

嵊州市邦德涂料化工有限公司

年产 1000 吨新型工业涂料——水性工业涂

料技改项目

竣工环境保护验收报告

建设单位：嵊州市邦德涂料化工有限公司

编制单位：浙江鸿博环境检测有限公司

二〇一八年十月



嵊州市邦德涂料化工有限公司

年产 1000 吨新型工业涂料——水性工业涂

料技改项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：嵊州市邦德涂料化工有限公司

编制单位：浙江鸿博环境检测有限公司

二〇一八年六月

建 设 单 位：嵊州市邦德涂料化工有限公司

法 人 代 表：徐益菁

编 制 单 位：浙江鸿博环境检测有限公司

法 人 代 表：马王钢

项 目 负 责 人：马王钢

建设单位

电话：13588563689

传真：——

邮编：312400

地址：嵊州市黄泽功能区丽水
路 12 号

编制单位

电话：0571-88820485

传真：0571-87630487

邮编：311100

地址：浙江省杭州市余杭区余杭
经济技术开发区红丰路 509 号

目 录

1. 验收项目概况.....	3
2. 验收依据.....	4
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、章程和规范.....	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	4
2.3 建设项目环境影响报告表（表）及审批部门审批决定.....	4
3.工程建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面布置图.....	5
3.2 建设内容.....	6
3.3 主要原辅材料及燃料.....	6
3.4 主要生产设备.....	6
3.5 生产工艺.....	6
3.6 环评文件及批复的落实情况.....	7
4. 环境保护设施.....	8
4.1 污染物治理措施.....	8
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	8
5. 建设项目环评主要结论与建议及审批部门审批决定.....	9
5.1 建设项目环评主要结论与建议.....	9
5.2 审批部门审批决定.....	10
6. 验收执行标准.....	12
6.1 废水.....	12
6.2 废气.....	12
7. 验收监测内容.....	13
7.1 废水.....	13
7.2 废气.....	13
8. 质量保证及质量控制.....	14
8.1 监测分析方法.....	14
8.2 质量保证.....	14

9. 验收监测结果..... 17

 9.1 生产工况..... 17

 9.2 污染物达标排放监测结果..... 17

10. 验收监测结论..... 22

 10.1 废水..... 22

 10.2 废气..... 22

 10.3 噪声..... 22

 10.4 固废处置..... 22

 10.5 总结论..... 22

11.建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 21

附件：

1、环评批复

1. 验收项目概况

嵊州市邦德涂料化工有限公司已停止原厂地项目，搬迁至嵊州市黄泽功能区丽水路 12 号。2017 年 11 月，企业委托杭州天川环保科技有限公司编制了《嵊州市邦德涂料化工有限公司年产 1000 吨新型工业涂料——水性工业涂料技改项目环境影响报告表》，于 2017 年 12 月 7 日通过嵊州市环境保护局审批（嵊环核[2017]72 号，见附件 1），审批规模为年产 1000 吨水性工业涂料。

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环保主管部门验收合格后方可投入运行使用。受嵊州市邦德涂料化工有限公司委托，我公司承担了嵊州市邦德涂料化工有限公司年产 1000 吨新型工业涂料——水性工业涂料技改项目的环境保护设施竣工验收监测工作。在对现场进行了勘察、监测并收集有关资料的基础上，编写了此验收监测与评价报告。

2. 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、章程和规范

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；
- 2、中华人民共和国国务院第 682 号《建设项目环境保护管理条例》；
- 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》；
- 4、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府第 364 号令发布，2018.3.1）；
- 5、《浙江省环境污染监督管理办法》（浙江省人民政府令第 341 号）；
- 6、《关于进一步促进建设项目环保设施竣工验收监测市场化的通知》（浙环发[2017]20 号）；

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、生态环境部公告 2018 年第 9 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告；

2.3 建设项目环境影响报告表（表）及审批部门审批决定

- 1、杭州天川环保科技有限公司编制的《嵊州市邦德涂料化工有限公司年产 1000 吨新型工业涂料——水性工业涂料技改项目环境影响报告表》；
- 2、嵊州市环境保护局嵊环核[2017]72 号《关于嵊州市邦德涂料化工有限公司年产 1000 吨新型工业涂料——水性工业涂料技改项目环境影响报告表的审查意见》；
- 3、嵊州市邦德涂料化工有限公司环保竣工验收监测委托书。

3.工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置图

嵊州市邦德涂料化工有限公司位于嵊州市黄泽功能区丽水路 12 号，坐标为北纬 29°34'49.52"，东经 120°52'45.49"，公司东侧为浙江亚星锚链附件有限公司；南侧为其他项目厂房；西侧为厂区空地；北侧为其他项目厂房。项目地理位置见图 3-1。



图 3-1 地理位置图

废水：★

有组织废气：◎

无组织废气：○

3.2 建设内容

项 目 名 称：嵊州市邦德涂料化工有限公司年产 1000 吨新型工业涂料——水性工业涂料技改项目

项目设计规模：年产 1000 吨水性工业涂料

项目实际规模：年产 1000 吨水性工业涂料

3.3 主要原辅材料及燃料

企业原辅材料情况详见表 3-1。

表 3-1 原辅材料情况表

序号	名称	单位	审批量	实际量
1	水性丙烯酸树脂	t/a	300	300
2	水性氨基树脂	t/a	100	100
3	水性环氧树脂	t/a	80	80
4	丙烯酸乳液	t/a	50	50
5	乙醇	t/a	10	10
6	正丁醇	t/a	10	10
7	丙二醇	t/a	10	10
8	丙二醇丁醚	t/a	20	20
9	滑石粉	t/a	30	30
10	钛白粉（颜料）	t/a	50	50

3.4 主要生产设备

企业生产设备情况详见表 3-2。

表 3-2 项目主要生产设备表

序号	设备名称	单位	审批数量	实际数量	变化情况
1	卧式磨砂机	台	2	2	0
2	高速分散机	台	4	4	0
3	分散缸	台	3	3	0
4	盐雾试验机	台	1	1	0
5	分析天平	台	1	1	0
6	电子秤	台	1	1	0

3.5 生产工艺

根据现场踏勘，本项目实际生产工艺与环评审批一致。工艺流程及产污环节如下：

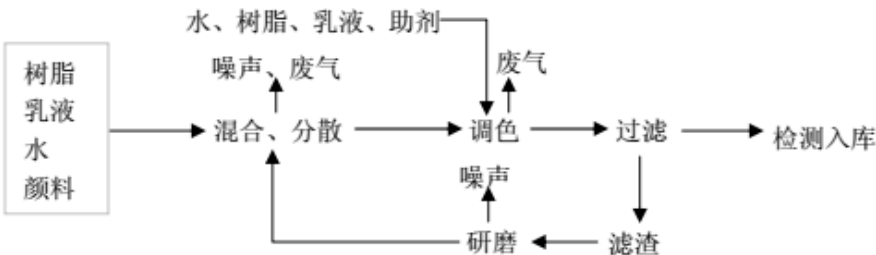


图 3-2 本项目生产工艺及产污图

3.6 环评文件及批复的落实情况

项目	嵊环核[2017]72 号	实际落实情况
项目选址及建设内容	项目为新建，项目选址位于嵊州市黄泽功能区丽水路 12 号，工程建设规模：利用现有厂房，购置卧式砂磨机、高速分散机、分散缸、盐雾试验机等国产设备，项目建成后，形成年产 1000 吨新型工业涂料——水性工业涂料的生产规模。项目具体设备和生产工艺详见《环评报告表》。	项目建设地点、建设内容与环评基本相符。
废水	根据“雨污分流、清污分流”的原则，建立排水处理设施，做好水污染防治工作。本项目近期产生的生活污水经标准化粪池处理后作周边农田肥料使用。远期待所在地排污管网接通后立即无条件纳管。所有废水不得排入周围河道或城市雨水管，切实防止对周围水环境的影响。	根据现场勘探，本项目生活污水经化粪池预处理达纳管标准后纳入厂区污水管网送污水处理厂处理。根据监测结果，监测期间企业生活污水水样 pH 值、化学需氧量、悬浮物均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求，其中氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中的限值要求。
废气	做好废气污染防治工作。本项目产生的粉尘、VOCs 废气经集气罩收集后，采用“布袋除尘+多级活性炭吸附”的废气处理装置处理后通过不低于 15 米高排气筒达标排放。产生的粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中的二级标准。	根据现场踏勘，本项目混合分散车间整体密封，VOCs 废气经引风机收集后由 UV 光解净化装置处理后 15 米高排气筒排放；投料口粉尘经移动式除尘器收集处理后在室内排放。根据监测结果，监测期间，该企业有机废气排气筒出口颗粒物、非甲烷总烃、乙醇、丁醇的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准及环评文件标准；厂界南、西、北侧颗粒物、非甲烷总烃、乙醇、丁醇的浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值标准及环评文件中的标准。
噪声	做好噪声防治工作。合理布置厂区，选用先进、低噪声设备，高噪声设备不得布置在厂界周围，对产噪设备和车间落实降噪、隔声、减振治理；确保噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类排放标准要求。	根据现场踏勘，本项目生产时企业已做好相关噪声防治措施，噪声对周围环境影响较小。
固废	妥善处置固体废弃物，规范固废分类收集和暂存，并及时清运和处置，严防二次污染。废活性炭等属危险废物须按要求规范收集和暂存，并委托有资质单位处理；废包装桶等收集后由生产厂家回收综合利用；粉尘经收集后回用于生产；废包装材料等收集后由物资公司回收综合利用；一般固废的贮存和处置必须符合《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）的要求；生活垃圾及时清运。	根据现场踏勘，项目产生的固废主要为：废包装材料及生活垃圾。废包装材料出售给废品回收单位（其中废包装桶由厂家回收利用），生活垃圾由环卫部门清运。
总量	严格实行污染物总量控制制度。项目实施后，仅产生生活污水，无需总量替代。项目实施后环评确定经污水处理厂处理排入环境的污染物排放总量控制值为：废水 153 吨/年（最大日排放量 0.51 吨/日）、COD _{Cr} 0.008 吨/年、NH ₃ N0.001 吨/年；进入污水处理厂的污染物排放总量为：COD _{Cr} 0.046 吨/年、NH ₃ N0.005 吨/年。废气污染物总量控制指标为：VOCs0.073 吨/年。新增 VOCs 排放量按 1:2 削减替代，所需总量在嵊州市区域总量中予以调剂解决。	经计算，本项目污染物排放总量为：废水 150 吨/年、COD _{Cr} 0.008 吨/年、NH ₃ N0.001 吨/年、VOCs0.019 吨/年，均在总量控制指标范围内。

4. 环境保护设施

4.1 污染物治理措施

4.1.1 废水

根据现场勘探，本项目废水主要为员工生活污水。生活污水经化粪池预处理达纳管标准后纳入厂区污水管网送污水处理厂处理。

4.1.2 废气

根据现场踏勘，本项目废气主要为投料、混合中产生的 VOCs 废气及粉尘。混合分散车间整体密封，VOCs 废气经引风机收集后由 UV 光解净化装置处理后 15 米高排气筒排放；投料口粉尘经移动式除尘器收集处理后在室内排放。

根据原料成分分析，其 VOCs 废气主要为乙醇、非甲烷总烃、丁醇。

4.1.3 噪声

该企业主要噪声设备为分散机、磨砂机等。

4.1.4 固（液）体废物

根据现场踏勘，项目产生的固废主要为：废包装材料及生活垃圾。废包装材料出售给废品回收单位（其中废包装桶由厂家回收利用），生活垃圾由环卫部门清运。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目主要环保投资总额为 18 万元，占总投资 500 万元的 3.6%。项目环保投资的具体情况见表 4-1。

表 4-1 环保投资概算 单位：万元

序号	项目	措施	效果	投资费用
1	废水处理	化粪池、纳管管道	达标排放	6
2	废气治理	废气收集、排气筒	达标排放	8
3	噪声治理	减震，降噪措施	噪音厂界达标	1
4	固废处置	废物储存、处置	无害化、防渗漏	3
合计				18

5. 建设项目环评主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评主要结论与建议

1、建议

（1）加强管理，积极采取环评中提出的清洁生产措施，减少污染物排放，变末端治理为全过程减污；

（2）应加强环保管理工作，健全环保机构，建立各种环境管理制度，加强对职工、干部在环保方面的宣传和教育，增强环境意识。

2、结论

嵊州市邦德涂料化工有限公司年产 1000 吨新型工业涂料——水性工业涂料技改项目位于嵊州市黄泽功能区丽水路 12 号，项目建设符合环境功能区划的要求，符合国家、省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标，符合清洁生产要求，符合主体功能区划、土地利用总体规划、城乡规划及国家和省产业政策等的要求。项目选址基本合理；项目产生的各类污染物经采取环评提出的污染防治措施处理后均能做到达标排放，对周围环境和保护目标的影响较小，项目地水环境和声环境质量均能满足功能要求，环境空气质量仍能维持现有等级。因此项目符合环境保护审批各项原则，从环保角度分析，本项目在拟建地实施是可行的。

5.2 审批部门审批决定

嵊环核[2017]72 号

嵊州市邦德涂料化工有限公司：

你单位上报的《嵊州市邦德涂料化工有限公司年产 1000 吨新型工业涂料——水性工业涂料技改项目环境影响报告表》（杭州天川环保科技有限公司编制）及要求审批的报告收悉。经审查，我局审查意见如下：

一、根据报告表结论、建议和意见，在符合产业政策、城市总体规划、土地利用总体规划等要求前提下，原则同意《环评报告表》结论。你单位须严格按照《环评报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、环保对策措施及要求实施项目建设。

二、项目为新建，项目选址位于嵊州市黄泽功能区丽水路 12 号，工程建设规模：利用现有厂房，购置卧式砂磨机、高速分散机、分散缸、盐雾试验机等国产设备，项目建成后，形成年产 1000 吨新型工业涂料——水性工业涂料的生产规模。项目具体设备和生产工艺详见《环评报告表》。

三、在项目设计、建设和营运中必须落实环评报告表提出的各项环境保护和污染防治措施及以下环保要求：

（一）采用先进生产设备，选用环保型原辅材料，不得使用国家、省、市规定的淘汰、落后生产设备。

（二）根据“雨污分流、清污分流”的原则，建立排水处理设施，做好水污染防治工作。本项目近期产生的生活污水经标准化粪池处理后作周边农田肥料使用。远期待所在地排污管网接通后立即无条件纳管。所有废水不得排入周围河道或城市雨水管，切实防止对周围水环境的影响。

（三）做好废气污染防治工作。本项目产生的粉尘、VOCs 废气经集气罩收集后，采用“布袋除尘+多级活性炭吸附”的废气处理装置处理后通过不低于 15 米高排气筒达标排放。产生的粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中的二级标准。

（四）做好噪声防治工作。合理布置厂区，选用先进、低噪声设备，高噪声设备不得布置在厂界周围，对产噪设备和车间落实降噪、隔声、减振治理；确保噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

中 2 类排放标准要求。

（五）妥善处置固体废弃物，规范固废分类收集和暂存，并及时清运和处置，严防二次污染。废活性炭等属危险废物须按要求规范收集和暂存，并委托有资质单位处理；废包装桶等收集后由生产厂家回收综合利用；粉尘经收集后回用于生产；废包装材料等收集后由物资公司回收综合利用；一般固废的贮存和处置必须符合《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）的要求；生活垃圾及时清运。

四、严格实行污染物总量控制制度。项目实施后，仅产生生活污水，无需总量替代。项目实施后环评确定经污水处理厂处理排入环境的污染物排放总量控制值为：废水 153 吨/年（最大日排放量 0.51 吨/日）、 COD_{Cr} 0.008 吨/年、 NH_3N 0.001 吨/年；进入污水处理厂的污染物排放总量为： COD_{Cr} 0.046 吨/年、 NH_3N 0.005 吨/年。废气污染物总量控制指标为： VOCs 0.073 吨/年。新增 VOCs 排放量按 1:2 削减替代，所需总量在嵊州市区域总量中予以调剂解决。

五、项目应严格按环评及本审查意见组织实施。如项目的性质、地点、规模和防治污染措施发生重大变化或自本审查意见满 5 年方开工建设的，须报我局重新审批或审核。

六、严格执行环保“三同时”制度，落实环保资金，执行各项环保管理法规制度，确保各类污染物合理处置、达标排放。工程竣工后须依法开展环保设施竣工验收。

嵊州市环境保护局

2017 年 12 月 7 日

6. 验收执行标准

6.1 废水

本项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中氨氮、总磷三级标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。具体标准详见表 6-1。

表 6-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

单位：mg/L，pH 为无量纲

污染物	pH	悬浮物	化学需氧量	氨氮*	总磷*
三级标准	6~9	400	500	35	8

6.2 废气

本项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2“新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准及无组织排放监控浓度限值，乙醇、丁醇参照环评文件中的标准，排放标准详见表 6-2。

表 6-2 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

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	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
乙醇	318	15	30		20
丁醇	200	15	0.6		0.4
非甲烷总烃	120	15	10		4.0

7. 验收监测内容

7.1 废水

根据现场工程分析及环评文件，本次验收对废水的监测内容如下：

表 7-1 废水监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
生活污水	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	1 次/天，2 天

监测点位示意图详见图 3-1。

7.2 废气

7.2.1 有组织废气

根据现场工程分析及环评文件，本次验收对有组织废气的监测内容如下：

表 7-2 有组织废气监测内容

废气类别	监测点位	监测因子	监测频次
VOCs 废气	有机废气排气筒进、出口	颗粒物、非甲烷总烃、乙醇、丁醇	3 次/周期，2 周期

监测点位示意图详见图 3-1。

7.2.2 无组织废气

根据现场工程分析及环评文件，本次验收对无组织废气的监测内容如下：

表 7-3 无组织废气监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
厂界南	颗粒物、非甲烷总烃、乙醇、丁醇	3 次/周期，2 周期
厂界西		
厂界北		

监测点位示意图详见图 3-1。

8. 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

序号	类别	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源
1	废水 监测	pH 值	玻璃电极法	GB/T 6920—1986
2		化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T399-2007
3		悬浮物	重量法	GB/T11901-1989
4		氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
5		总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893—1989
1	废气 监测	有组织 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
2		无组织 颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995
3		有组织 非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 38-2017
4		无组织 非甲烷总烃	气相色谱法	HJ604-2017
5		乙醇	《分析方法手册》	美国职业安全与卫生研究所 (第四版) 1400-1994
6		丁醇	工作场所空气有毒物质测定第 85 部分：丁醇、戊醇和丙烯醇	GBZ/T300.85-2017

8.2 质量保证

(1) 人员及仪器设备的质量控制

所有检测分析人员必须持证上岗，岗位变动的应就新参与的分析项目，通过相关的检测技术培训和考核，合格后发放上岗证。

检测过程中所使用的计量仪器设备应经检定/校准/自检合格。设备应定期进行检查和维护，尤其是空气和废气采样设备。噪声检测仪每次使用前后应按规定进行校准。

(2) 采样质量控制

采样布点方法及采样点具体位置的选择应符合国家标准及有关技术规范的要求，现场样品采集、预处理、运输、交接和记录等按照相应的技术规范执行。

环境检测现场采样时，应选择部分项目采集现场空白样，与样品一起送

实验室分析，并分析比较现场空白样与实验室空白样之间的结果差异；采样过程中注意环境条件或工况的变化，并及时记录。

（3）实验室内质量控制

实验室内质量控制是分析人员对分析质量进行的自我控制，以保证分析结果的精密度和准确度能在给定的置信水平下。为控制我公司检测人员的精密度和准确度，以达到允许的质量控制要求，制定以下质控方案：

分析方法的选定

相关人员负责检索最近检测方法标准、规程及其他技术规范，提供受控标准文本清单，并按《文件控制程序》保证检测人员所用文件是最新有效版本。对于非标准方法，应按《质量手册》第 14 章 14.8 条款进行选择。

实验室空白值

每个项目每次测试时都应做实验室空白值，实验结果应小于该项目分析方法的最低检出限，空白试验的双份测定值应符合精密度控制的要求。

根据 GB/T6682-2008《分析实验室用水规格和试验方法》中的要求，对去离子水中的 pH 和电导率等指标进行测定，记录在消耗性材料质量检测记录表中，测定值应符合用水相应的等级要求。每月至少一次测定实验室用的去离子水是否符合要求。

精密度控制

定期用平行双样进行精密度控制，相对偏差符合《水和废水监测分析方法》（第四版）表 2-5-3 实验室质控指标体系的要求。

若两个测试结果超出允许偏差时，在样品允许保存期内，再加测一个数据（第三个测试值），取相对偏差符合质控指标的两次测试结果的平均值作为最终测试结果。

当对检测数据有疑问或发生特殊情况下需进行重复性试验和再现性试验。

准确度控制

环境检测可采用测定标准物质（或质控样）作为准确度控制手段，选用的标准物质（或质控样）尽可能和分析样品具有相近的基体。

任何情况下，加标回收和加标量均不得大于待测物含量的 3 倍，加标后

的测定值不应超过方法测定上限的 90%。

（4）实验室间质量控制

有计划、有目的地参加能力验证和实验室比对活动

a 积极参加浙江省质量技术监督局组织的能力验证活动。

b 参加实验室比对活动：根据需要，选择部分项目与有资质的环境检测单位进行实验室间的比对活动。

（5）其他方式的质量保证与控制

每季度有计划地使用有证标准物质对现场监测进行内部质量抽查考核，被考核人员要求在接到样品 15 天内报出结果，逾期不报者视为不合格。常规项目以有证标准物质的不确定度范围作为考核合格范围，超出范围需查找原因并重新考核。

环境检测部在日常监测工作中根据 HBHJ/CW32-2011《质量控制程序》进行例行监测质量控制。现场平行样、实验室平行样、加标回收样、全程空白样等情况要记录完整，每半年填写一次《监测分析质量统计表》，并报综合业务部。

设备使用责任人根据期间核查计划、维护计划，以及本公司有关仪器设备管理规定，检查仪器设备的日常管理情况。

每年进行一次质量控制方法有效性的评审。

开展日常质量监督，质量监督员每月至少一次对本组内人员进行操作方面的监督工作，及时发现检测过程中的不规范行为。

9. 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测于 2018 年 6 月 14-15 日实施,监测期间各生产设备均正常运行,主导产品的生产负荷均达到验收监测工况大于等于 75%的要求。对本项目生产情况进行了核查,核查结果见表 9-1。

表 9-1 监测期间本项目产品生产负荷情况表

日期	品名	日产量		生产负荷
		设计产量	实际产量	
6.14	水性工业涂料	3.3 吨	3 吨	90%
6.15	水性工业涂料	3.3 吨	3 吨	90%
备注: 企业实行日班单班制生产, 年生产 300 天。				

由上表可知, 监测期间该公司产品的生产负荷满足测试要求。

9.2 污染物达标排放监测结果

9.2.1 废水

9-2 废水检测结果 单位: mg/L (pH 无量纲)

样品编号	测点名称	采样日期	采样时间	样品性状	分析项目				
					pH	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷
HJ1852709190101	生活	9.19	13:51	微浊	6.73	46	86	0.562	0.152
HJ1852709200101	污水	9.20	11:07	微浊	6.75	42	82	0.572	0.221
标准限值					6~9	400	500	35	8
引用标准					GB 8978-1996 三级			DB33/887-2013	
测值判定					合格	合格	合格	合格	合格

结论: 根据表 9-2, 监测期间企业生活污水水样 pH 值、化学需氧量、悬浮物均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准要求, 其中氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) 中的限值要求。

9.2.2 废气

9.2.2.1 有组织废气

表 9-3-1 有组织废气检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果（第一周期）					
			有机废气排气筒进口			有机废气排气筒出口		
1	废气处理方式	/	UV 光解净化装置					
2	排气筒高度	m	15					
3	烟气温度	℃	30	31	31	31	30	31
4	标干流量	Ndm³/h	6658	6538	6454	5525	5451	5575
5	颗粒物排放浓度	mg/Ndm³	<20	<20	<20	<20	<20	<20
6	颗粒物排放速率	kg/h	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

7	非甲烷总烃排放浓度	mg/Ndm ³	2.15	1.77	1.80	1.08	1.08	1.11
8	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0143	0.0116	0.0116	5.97×10 ⁻³	5.89×10 ⁻³	6.19×10 ⁻³
9	乙醇排放浓度	mg/Ndm ³	0.109	0.164	0.149	0.0571	0.153	0.123
10	乙醇排放速率	kg/h	7.25×10 ⁻⁴	1.07×10 ⁻³	9.62×10 ⁻⁴	3.15×10 ⁻⁴	8.34×10 ⁻⁴	6.86×10 ⁻⁴
11	丁醇排放浓度	mg/Ndm ³	0.127	0.239	0.111	0.0640	0.0646	0.0801
12	丁醇排放速率	kg/h	8.46×10 ⁻⁴	1.56×10 ⁻³	7.16×10 ⁻⁴	3.54×10 ⁻⁴	3.52×10 ⁻⁴	4.47×10 ⁻⁴
《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996（二级，15米）			颗粒物排放浓度≤120mg/m ³ ，排放速率≤3.5kg/h； 非甲烷总烃排放浓度≤120mg/m ³ ，排放速率≤10kg/h。					
环评文件			乙醇排放浓度≤318mg/m ³ ，排放速率≤30kg/h； 丁醇排放浓度≤200mg/m ³ ，排放速率≤0.6kg/h。					

表 9-3-2 有组织废气检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果（第二周期）					
			有机废气排气筒进口			有机废气排气筒出口		
1	废气处理方式	/	UV 光解净化装置					
2	排气筒高度	m	15					
3	烟气温度	℃	31	30	30	29	30	29
4	标干流量	N·dm ³ /h	6532	6599	6473	5534	5441	5584
5	颗粒物排放浓度	mg/N·dm ³	<20	<20	<20	<20	<20	<20
6	颗粒物排放速率	kg/h	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
7	非甲烷总烃排放浓度	mg/N·dm ³	1.94	1.77	1.68	1.06	1.19	1.20
8	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0127	0.0117	0.0109	5.87×10 ⁻³	6.47×10 ⁻³	6.70×10 ⁻³
9	乙醇排放浓度	mg/N·dm ³	0.339	0.246	0.218	0.127	<0.05	<0.05
10	乙醇排放速率	kg/h	2.21×10 ⁻³	1.62×10 ⁻³	1.41×10 ⁻³	7.03×10 ⁻⁴	N/A	N/A
11	丁醇排放浓度	mg/N·dm ³	0.169	0.166	0.119	0.086	0.114	0.064
12	丁醇排放速率	kg/h	1.10×10 ⁻³	1.10×10 ⁻³	7.70×10 ⁻⁴	4.76×10 ⁻⁴	6.20×10 ⁻⁴	3.57×10 ⁻⁴
《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996（二级，15 米）			颗粒物排放浓度≤120mg/m ³ ，排放速率≤3.5kg/h； 非甲烷总烃排放浓度≤120mg/m ³ ，排放速率≤10kg/h。					
环评文件			乙醇排放浓度≤318mg/m ³ ，排放速率≤30kg/h； 丁醇排放浓度≤200mg/m ³ ，排放速率≤0.6kg/h。					

结论：根据表 9-3，从监测结果看，监测期间，该企业有机废气排气筒出口颗粒物、非甲烷总烃、乙醇、丁醇的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准及环评文件标准。

9.2.2.2 无组织废气

表 9-4 采样期间气象参数

采样期间气象参数						
时间	风向	风速（m/s）	气温(℃)	气压(Kpa)	天气情况	
2018.6.14 13:05-14:05	西南	3	31	100.3	多云	
2018.6.14 14:09-15:09	西南	2	31	100.3	多云	
2018.6.14 15:14-16:14	西南	2	30	100.4	多云	
2018.6.15 13:10-14:10	南	2	31	100.5	晴	
2018.6.15 14:14-15:14	南	2	31	100.5	晴	
2018.6.15 15:18-16:18	南	2	30	100.6	晴	

表 9-5-1 厂界无组织废气检测结果

监测点位	检测结果				
	采样时间		颗粒物 (mg/m ³)	标准限值	达标情况
厂界南	6.14	13:05-14:05	0.450	1.0	达标
		14:09-15:09	0.412	1.0	达标
		15:14-16:14	0.448	1.0	达标
	6.15	13:10-14:10	0.412	1.0	达标
		14:14-15:14	0.449	1.0	达标
		15:18-16:18	0.466	1.0	达标
厂界西	6.14	13:09-14:09	0.469	1.0	达标
		14:13-15:13	0.469	1.0	达标
		15:16-16:16	0.448	1.0	达标
	6.15	13:14-14:14	0.449	1.0	达标
		14:18-15:18	0.412	1.0	达标
		15:23-16:23	0.410	1.0	达标
厂界北	6.14	13:14-14:14	0.450	1.0	达标
		14:18-15:18	0.450	1.0	达标
		15:23-16:23	0.411	1.0	达标
	6.15	13:18-14:18	0.449	1.0	达标
		14:24-15:24	0.449	1.0	达标
		15:27-16:27	0.410	1.0	达标

表 9-5-2 厂界无组织废气检测结果

监测点位	检测结果				
	采样时间		乙醇 (mg/m ³)	标准限值	达标情况
厂界南	6.14	13:05-14:05	<0.025	20	达标
		14:09-15:09	<0.025	20	达标
		15:14-16:14	<0.025	20	达标
	6.15	13:10-14:10	<0.025	20	达标
		14:14-15:14	<0.025	20	达标
		15:18-16:18	<0.025	20	达标
厂界西	6.14	13:09-14:09	<0.025	20	达标
		14:13-15:13	<0.025	20	达标
		15:16-16:16	<0.025	20	达标
	6.15	13:14-14:14	<0.025	20	达标
		14:18-15:18	<0.025	20	达标
		15:23-16:23	<0.025	20	达标
厂界北	6.14	13:14-14:14	<0.025	20	达标
		14:18-15:18	<0.025	20	达标
		15:23-16:23	<0.025	20	达标
	6.15	13:18-14:18	<0.025	20	达标
		14:24-15:24	<0.025	20	达标
		15:27-16:27	<0.025	20	达标

表 9-5-3 厂界无组织废气检测结果

监测点位	检测结果				
	采样时间		丁醇 (mg/m ³)	标准限值	达标情况
厂界南	6.14	13:05-14:05	0.0198	0.4	达标
		14:09-15:09	<0.017	0.4	达标
		15:14-16:14	0.0339	0.4	达标
	6.15	13:10-14:10	0.0356	0.4	达标
		14:14-15:14	<0.017	0.4	达标
		15:18-16:18	<0.017	0.4	达标
厂界西	6.14	13:09-14:09	0.0457	0.4	达标
		14:13-15:13	0.0407	0.4	达标
		15:16-16:16	<0.017	0.4	达标
	6.15	13:14-14:14	<0.017	0.4	达标
		14:18-15:18	0.0484	0.4	达标
		15:23-16:23	<0.017	0.4	达标
厂界北	6.14	13:14-14:14	0.017	0.4	达标
		14:18-15:18	0.0384	0.4	达标
		15:23-16:23	0.0356	0.4	达标
	6.15	13:18-14:18	0.0495	0.4	达标
		14:24-15:24	0.0467	0.4	达标
		15:27-16:27	<0.017	0.4	达标

表 9-5-4 厂界无组织废气检测结果

监测点位	检测结果				
	采样时间		非甲烷总烃 (mg/m ³)	标准限值	达标情况
厂界南	6.14	13:06	0.50	4.0	达标
		14:10	0.53	4.0	达标
		15:15	0.53	4.0	达标
	6.15	13:11	0.70	4.0	达标
		14:15	0.66	4.0	达标
		15:19	0.69	4.0	达标
厂界西	6.14	13:10	0.51	4.0	达标
		14:14	0.55	4.0	达标
		15:17	0.54	4.0	达标
	6.15	13:15	0.70	4.0	达标
		14:19	0.59	4.0	达标
		15:24	0.71	4.0	达标
厂界北	6.14	13:15	0.50	4.0	达标
		14:19	0.52	4.0	达标
		15:24	0.78	4.0	达标
	6.15	13:19	0.70	4.0	达标
		14:25	0.60	4.0	达标
		15:28	0.66	4.0	达标

结论：根据表 9-5，从监测结果看，监测期间，该企业厂界南、西、北侧颗粒物、非甲烷总烃、乙醇、丁醇的浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值标准及环评文件中的标准。

9.2.3 噪声

根据现场踏勘，本项目生产时企业已做好相关噪声防治措施，噪声对周围环境影响较小。

9.2.4 污染物排放总核算

根据企业提供资料，该企业年用水量为 180 吨，废水年排放量为 150 吨（按 85%计），生活污水纳管排放，排放执行《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，即化学需氧量 $\leq 50\text{mg/L}$ ；氨氮 $\leq 5\text{mg/L}$ 。根据监测结果： VOC_s 平均排放速率为 $7 \times 10^{-3}\text{kg/h}$ 。

表 9-6 污染物排放总量核算表

污染物		浓度	年排放量	总量控制建议值	符合情况
生活污水	废水（t/a）	/	150	153	符合
	化学需氧量（t/a）	50mg/L	0.008	0.008	符合
	氨氮（t/a）	5mg/L	0.001	0.001	符合
废气	VOC_s （t/a）	/	0.019	0.073	符合
注：生活污水年排放量化学需氧量= $150\text{t} \times 50\text{mg/L} \times 10^{-6}$ ，氨氮= $150\text{t} \times 5\text{mg/L} \times 10^{-6}$ ； $\text{VOC}_s = 7 \times 10^{-3}\text{kg/h} \times 8\text{h} \times 300/90\% \times 10^{-3}$ 。					

10. 验收监测结论

10.1 废水

根据现场勘探，本项目生活污水经化粪池预处理达纳管标准后纳入厂区污水管网送污水处理厂处理。根据监测结果，监测期间企业生活污水水样 pH 值、化学需氧量、悬浮物均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求，其中氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中的限值要求。

10.2 废气

根据现场踏勘，本项目混合分散车间整体密封，VOCs 废气经引风机收集后由 UV 光解净化装置处理后 15 米高排气筒排放；投料口粉尘经移动式除尘器收集处理后在室内排放。根据监测结果，监测期间，该企业有机废气排气筒出口颗粒物、非甲烷总烃、乙醇、丁醇的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准及环评文件标准；厂界南、西、北侧颗粒物、非甲烷总烃、乙醇、丁醇的浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值标准及环评文件中的标准。

10.3 噪声

根据现场踏勘，本项目生产时企业已做好相关噪声防治措施，噪声对周围环境影响较小。

10.4 固废处置

根据现场踏勘，项目产生的固废主要为：废包装材料及生活垃圾。废包装材料出售给废品回收单位（其中废包装桶由厂家回收利用），生活垃圾由环卫部门清运。

10.5 总结论

嵊州市邦德涂料化工有限公司年产 1000 吨新型工业涂料——水性工业涂料技改项目在实施过程及运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环境影响报告表及嵊州市环境保护局审查意见中要求的环保设施和有关措施，基本具备建设项目环保设施竣工验收条件。

11.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		嵊州市邦德涂料化工有限公司年产 1000 吨新型工业涂料——水性工业涂料技改项目				项目代码		/		建设地点		嵊州市黄泽功能区丽水路 12 号			
	行业类别（分类管理名录）		C2641 涂料制造				建设性质		☐ 新建 ☒ 迁建 ☐ 技术改造							
	设计生产能力		年产 1000 吨水性工业涂料				实际生产能力		年产 1000 吨水性工业涂料		环评单位		杭州天川环保科技有限公司			
	环评文件审批机关		嵊州市环境保护局				审批文号		嵊环核[2017]72 号		环评文件类型		报告表			
	开工日期		2017 年 12 月				竣工日期		2018 年 1 月		排污许可证申领时间		/			
	环保设施设计单位						环保设施施工单位				本工程排污许可证编号					
	验收单位		浙江鸿博环境检测有限公司				环保设施监测单位				验收监测时工况		达到 75%			
	投资总概算（万元）		500				环保投资总概算（万元）		18		所占比例（%）		3.60%			
	实际总投资		500				实际环保投资（万元）		18		所占比例（%）		3.60%			
	废水治理（万元）		6	废气治理（万元）		8	噪声治理（万元）		1	固体废物治理（万元）		3	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						
运营单位						运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间		2018 年 6 月				
污染物排放达与总量控制（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										0.0150	0.0153				
	化学需氧量										0.008	0.008				
	氨氮										0.001	0.001				
	石油类															
	废气															
	二氧化硫															
	氮氧化物															
	工业固体废物															
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs										0.019	0.073			

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

嵊州市环境保护局文件

嵊环核（2017）72 号

关于嵊州市邦德涂料化工有限公司年产 1000 吨新型工业涂料——水性工业涂料技改项目环境影响报告表的审查意见

嵊州市邦德涂料化工有限公司：

你单位上报的《嵊州市邦德涂料化工有限公司年产 1000 吨新型工业涂料——水性工业涂料技改项目环境影响报告表》（杭州天川环保科技有限公司编制）及要求审批的报告收悉。经审查，我局审查意见如下：

一、根据报告表结论、建议和意见，在符合产业政策、城市总体规划、土地利用规划等要求前提下，原则同意《环评报告表》结论。你单位须严格按照《环评报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、环保对策措施及要求实施项目建设。

二、项目为迁建项目，选址位于嵊州市黄泽功能区丽水路 12 号，工程建设规模：利用现有厂房，购置购置卧式砂磨机、高速分散机、分散缸、盐雾试验机等国产设备，项目建成后，形成年产 1000 吨新型工业涂料——水性工业涂料的生产规模。项目具体设备和生产工艺详见《环评报告表》。

三、在项目设计、建设和营运中必须落实环评报告表提出的各项环境保护和污染防治措施及以下环保要求：

（一）采用先进生产设备，选用环保型原辅材料，不得使用国家、省、市规定的淘汰、落后生产设备。

（二）根据“雨污分流、清污分流”的原则，建立排水处理设施，做好水污染防治工作。本项目近期产生的生活污水经标准化粪池处理

后作周边农田肥料使用。远期待所在地排污管网接通后立即无条件纳管。所有废水不得排入周围河道或城市雨水管，切实防止对周围水环境的影响。

(三) 做好废气污染防治工作。本项目产生的粉尘、VOCs 废气经集气罩收集后，采用“布袋除尘+多级活性炭吸附”的废气处理装置处理后通过不低于 15 米高排气筒达标排放。产生的粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的二级标准。

(四) 做好噪声防治工作。合理布置厂区，选用先进、低噪声设备，高噪声设备不得布置在厂界周围。对产噪设备和车间落实降噪、隔声、减振治理，确保噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类排放标准要求。

(五) 妥善处置固体废弃物，规范固废分类收集和暂存，并及时清运和处置，严防二次污染。废活性炭等属危险废物须按要求规范收集和暂存，并委托有资质单位处理；废包装桶等收集后由生产厂家回收综合利用；粉尘经收集后回用于生产；废包装材料、等收集后由物资公司回收综合利用；一般固废的贮存和处置必须符合《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001) 的要求；生活垃圾及时清运。

四、严格实行污染物总量控制制度。项目实施后，仅产生生活污水，无需总量替代。项目实施后环评确定经污水处理厂处理排入环境的污染物总量控制值为：废水 153 吨/年(最大日排放量 0.51 吨/年)、CODcr 0.008 吨/年、NH₃-N 0.001 吨/年；进入污水处理厂的污染物排放总量为：CODcr 0.046 吨/年、NH₃-N 0.005 吨/年。废气污染物总量控制指标为：VOCs 0.073 吨/年。新增 VOCs 排放量按 1:2 削减替代，所需总量在嵊州市区域总量中予以调剂解决。

五、项目应严格按环评及本审查意见组织实施。如项目性质、地点、规模和污染防治措施发生重大变化或自本审查意见满 5 年方开工建设的，须报我局重新审批或审核。

六、严格执行环保“三同时”制度，落实环保资金，执行各项环保管理法规制度，确保各类污染物合理处置、达标排放。工程竣工后须依法开展环保设施竣工验收。

嵊州市环境保护局
2017 年 12 月 7 日

抄送：市环境监察大队。

嵊州市环境保护局办公室

2017 年 12 月 7 日印发