量 (阶段性验收)	实际年总消耗量 (阶段性验收)	备注
1	PP	640t/a	450t/a	-
2	ABS	110t/a	75t/a	-
3	颜料粉	10t/a	7t/a	-
4	聚乙烯蜡	50t/a	35t/a	-
5	硬脂酸	35t/a	25t/a	-
6	CaCO ₃	160t/a	110t/a	-
7	白油	10t/a	7t/a	-

5、主要生产工艺流程图详见图 2-3~2-4。

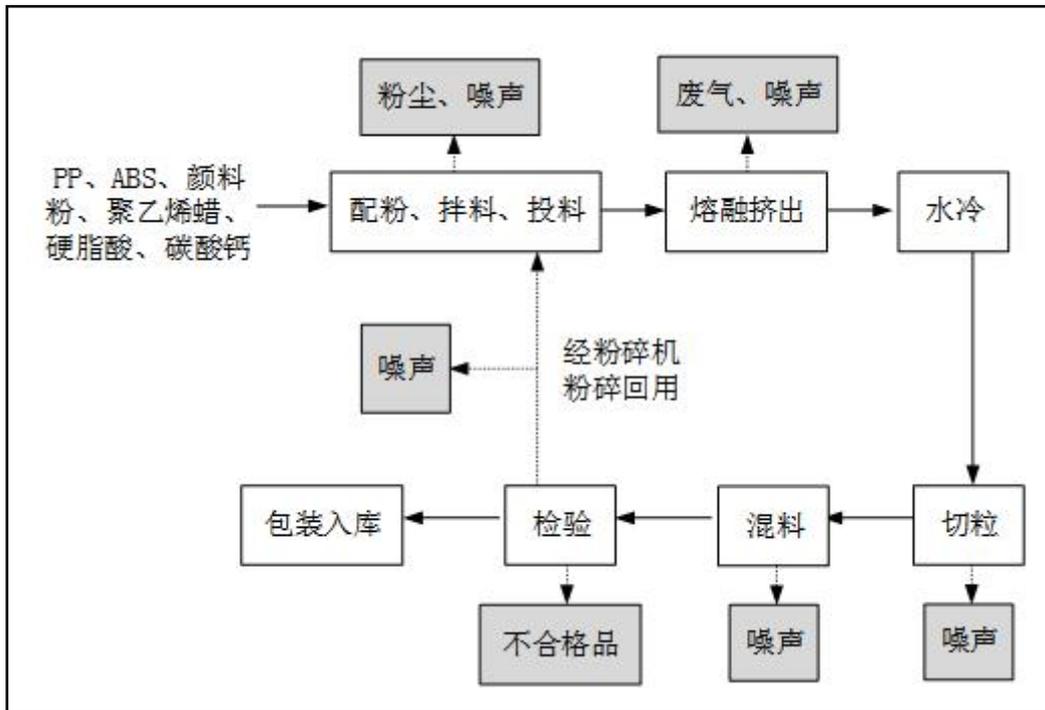


图 2-3 色母粒生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

本项目所用原材料均为新料，主要生产工序依次为原料配粉、拌料、投料、熔融挤出、水冷、切粒、检验、混料、包装入库。

原料配粉、拌料、投料：根据产品质量要求，原辅材料按一定比例称重配比后投入到拌料桶混合均匀，再经人工输送至挤出机投料口投料。本项目原料配比、拌料、投料口会产生少量粉尘。

熔融挤出：混合均匀的原料输送至挤出机，在挤出机内通过电加热受热熔融（加工温度 180~240℃）挤出拉丝成型后再经冷却水直接冷却，经切粒机切成塑料粒子，经混料桶/混色机混合均匀，检验合格后即可包装入库。

冷却：冷却水包含造粒时产生的直接冷却水和冷却注塑机的间接冷却水，共用一个冷却塔及冷却池，循环使用，定期补充不外排。

检验：对成品塑料粒子进行观察，以发现可见缺陷，确保工件性能达到合格品的要求。可回用的不合格产品通过粉碎机粉碎后当作原料回用，粉碎过程在密闭的容器进行，且粉碎后粒径较大，基本无粉尘产生。

外购塑料粒子，用电加热注塑成型，温度大约控制在 190~220℃，然后将合格产品进行组装，组装配件均为外购，组装后部分产品外壳通过移印机覆上相应的文字，部分则直接打包销售。检查不合格的产品则粉碎后重新回用于生产。注塑过程用水进行间接冷却，冷却水循环使用不外排，仅做添加补充。

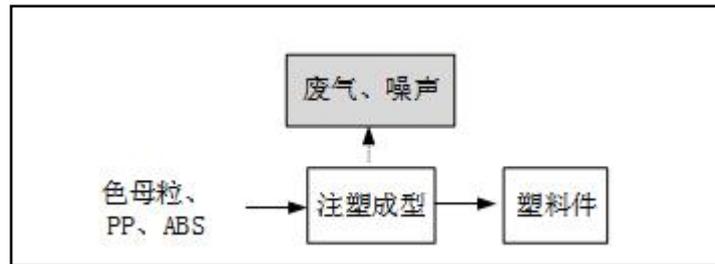


图 2-4 注塑打样工艺流程及产污环节图

工艺说明：

本项目具有 3 台注塑机，用于打样。本厂制备的色母粒与 ABS 塑料粒子、PP 塑料粒子先经干燥箱烘干后再在注塑机内电加热熔融注塑成塑料件。

6、主要产污环节

- (1) 废水：主要为生活污水。
- (2) 废气：主要为配粉拌料投料粉尘、熔融挤出废气、注塑打样废气。
- (3) 噪声：主要是注塑机、挤出机、冷却塔、粉碎机等设备机械运行噪声。
- (4) 固废：主要为生活垃圾、不合格品、除尘器粉尘、废活性炭。

7、项目变动情况

本项目实际建设内容、生产规模、生产工艺、污染防治措施与环评批复基本一致，无重大变动情况。

表三 主要污染源、污染物处理和排放流程

1、废水

本项目废水主要为生活污水。废水来源及处理方式见表 3-1，废水处理工艺流程详见图 3-1。

表 3-1 废水来源及处理方式一览表

废水名称	污染物名称	排放方式	处理设施	排放去向
生活污水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油	间歇	化粪池	纳管

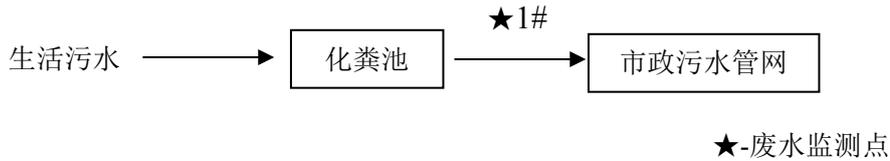


图 3-1 废水处理工艺流程图

2、废气

本项目废气主要为配粉拌料投料粉尘、熔融挤出废气、注塑打样废气。配粉拌料投料粉尘经集气罩收集至脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放；熔融挤出废气经集气罩收集至水喷淋+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放；注塑打样废气通过车间机械通风排放。废气来源及处理方式见表 3-2，废气处理工艺流程和处理设施图详见图 3-2~3-5。

表 3-2 废气产生情况汇总

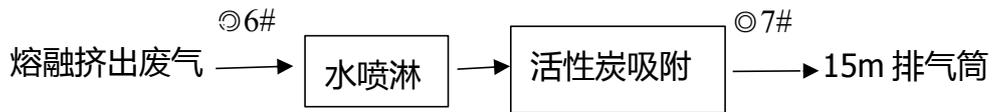
废气名称	污染物名称	排放方式	处理设施	排放去向
配粉拌料投料粉尘	颗粒物	间歇	脉冲布袋除尘器	大气
熔融挤出废气	非甲烷总烃、苯乙烯	间歇	水喷淋+活性炭吸附装置	大气
注塑打样废气	非甲烷总烃	间歇	车间机械通风	大气



图 3-2 配粉拌料投料粉尘处理工艺流程图



图 3-3 配粉拌料涂料粉尘处理设施图



◎-有组织废气监测点

图 3-4 熔融挤出废气处理工艺流程图



图 3-5 熔融挤出废气处理设施图

3、噪声

本项目噪声污染主要来自成型机、挤出机、冷却塔、粉碎机等设备机械运行的噪声，通过减震垫和关闭门窗等方式来降噪。

4、固体废物

本项目的固体废物主要来源产生情况见表 3-3：

表 3-3 固体废弃物产生及排放情况

序号	种类（名称）	产生工序	属性	实际全年产生量	实际情况
					利用处置方式及去向
1	不合格品	生产废料	一般固废	10t/a	经收集后外售废物回收公司
2	废活性炭	废气处理	危险废物	0.35t/a	收集后定期委托宁波大地化工环保有限公司处置
3	除尘器粉尘	废气处理	一般固废	0.5t/a	统一收集后委托环卫部门清运
4	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	6t/a	

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

1、建设项目环境影响报告表

废水：生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终送至西店污水处理厂处理达标排放。

废气：配粉拌料投料粉尘经收集至布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放；熔融挤出废气经收集至水喷淋+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放；注塑打样废气加强车间机械通风。

固废：不合格品经收集后外售废物回收公司；废活性炭收集后定期委托有资质单位处置；除尘器粉尘、生活垃圾分类收集、避雨暂存后委托环卫部门定期清运处置。

噪声：通过车间隔声、合理布局和距离衰减后确保厂界达标。

2、关于《宁波萤火塑新材料有限公司年产 1000 吨色母粒项目环境影响报告表》的审批意见甬环宁建（2019）159 号

同意你公司在宁海县西店镇望海工业区 7 幢 1 层的厂房建设年产 1000 吨色母粒项目。该项目总投资 300 万元，其中环保投资 35 万元，用地面积 1500 平方米。《环评报告表》经批复后，可以作为本项目日常运行管理的环境保护依据。

1、加强车间通风，确保注塑打样废气达标排放。熔融挤出废气、配粉拌料投料粉尘经收集处理达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值后，通过 15 米高排气筒排放。

2、生活污水经处理后达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，最终经西店污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排放。

3、加强内部管理，合理布局厂房，采取有效隔声降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4、该项目废活性炭等危险废物，不得随意排放，应妥善收集后按《危险废物转移联单管理办法》送宁波大地化工环保有限公司处置；其余固废按资源化、无害化处置。

该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，须按规定开展竣工环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入生产。

3、本项目三同时落实情况

环评批复及审批意见及实际落实情况详见表 4-1：

环评批复情况	实际落实情况
同意你公司在宁海县西店镇望海工业区 7 幢 1 层的厂房建设年产 1000 吨色母粒项目。该项目总投资 300 万元，其中环保投资 35 万元，用地面积 1500 平方米。《环评报告表》经批复后，可以作为本项目日常运行管理的环境保护依据。	宁波萤火塑新材料有限公司租用位于宁海县西店镇望海工业区 7 幢已建工业厂房的第 1 层，建筑面积约 1500m ² ，投资 300 万，其中环保投资 30 万元，建成后可形成年产 1000 吨色母粒的生产规模。

续表 4-1:

环评批复情况	实际落实情况
<p>加强车间通风，确保注塑打样废气达标排放。熔融挤出废气、配粉拌料投料粉尘经收集处理达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值后，通过 15 米高排气筒排放。</p>	<p>本项目废气主要为配粉拌料投料粉尘、熔融挤出废气、注塑打样废气。配粉拌料投料粉尘经集气罩收集至脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放；熔融挤出废气经集气罩收集至水喷淋+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放；注塑打样废气通过车间机械通风排放。配粉拌料投料粉尘处理设施排放口污染物颗粒物，熔融挤出废气处理设施排放口污染物非甲烷总烃、苯乙烯排放均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值；厂界无组织废气污染物苯乙烯排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 新扩改建二级标准值；厂界无组织废气污染物非甲烷总烃、颗粒物排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值。</p>
<p>生活污水经处理后达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后纳入市政污水管网，最终经西店污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准后排放。</p>	<p>本项目生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网至西店镇污水处理厂处理，生活污水排放符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准，氨氮、总磷排放符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)B 级标准。</p>
<p>加强内部管理，合理布局厂房，采取有效隔声降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。</p>	<p>本项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)3 类标准。</p>
<p>该项目废活性炭等危险废物，不得随意排放，应妥善收集后按《危险废物转移联单管理办法》送宁波大地化工环保有限公司处置；其余固废按资源化、无害化处置。</p>	<p>本项目不合格品经收集后外售废物回收公司；废活性炭收集后定期委托宁波大地化工环保有限公司处置；除尘器粉尘、生活垃圾统一收集后委托环卫部门清运。</p>

表五 验收监测质量保证及质量控制

1、 监测分析方法		
表 5-1 监测分析方法一览表		
类别	项目名称	方法依据
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
	悬浮物	水质 悬浮物测定 重量法 GB/T 11901-1989
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012
废气	非甲烷总烃	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
	颗粒物	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
	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
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995
	苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

2、 质量控制与质量保证

(1) 环保设施竣工验收现场监测，按规定满足相应的工况条，否则负责验收监测的单位立即停止现场采样和测试。

(2) 现场采样和测试严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因予以详细说明。

(3) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(4) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范和有关质量控制手册进行。

(5) 参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，按国家有关规定持证上岗。

(6) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样器在进现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核。

(7) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期的声级计。

(8) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按照国家标准和技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六 验收监测内容

1、废水

项目废水监测内容及频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测内容及频次

监测点位	监测因子	监测频次
生活污水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油	4 次/天，共 2 天

2、废气

有组织废气监测内容频次见表 6-2。

6-2 有组织废气监测内容及频次

废气名称	监测点位	监测因子	监测频次
配粉拌料投料粉尘	配粉拌料涂料粉尘处理设施进出口	颗粒物	3 次/天，共 2 天
熔融挤出废气	熔融挤出废气处理设施进出口	非甲烷总烃、苯乙烯	

备注：同步记录排气筒高度。

无组织废气监测内容频次见表 6-3。

表 6-3 无组织废气监测内容及频次

废气名称	监测点位	监测因子	监测频次
注塑打样废气	企业厂界四周各设置 1 个监测点位	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天
配粉拌料投料粉尘		颗粒物	
熔融挤出废气		非甲烷总烃、苯乙烯	

备注：同步记录气象参数。

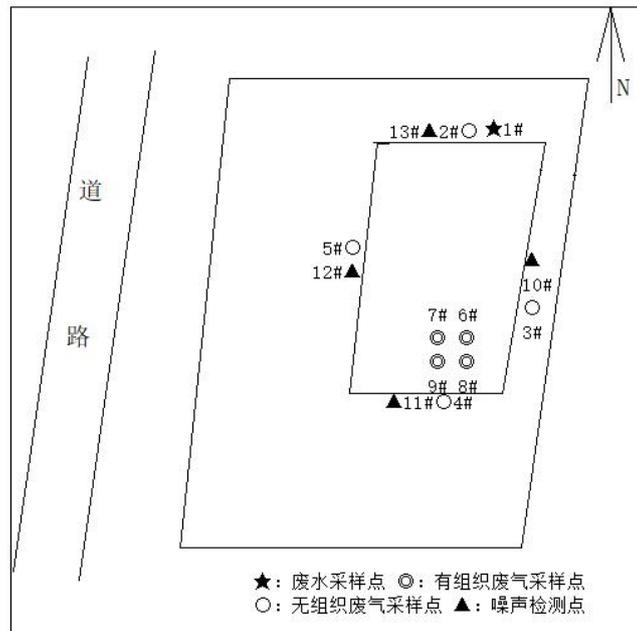
3、厂界噪声监测

在厂界布设 4 个监测点位，在厂界围墙外 1 米处，传声器位置高于墙体并指向声源处，监测 2 天，昼间 1 次。噪声监测内容见表 6-4。

表 6-4 监测内容及监测频次

污染物名称	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界四周各设 1 个监测点位	昼间 1 次，共 2 天

4、监测点位布置图



表七 生产工况及验收监测结果

1、生产工况

验收监测期间，依据建设项目相应产品在监测期间实际产量的工况记录方法，宁波萤火塑新材料有限公司年产1000吨色母粒项目的实际运行工况符合国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况大于75%的要求，且各项环保设施运行正常，具体生产工况情况如表7-1所示。

表 7-1 建设项目生产工况情况表

序号	产品名称	监测期间产量				设计年产量	实际年产量
		2019.10.28		2019.10.29			
		产量	负荷	产量	负荷		
1	色母粒	2.3 吨	98.6%	2.2 吨	94.3%	1000 吨/年	700 吨/年

注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数，年工作时间 300 天。

验收监测结果：

1、废水监测

验收监测期间，本项目污水排放口污染物 pH 值（范围）、悬浮物、化学需氧量、动植物油最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷最大日均值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准，具体监测结果见表 7-2。

表 7-2 生活污水监测结果（单位：除 pH 值无量纲，其余为 mg/L）

监测点位	监测日期	监测频次	监测项目					
			pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	动植物油类
生活污水排放口 1#	2019.10.28	1	6.93	29	132	0.873	0.16	0.18
		2	7.02	25	147	0.900	0.14	0.16
		3	6.91	26	148	0.810	0.18	0.17
		4	6.94	28	142	0.908	0.19	0.18
	日均值		-	27	142	0.873	0.17	0.17
	2019.10.29	1	6.91	31	151	0.875	0.16	0.18
		2	6.95	34	142	0.898	0.17	0.20
		3	7.01	32	148	0.818	0.18	0.20
		4	6.98	36	149	0.854	0.19	0.17
	日均值		-	33	148	0.861	0.18	0.19
	标准限值		6-9	400	500	45	8	100
	是否符合		符合	符合	符合	符合	符合	符合

执行标准：《污水排放综合标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准。

2、废气监测

2.1、有组织废气监测

验收监测期间，本项目配粉拌料投料粉尘处理设施排放口污染物颗粒物，熔融挤出废气处理设施排放口污染物非甲烷总烃、苯乙烯排放最大值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值，具体监测结果见表 7-3。

表 7-3 有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	标干流量 (m ³ /h)	颗粒物	
				排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
配粉拌料 投料废气 进口 8#	2019.10.28	1	1.84×10 ⁴	43.9	0.808
		2	1.84×10 ⁴	45.2	0.832
		3	1.83×10 ⁴	44.5	0.814
	2019.10.29	1	1.86×10 ⁴	44.8	0.933
		2	1.84×10 ⁴	43.6	0.802
		3	1.89×10 ⁴	44.2	0.835
配粉拌料 投料废气 出口 9# (15m)	2019.10.28	1	1.51×10 ⁴	<20	0.151
		2	1.52×10 ⁴	<20	0.152
		3	1.50×10 ⁴	<20	0.150
	2019.10.29	1	1.51×10 ⁴	<20	0.151
		2	1.49×10 ⁴	<20	0.149
		3	1.52×10 ⁴	<20	0.152
	最大值		-	<20	0.152
	标准限值		-	20	-
	是否符合		-	符合	-
	执行标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值。				

表 7-4 有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	标干流量 (m ³ /h)	非甲烷总烃		苯乙烯	
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
熔融挤出废气进口 6#	2019.10.28	1	1.04×10 ⁴	41.3	0.429	4.41	4.59×10 ⁻²
		2	1.02×10 ⁴	39.7	0.405	4.59	4.68×10 ⁻²
		3	1.03×10 ⁴	40.0	0.412	4.62	4.76×10 ⁻²
	2019.10.29	1	1.04×10 ⁴	37.0	0.385	4.53	4.71×10 ⁻²
		2	1.03×10 ⁴	36.9	0.380	4.62	4.76×10 ⁻²
		3	1.05×10 ⁴	39.5	0.415	4.62	4.85×10 ⁻²
熔融挤出废气出口 7#(15m)	2019.10.28	1	8.70×10 ³	6.23	5.42×10 ⁻²	<0.01	4.35×10 ⁻⁵
		2	8.64×10 ³	6.13	5.30×10 ⁻²	<0.01	4.32×10 ⁻⁵
		3	8.24×10 ³	5.97	4.92×10 ⁻²	<0.01	4.12×10 ⁻⁵
	2019.10.29	1	8.37×10 ³	5.34	4.47×10 ⁻²	<0.01	4.18×10 ⁻⁵
		2	8.31×10 ³	5.30	4.40×10 ⁻²	<0.01	4.16×10 ⁻⁵
		3	8.37×10 ³	5.10	4.27×10 ⁻²	<0.01	4.18×10 ⁻⁵
	最大值		-	6.23	5.42×10⁻²	<0.01	4.35×10⁻⁵
	标准限值		-	60	-	20	-
	是否符合		-	符合	-	符合	-
	执行标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值。						

2.2、无组织废气监测

验收监测期间，厂界无组织废气污染物苯乙烯排放浓度最大值符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新扩改建二级标准值；厂界无组织废气污染物非甲烷总烃、颗粒物排放浓度最大值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，具体监测结果见表 7-4，监测期间气象参数见表 7-5。

表 7-5 无组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	监测结果		
			颗粒物 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	苯乙烯 (mg/m ³)
厂界东侧 3#	2019.10.28	1	0.454	0.87	<0.01
		2	0.423	0.82	<0.01
		3	0.333	0.79	<0.01
	2019.10.29	1	0.475	0.83	<0.01
		2	0.357	0.85	<0.01
		3	0.443	0.81	<0.01

续表 7-5 无组织废气检测结果

监测点位	监测日期	监测频次	监测结果		
			颗粒物 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	苯乙烯 (mg/m ³)
厂界南侧 4#	2019.10.28	1	0.542	0.85	<0.01
		2	0.494	0.84	<0.01
		3	0.369	0.78	<0.01
	2019.10.29	1	0.334	0.88	<0.01
		2	0.393	0.79	<0.01
		3	0.408	0.75	<0.01
厂界西侧 5#	2019.10.28	1	0.437	0.85	<0.01
		2	0.529	0.77	<0.01
		3	0.316	0.82	<0.01
	2019.10.29	1	0.528	0.76	<0.01
		2	0.500	0.83	<0.01
		3	0.301	0.79	<0.01
厂界北侧 2#	2019.10.28	1	0.507	0.88	<0.01
		2	0.388	0.81	<0.01
		3	0.404	0.77	<0.01
	2019.10.29	1	0.458	0.85	<0.01
		2	0.560	0.77	<0.01
		3	0.319	0.78	<0.01
最大值			0.815	3.46	<0.01
标准限值			1.0	4.0	5.0
是否符合			符合	符合	符合
执行标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2005）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新扩改建二级标准值。					

表 7-6 监测期间气象参数

监测日期	监测频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气情况
2019.10.28	1	15.0	101.9	2.0	西	阴
	2	17.2	101.8	2.2	西	阴
	3	16.2	101.9	2.0	西	阴
2019.10.29	1	17.3	102.0	2.0	西	晴
	2	21.2	101.8	2.2	西	晴
	3	19.1	101.9	2.1	西	晴

注：表 7-2~6 中监测数据引自检测报告（JZHJ192817）。

3、噪声

验收监测期间，本项目厂界四周昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准，具体监测结果见表 7-7。

表 7-7 厂界噪声监测结果

监测日期	监测点位	昼间 Leq dB (A)	
		测量时间	测量结果
2019.10.28	厂界东侧 10#	10:10-10:11	64.2
	厂界南侧 11#	09:57-09:58	61.2
	厂界西侧 12#	10:04-10:05	59.8
	厂界北侧 13#	10:19-10:20	62.2
监测时气象条件		天气阴，风速≤5m/s	
2019.10.29	厂界东侧 10#	13:26-13:27	64.1
	厂界南侧 11#	13:33-13:34	60.8
	厂界西侧 12#	13:20-13:21	59.3
	厂界北侧 13#	13:14-13:15	63.1
监测时气象条件		天气晴，风速≤5m/s	
标准限值		65	
执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。			

注：表 7-7 中监测数据引自检测报告（JZHJ192817）。

4、环保设施去除效率监测结果

（1）根据企业废气治理设施进、出口监测结果，计算主要污染物去除效率，废气处理设施处理效率见表 7-8~9。

表 7-8 配粉拌料投料粉尘处理设施排放口处理设施处理效率

监测日期	监测点位	颗粒物
2019.10.28	8#配粉拌料涂料粉尘处理设施进口 (kg/h)	0.818
	9#配粉拌料涂料粉尘处理设施出口 (kg/h)	0.151
	处理效率%	81.5
2019.10.29	8#配粉拌料涂料粉尘处理设施进口 (kg/h)	0.857
	9#配粉拌料涂料粉尘处理设施出口 (kg/h)	0.151
	处理效率%	82.4

表 7-9 配粉拌料投料粉尘处理设施排放口处理设施处理效率

监测日期	监测点位	非甲烷总烃	苯乙烯
2019.10.28	6#熔融挤出废气处理设施进口 (kg/h)	0.415	4.68×10 ⁻²
	7#熔融挤出废气处理设施出口 (kg/h)	5.21×10 ⁻²	4.26×10 ⁻⁵
	处理效率%	87.4	99.8
2019.10.29	6#熔融挤出废气处理设施进口 (kg/h)	0.393	4.77×10 ⁻²
	7#熔融挤出废气处理设施出口 (kg/h)	4.38×10 ⁻²	4.17×10 ⁻⁵
	处理效率%	88.9	99.9

5、总量控制要求

本项目批复中无总量控制要求。

表八 验收监测结论及建议

1、结论

(1) 废水监测结果及达标排放情况

验收监测期间，本项目生活污水排放口污染物 pH 值（范围）、悬浮物、化学需氧量、动植物油最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷最大日均值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准。

(2) 废气监测结果及达标排放情况

验收监测期间，配粉拌料投料粉尘处理设施排放口污染物颗粒物，熔融挤出废气处理设施排放口污染物非甲烷总烃、苯乙烯的地方排放浓度最大值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值；厂界无组织废气污染物苯乙烯排放浓度最大值符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新扩改建二级标准值；厂界无组织废气污染物非甲烷总烃、颗粒物排放浓度最大值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

(3) 厂界噪声监测结果及达标排放情况

验收监测期间，本项目厂界四周昼间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

(4) 固体废物排放情况

不合格品经收集后外售废物回收公司；废活性炭收集后定期委托宁波大地化工环保有限公司处置；除尘器粉尘、生活垃圾统一收集后委托环卫部门清运。

2、总结论

综上所述，宁波萤火塑新材料有限公司年产 1000 吨色母粒项目在建设中严格执行竣工环保“三同时”制度，验收资料齐全，环保污染防治措施基本落实，监测报告中各项污染物指标均达到相应的排放标准及相关环境标准，符合竣工环境保护验收的相关要求。

3、建议

(1) 加强环保设施的运行管理，确保污染物稳定达标。

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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	宁波萤火塑新材料有限公司年产 1000 吨色母粒项目				项目代码	-			建设地点	宁海县西店镇望海工业区 7 幢 1 层		
	行业类别（分类管理名录）	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			环评单位	浙江仁欣环科院有限责任公司		
	设计生产能力	1000 吨色母粒				实际生产能力	700 吨色母粒			环评文件类型	报告表		
	环评文件审批机关	宁波市生态环境局				审批文号	甬环宁建〔2019〕159 号			排污许可证申领时间	-		
	开工日期	2019.08				竣工日期	2019.09			本工程排污许可证编号	-		
	环保设施设计单位	宁波水立净环保科技有限公司				环保设施施工单位	宁波水立净环保科技有限公司			验收监测时工况	> 75%		
	验收单位	宁波萤火塑新材料有限公司				环保设施监测单位	浙江诚德检测研究有限公司			所占比例（%）	11.7		
	投资总概算（万元）	300				实际总投资（万元）	300			所占比例（%）	10		
	实际总投资（万元）	300				环保投资总概算（万元）	35			所占比例（%）	10		
	废水治理（万元）	2.5	废气治理（万元）	25	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	1.5		绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0
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	2400h			
运营单位	宁波萤火塑新材料有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	-			验收时间	2019.10			
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												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	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