

嘉善东佳新材料科技有限公司
迁扩建年产钛白粉干粉 12000 吨，钛白粉母
料 8000 吨技术改造项目
阶段性竣工环境保护验收监测报告

水知音（2019）第 028 号

建设单位：嘉善东佳新材料科技有限公司

编制单位：浙江水知音检测有限公司

2019 年 08 月



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：161112341800

名称：浙江水知音检测有限公司

地址：嘉善县大云镇嘉善大道2188号6号楼2层、4层

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責任由浙江
水知音检测有限公司承担。

许可使用标志



发证日期：2017年03月02日

有效期至：2022年01月11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。

声 明

- 1、本报告一式四份，发出报告与留存报告一致。部分复印或涂改均无效。
- 2、本报告无本公司公章、骑缝章无效。
- 3、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 4、留存监测报告保存期六年。

建设单位：嘉善东佳新材料科技有限公司

法人代表：朱伟芳

编制单位：浙江水知音检测有限公司

法人代表：俞明华

项目负责人：朱春莲

报告编写人：邱恬

建设单位：嘉善东佳新材料科技有限公司

编制单位：浙江水知音检测有限公司

电 话：18957347999

电 话：0573-84889988

传 真：/

传 真：0573-84885858

邮 编：314102

邮 编：314113

地 址：嘉善县西塘镇铎渟路8号

地 址：浙江省嘉善县大云镇嘉善大道2188号6号楼2层、4层

目 录

一、 项目概况.....	3
二、 验收依据.....	4
2.1 建设项目环境保护管理法律、法规、规定.....	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收监测技术规范.....	4
2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定.....	4
三、 建设项目工程概况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	7
3.3 主要生产设备.....	9
3.4 主要原辅材料.....	10
3.5 水源及平衡.....	10
3.6 生产工艺流程简介.....	10
3.7 项目变更情况.....	11
四、 环境保护措施.....	12
4.1 污染物治理及处置措施.....	12
4.2 大气环境防护距离和卫生防护距离.....	14
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	14
五、 环境影响报告表主要结论与建议及审批部门审批决定.....	16
5.1 环境影响报告表主要结论.....	16
5.2 审批部门审批决定.....	16
5.3 环评及批复中污染防治对策内容及实际落实情况.....	18
六、 验收评价标准.....	20
6.1 废水执行标准.....	20
6.2 废气执行标准.....	20
6.3 噪声执行标准.....	21
6.4 固体废弃物参照标准.....	21
6.5 污染物排放总量控制指标.....	21
七、 验收监测内容.....	22
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	22
7.2 环境质量监测.....	23
八、 质量保证及质量控制.....	24
8.1 监测分析方法.....	24
8.2 验收监测仪器.....	24
8.3 人员能力.....	25
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	25
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	26
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	26
九、 验收监测结果.....	27
9.1 生产工况.....	27
9.2 环保设施调试运行效果.....	27
十、 验收监测结论.....	35
10.1 环保设施调试运行效果.....	35

附 件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 嘉善县环境保护局《关于嘉善东佳新材料科技有限公司迁扩建年产钛白粉干粉 12000 吨, 钛白粉母料 8000 吨技术改造项目环境影响报告表的批复》 报告表批复[2017]052 号
- 附件 3 企业主要设备清单
- 附件 4 企业主要原辅料消耗清单
- 附件 5 监测期间生产工况
- 附件 6 污水集中处理接收协议书
- 附件 7 雨污分布图
- 附件 8 企业用水量证明
- 附件 9 浙江水知音检测有限公司检验检测报告 RP-20190729-012
- 附件 10 浙江水知音检测有限公司检验检测报告 RP-20190806-008

一、项目概况

嘉善东佳钛业有限公司成立于 2010 年，企业原址位于嘉善县惠民街道鑫达路 3 号。由于租期到期，企业于 2011 年 10 月整体搬迁至嘉善县西塘镇纽扣南路 98 号，租赁嘉善奥兹服装辅料厂厂房作为生产经营场所。现嘉善东佳钛业有限公司更名为嘉善东佳新材料科技有限公司，为满足市场需求，企业决定购买嘉善星宇高仕轴承有限公司土地 11912.2m² 和厂房 8626.91m²，将整体搬迁至西塘镇铎淳路 8 号，形成年产钛白粉干粉 12000 吨，钛白粉母料（即化纤液体消光剂）8000 吨技术改造项目，企业搬迁后原址将不再生产。

2017 年 3 月企业委托嘉兴市环境科学研究所有限公司编制完成了《嘉善东佳新材料科技有限公司迁扩建年产钛白粉干粉 12000 吨，钛白粉母料 8000 吨技术改造项目环境影响报告表》，嘉善县环境保护局于 2017 年 04 月 17 日以“报告表批复 [2017]052 号”出具了《关于嘉善东佳新材料科技有限公司迁扩建年产钛白粉干粉 12000 吨，钛白粉母料 8000 吨技术改造项目环境影响报告表的批复》。企业原投产钛白粉母料、钛白粉干粉的生产经营活动，后因实际发展需求，企业已暂停钛白粉干粉的生产，目前只进行钛白粉母料的生产活动。本项目目前实际总投资 1900 万元，项目开工时间为 2017 年 5 月，2017 年 06 月正式投入试运行，本项目实施后，形成年产 8000 吨钛白粉母料的生产能力。故本项目属于阶段性竣工，本项目阶段性竣工验收的范围为年产 8000 吨钛白粉母料以及环保设施。

受嘉善东佳新材料科技有限公司委托，浙江水知音检测有限公司承担该项目的环保验收工作。根据浙江省环境保护厅《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》的规定和要求，浙江水知音检测有限公司于 2019 年 7 月 17 日对该项目进行了现场勘察并查阅相关技术资料，在此基础上编制了该项目环境保护验收监测方案。并于 2019 年 07 月 22~23 日在企业正常生产、环保设施正常运行情况下，对该项目进行了现场监测，在此基础上编写了该项目阶段性验收监测报告。

二、验收依据

2.1 建设项目环境保护管理法律、法规、规定

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，主席令第 9 号，2015 年 1 月 1 日；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》，主席令第 70 号，2018 年 1 月 1 日；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，主席令第 31 号，2018 年 10 月 26 日；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法修订》，2018 年 12 月 29 日；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，主席令 57 号，2016 年 11 月 7 日；
- (6) 《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》及附件《建设项目环境保护管理条例》，国务院令 682 号，2017 年 7 月 16 日；
- (7) 《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》及附件《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国家环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日。

2.2 建设项目竣工环境保护验收监测技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，公告 2018 年第 9 号，生态环境部，2018 年 5 月 15 日。

2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

- (1) 嘉兴市环境科学研究所有限公司《嘉善东佳新材料科技有限公司迁扩建年产钛白粉干粉 12000 吨，钛白粉母料 8000 吨技术改造项目环境影响报告表》；
- (2) 嘉善县环境保护局《关于嘉善东佳新材料科技有限公司迁扩建年产钛白粉干粉 12000 吨，钛白粉母料 8000 吨技术改造项目环境影响报告表的批复》报告表批复 [2017]052 号。

三、建设项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

嘉善东佳新材料科技有限公司本项目选址于嘉善县西塘镇铎淳路 8 号。项目周边环境概况如下，东侧为浙江银升玉石制品有限公司；南侧紧邻铎淳路，隔路为嘉兴皇凯箱包有限公司；西侧为浙江铎淳塑料有限公司；北侧紧邻平黎公路，隔路为绿化用地。项目地理位置见图 3-1。

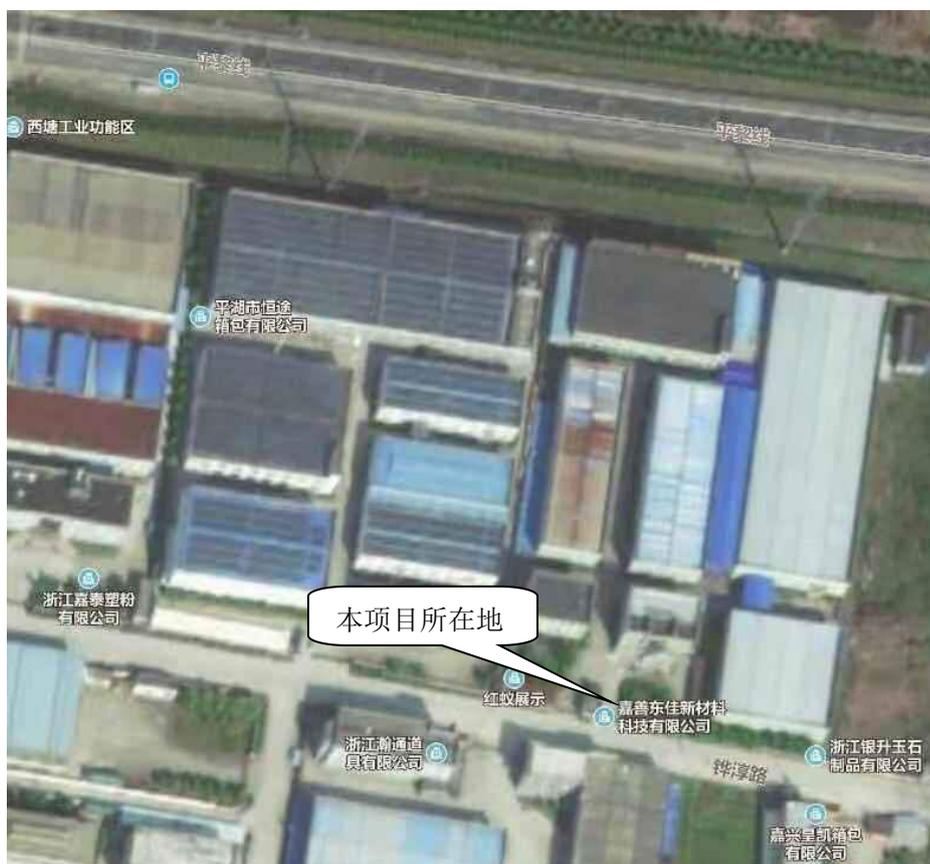


图 3-1 项目地理位置图

3.1.2 平面布置

嘉善东佳新材料科技有限公司位于嘉善县西塘镇铎淳路 8 号，厂区入口设置在南侧铎淳路，厂房内共分为 5 个区域，东侧由南至北依次为办公楼、车间，西侧由南向北依次为门卫室、食堂、生产车间，北侧为生产车间。本项目厂区平面布置及采样点位见图 3-2。

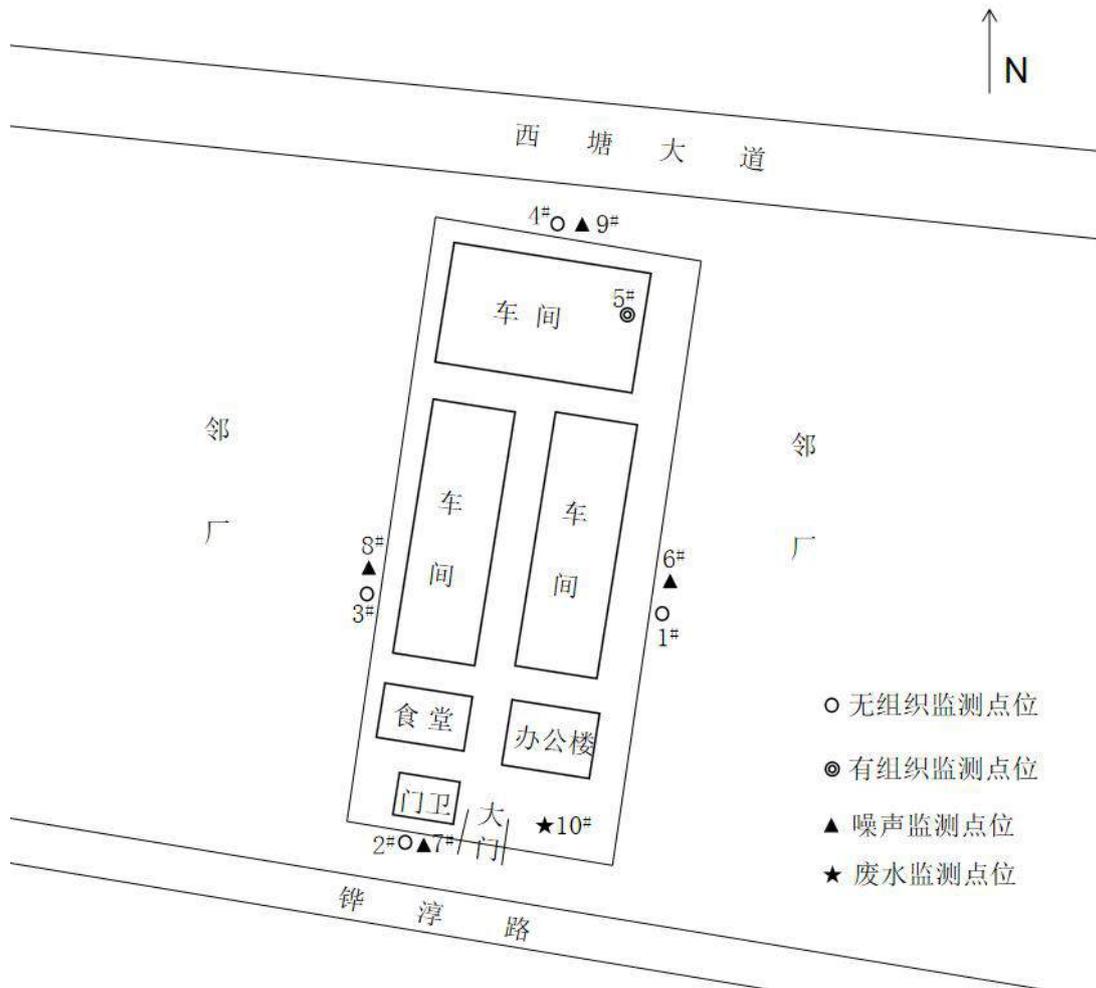


图 3-2 平面布置及采样点位图

3.2 建设内容

嘉善东佳新材料科技有限公司本项目环评及批复建设内容与实际建设内容一览表见 3-1。

表 3-1 建设项目环境保护验收内容一览表

环评及批复建设内容		实际建设内容		
主要产品	钛白粉干粉、钛白粉母料	主要产品	钛白粉母料	
产能规模	钛白粉干粉：12000 吨 钛白粉母料：8000 吨/年	产能规模	钛白粉母料：8000 吨/年	
建设地点	嘉善县西塘镇铎渚路 8 号	建设地点	嘉善县西塘镇铎渚路 8 号	
工程组件及建设内容	①研磨机、高速搅拌机、低速搅拌机、冷却塔、隔膜泵、周转桶、空压机、密封不锈钢罐等设备，从事钛白粉母料的生产； ②砂磨机、高速搅拌机、低速搅拌机、隔膜泵、板框压滤机、密封不锈钢罐等设备从事钛白粉干粉的生产	工程组件及建设内容	目前有研磨机、高速搅拌机、低速搅拌机、冷却塔、隔膜泵、周转桶、空压机、密封不锈钢罐等生产设备，从事钛白粉母料的生产。	
公用工程	供水	由当地市政供水管网供应	供水	由当地市政供水管网供应
	排水	本项目废水经预处理（生活污水经化粪池预处理，清洗废水经混凝沉淀+生化预处理）达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，纳管接入嘉善县西塘污水处理有限公司，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准后排入红旗塘。	排水	本项目实际无清洗废水产生，生活污水经厂区内化粪池等预处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后，纳管接入嘉善县西塘污水处理有限公司，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入红旗塘。
	供电	由就近供电部门供应	供电	由就近供电部门供应
	供热	厂区内不设锅炉，干燥过程使用天然气热风炉加热	供热	生产设备均使用电能作为能源。
环保工程	①钛白粉干粉生产车间产生的粉尘经旋风除尘+布袋除尘后通过 15m 高排气筒排放。 ②在搅拌机投料口上方设施抽风口将产生的粉尘收集后经布袋除尘系统处理后与钛白粉干粉生产车间产生的粉尘合并通过 15m 高排气筒排放。 ③天然气热风炉燃烧烟气通过 15m 高排气筒高空排放	环保工程	在投料口上方设置集气罩将产生的粉尘收集后经布袋除尘系统处理后通过 15m 高排气筒排放。	

嘉善东佳新材料科技有限公司迁扩建年产钛白粉干粉 12000 吨，钛白粉母料 8000 吨技术改造项目
 阶段性竣工环境保护验收监测报告

	废水处理设施	生活污水经化粪池预处理；清洗废水经混凝沉淀+生化预处理。			由于企业实际不生产钛白粉干粉，故项目无生产废水；生活污水经化粪池等预处理后纳入管网。
总投资概算		2009 万元	实际投资		1900 万元
环保投资概算		27 万元	环保实际投资		6 万元
项目变更情况		<p>与环评相比，钛白粉母料生产设备与环评相比高速搅拌机少了 2 台，低速搅拌机少了 1 台，空压机少了 1 台，企业实际生产规模为年产钛白粉母料 8000 吨。</p> <p>故本项目属于阶段性竣工，本项目阶段性竣工验收的范围为年产 8000 吨钛白粉母料。</p>			

3.3 主要生产设备

本项目主要生产设备清单见表 3-2。

表 3-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量（台/套）	现实际数量（台/套）	产品名称
1	研磨机	8	8	钛白粉母料
2	高速搅拌机	4	2	
3	低速搅拌机	20	19	
4	冷却塔	8	8	
5	隔膜泵	12	12	
6	周转桶	500	500	
7	空压机	3	2	
8	密封不锈钢罐	10	10	
9	砂磨机	8	6	钛白粉干粉 (已停产)
10	隔膜泵	8	5	
11	冷却塔	16	7	
12	密封不锈钢罐	10	11	
13	高速搅拌机	1	0	
14	低速搅拌机	4	0	
15	板框压滤机	2	0	
16	机械粉碎机	16	0	
17	除尘器	16	0	
18	成品流水包装线	1	0	
19	高速雾化干燥机	2	0	
20	喷雾干燥塔	1	0	
21	空压机	2	0	
22	输送带	1	0	
23	螺杆泵	2	0	
24	离心塔	4	0	
25	冷却塔水泵	16	0	

注：设备清单由厂家提供

3.4 主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗清单见表 3-3。

表 3-3 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	原料名称	单位	环评审批用量	实际消耗量	备注
1	初级钛白粉	t/a	4000	3990	外购
2	2%乙二醇溶液	t/a	3200	3170	防冻剂
3	分散剂	t/a	2	1.95	/
4	玻璃珠	t/a	1.3	1.25	/

注：原辅料消耗清单由厂家提供

3.5 水源及平衡

由于企业实际不生产钛白粉干粉，故项目无生产废水。本项目用水主要为生活用水，用水来源为自来水。本项目目前职工人数 38 人，年工作日为 300 天，实行二班制（8h/班）生产，生活污水经化粪池等预处理后纳入市政污水管网，最终经嘉善县西塘污水处理有限公司处理达标后排入红旗塘。

根据嘉善东佳新材料科技有限公司本项目 2019 年 1 月—6 月的用水量共为 364 吨，推算出全年的用水量为 728 吨，生活污水排污系数按 0.8 计，则员工生活污水排放量约为 583 吨/年。水量平衡见图 3-3。

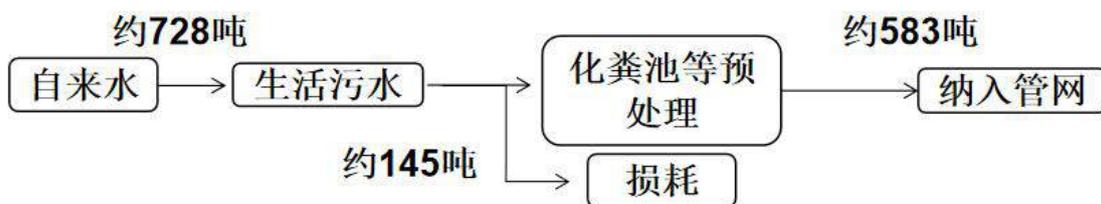


图 3-3 水量平衡图

3.6 生产工艺流程简介

钛白粉母料主要工艺流程说明：

搅拌：将乙二醇溶液泵入密封不锈钢罐中，利用搅拌机搅拌均匀。

高速搅拌：将钛白粉溶液慢慢投入密封不锈钢罐中进行高速搅拌。搅拌 1h 后，再加入适量分散剂，继续搅拌 30min。

研磨：将搅拌好的半成品用车间内合理布局，生产期间关闭门窗隔膜泵抽至抽至有玻璃珠的研磨机（为密闭状态）内研磨，研磨约 60min。

检验、包装入库。研磨后即成为成品，经检验合格即可装入周转桶外售。

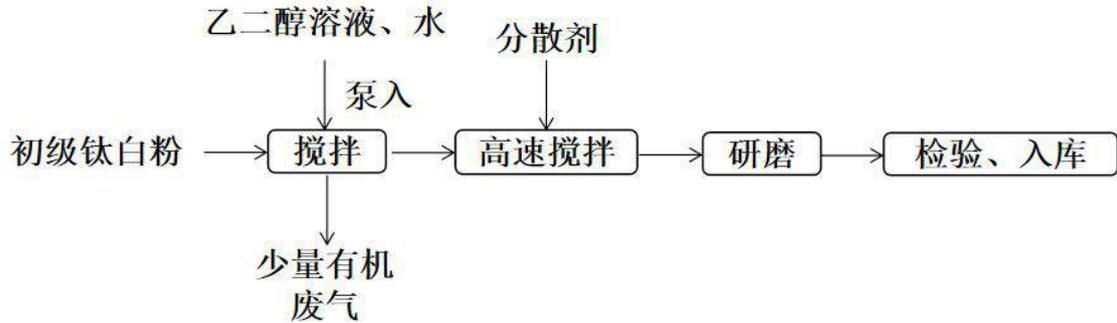


图 3-4 钛白粉母料生产工艺流程及产污环节图

3.7 项目变更情况

与环评相比，钛白粉母料生产设备高速搅拌机少了 2 台，低速搅拌机少了 1 台，空压机少了 1 台，企业实际生产规模为年产钛白粉母料 8000 吨。

故本项目属于阶段性竣工，本项目阶段性竣工验收的范围为年产 8000 吨钛白粉母料。

其他如企业的原辅材料、设备装置、工艺路线、周边情况、执行标准和投资情况均与原环评保持基本一致。因此，涉及企业项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等方面均无重大变动。

四、环境保护措施

4.1 污染物治理及处置措施

4.1.1 废水

本项目钛白粉母料装入周转桶外销，用户使用完产品后，企业将周转桶回收后清洗后继续使用，清洗废水进入低级钛白粉母料投料用，不外排。因此本项目实施后废水主要为生活污水。

生活污水经化粪池等预处理后纳入市政管网，纳管水质执行标准《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准。最终由嘉善县西塘污水处理有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入红旗塘。废水来源及处理方式见表 4-1，废水治理工艺流程和监测点位见图 4-1。

表 4-1 废水来源及处理方式一览表

废水来源	污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
生活污水	PH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油类	间歇	化粪池等预处理	嘉善县西塘污水处理有限公司



★ 废水监测点位

图 4-1 废水治理工艺流程和监测点位图

4.1.2 废气

本项目实施后废气污染源主要为钛白粉母料生产过程中的投料粉尘、搅拌时挥发出的少量乙二醇。

企业在投料口上方设置集气罩，将产生的粉尘收集后经布袋除尘系统处理后通过 15m 高排气筒高空排放。

本项目废气排放及处理方式见表 4-2，废气治理工艺流程及监测点位见图 4-2，部分废气处理设施见图 4-3。

表 4-2 废气排放及环保设施一览表

废气来源	废气污染因子	排放方式	排放形式	处理设施	排放去向
投料	颗粒物（粉尘）	间歇	有组织高空排放	布袋除尘系统	环境
搅拌	乙二醇	间歇	有组织高空排放		环境

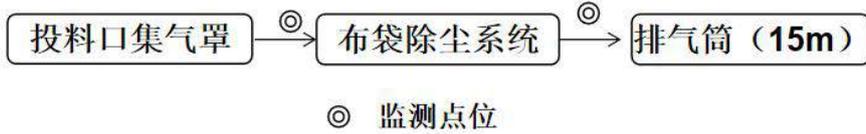


图 4-2 废气治理工艺流程及监测点位图



集气罩



布袋除尘

排气筒

图 4-3 部分废气处理设施图

4.1.3 噪声

本项目噪声主要来自研磨机、搅拌机等机械设备运行产生的噪声。企业在生产过程中加强设备的维护管理，避免因不正常运作造成的噪声增大；合理布局，将噪声大的设备布置在生产车间中部；车间日常工作时尽量少开窗或不开窗。

4.1.4 固（液）体废弃物

本项目实施后固体废物主要为原料包装袋、员工生活垃圾，都属于一般固废。

原料包装袋收集后外卖废品回收站，生活垃圾由西塘镇环卫部门统一收集清运处理。

固（液）体废弃物来源及处理方式见表 4-3。

表 4-3 固（液）体废弃物来源及处理方式一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	处理处置方式	暂存场所
1	生活垃圾	职工生活	一般固废	委托环卫部门清运处理	厂区内
2	原料包装袋	初级钛白粉元 原料包装袋	一般固废	外卖废品回收站	厂区内

4.2 大气环境保护距离和卫生防护距离

根据环评，本项目无组织排放粉尘经计算无超标点，故不需设置大气环境保护距离。

根据环评，确定企业车间的卫生防护距离为 50m。根据现场勘探，本项目附近主要敏感点为项目东南侧的邗上村社区服务中心，距本项目生产车间约 190m，满足相应卫生防护距离的要求。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

嘉善东佳新材料科技有限公司迁扩建年产钛白粉干粉 12000 吨，钛白粉母料 8000 吨技术改造项目实际总投资 1900 万元，其中环保实际总投资 6 万元，约占项目实际总投资的 0.32%，项目环保设施投资情况见表 4-4。

表 4-4 项目环保设施投资情况

环保设施名称	实际投资（万元）	备注
废气治理	3	废气收集及处理装置
废水治理	1	化粪池等预处理设备
噪声治理	1	设备减振、日常维修等
固废治理	1	固废厂内暂存、生活垃圾收集等
合计	6	/

嘉善东佳新材料科技有限公司迁扩建年产钛白粉干粉 12000 吨，钛白粉母料 8000 吨技术改造项目基本执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，做到了环保设施与项目同时设计、同时施工、同时运行。本项目目前已建成并投入试生产，其污染防治设施符合经批准的环境影响评价文件的要求。

五、环境影响报告表主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论

5.1.1 环境影响分析结论

由前述营运期环境影响分析可知，在落实本评价提出的各项污染防治措施的前提下，本项目建成投产后，企业废水、废气、噪声、固废等污染物均能达标排放，对周边环境影响不大。

5.1.2 其它

本环评如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗（或组分）、厂区平面布置等情况或建设地块发生变化时，应向环保部门及时申报重新进行环境影响评价。

5.1.3 总结论

本项目符合建设项目环评审批原则、审批要求和其他部门审批要求。只要建设单位认真落实本评价提出的各项污染防治对策，最大限度削减污染物排放量、并严格执行“三同时”政策，则本项目是符合环保要求的。所以，从环保的角度论证，本项目是可行的。

5.2 审批部门审批决定

嘉善东佳新材料科技有限公司：

你公司《申请环境影响评价审批的报告》和《嘉善东佳新材料科技有限公司迁扩建年产钛白粉干粉 12000 吨，钛白粉母料 8000 吨技术改造项目环境影响报告表》均收悉。经审查，现对该项目报告表批复如下：

该项目位于嘉善县西塘镇铎渚路 8 号，购买嘉善星宇高仕轴承有限公司土地 11912.2 平方米和厂房 8626.91 平方米组织生产，项目规模为年产钛白粉干粉 12000 吨，钛白粉母料 8000 吨。

该项目符合嘉善县环境功能区划。按照本项目报告表结论，落实报告表提出的环境保护措施，污染物均能达标排放。因此，同意你公司按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、使用的生产工艺、环境保护措施及下述要求进行项目建设。

一、项目建设中应重点做好以下工作：

1、须采取有效的技术措施和管理手段，以减少各类污染物的排放。根据该项目环评和建设项目审批总量控制的要求，本项目总量控制指标为化学需氧量 0.135 吨/年，粉尘 1.2 吨/年，上述指标通过排污权交易和区域替代予以削减平衡。

2、厂区雨污分流。生产废水汇同生活污水经预处理达标后排入污水管网送污水处理厂集中处理。废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。氨氮、总磷纳管标准执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）地方标准。

3、加强车间通风换气，生产过程中产生的粉尘经有效收集处理达标后通过 15 米高的排气筒排放，排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。天然气热风炉燃烧烟尘、SO₂ 排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078 -1996）中的二级标准。根据环评计算结果，本项目不需设置大气环境保护距离，其他各类防护距离要求请业主、当地政府和有关部门按国家、卫生、安全、产业主管部门相关规定予以落实。

4、对高噪声设备采取有效的减震、隔声、降噪措施，并加强设备的日常维护。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- 2008）3 类标准。

5、固体废物分类处理、处置，做到“资源化、减量化、无害化”。生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。

二、严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目建成后应按规定及时报我局申请环保验收，验收合格后，项目方可正式投入生产。

三、严格按照项目规定范围、规模和工艺组织生产。扩大生产规模、改变生产地点、生产内容须重新报批。

四、项目现场的环境保护监督管理由我局西塘环保所负责督促落实。

5.3 环评及批复中污染防治对策内容及实际落实情况

表 5-1 项目环评、批复、实际建设情况一览表

污染物	环评情况	环评批复情况	实际建设落实情况
废水	<p>1、厂区实行雨污分流，雨水由雨水管道收集后接入雨水管网。</p> <p>2、本项目废水经预处理（生活污水经化粪池预处理，清洗废水经混凝沉淀+生化预处理）达到 GB8978-1996 中三级标准后排入污水管网，最终纳入西部水务（嘉兴）有限公司集中处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准后排入红旗塘。</p> <p>3、事先与西部水务（嘉兴）有限公司签订相关污水处理协议。</p>	<p>厂区雨污分流。生产废水汇同生活污水经预处理达标后排入污水管网送污水处理厂集中处理。废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。氨氮、总磷纳管标准执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）地方标准。</p>	<p>1、厂区内实行雨污分流。</p> <p>2、生活污水经化粪池等设施进行预处理。</p> <p>3、处理后的生活污水纳入污水管网，纳管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，最终经嘉善县西塘污水处理有限公司处理达标后排入红旗塘。（污水集中处理接收协议书见附件）</p>
废气	<p>1、钛白粉干粉生产车间产生的粉尘经过旋风除尘+布袋除尘后通过 15m 高排气筒排放。</p> <p>2、在搅拌机投料口上方设置抽风口，将产生的粉尘收集后经布袋除尘系统（除尘效率以 99%计）处理后与钛白粉干粉生产车间产生的粉尘合并通过 15m 高排气筒排放。</p> <p>3、天然气热风炉燃烧烟气通过 15m 高排气筒排放。</p>	<p>加强车间通风换气，生产过程中产生的粉尘经有效收集处理达标后通过 15 米高的排气筒排放，排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。天然气热风炉燃烧烟尘、SO₂ 排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078 -1996）中的二级标准。根据环评计算结果，本项目不需设置大气环境保护距离，其他各类防护距离要求请业主、当地政府和有关部门按国家、卫生、安全、产业主管部门相关规定予以落实。</p>	<p>企业在投料口设置集气罩，将收集的粉尘经布袋除尘系统处理后通过 15m 高排气筒高空排放。</p>

污染物	环评情况	环评批复情况	实际建设落实情况
噪声	<p>1、尽量选用噪声源强较低的设备，砂磨机等设备采取减振、隔振措施，如安装减振垫。</p> <p>2、加强设备维修及保养。平时生产时加强对各机械设备的维修与保养，必要时应及时更换。</p> <p>3、生产时厂房门窗关闭，避免对周边环境产生不利影响。</p>	<p>对高噪声设备采取有效的减震、隔声、降噪措施，并加强设备的日常维护。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。</p>	<p>1、本项目车间运行期间关闭门窗，加强设备的日常维修和更新，确保其处于正常工况，杜绝因生产设备不正常运行产生的高噪声现象。</p> <p>2、验收监测期间嘉善东佳新材料科技有限公司厂界四周噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类功能区标准。</p>
固废	<p>1、原料包装袋外卖废品回收站。</p> <p>2、生活垃圾由西塘镇环卫部门统一收集清运处理。</p>	<p>固体废物分类处理、处置，做到“资源化、减量化、无害化”。生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。</p>	<p>1、原料包装袋外卖废品回收站。</p> <p>2、生活垃圾由西塘镇环卫部门统一收集清运处理。</p>
总量控制	<p>本项目环评总量控制指标为：CODcr 0.135t/a；粉尘：1.2t/a</p>	<p>须采取有效的技术措施和管理手段，以减少各类污染物的排放。根据该项目环评和建设项目审批总量控制的要求，本项目总量控制指标为化学需氧量 0.135 吨/年，粉尘 1.2 吨/年，上述指标通过排污权交易和区域替代予以削减平衡。</p>	<p>现该项目生活污水排放量约为 583t/a；CODcr 0.0292a；NH₃-N 0.00292t/a；烟粉尘（颗粒物）0.00302t/a；均符合环评及批复中的总量控制要求。</p>

六、验收评价标准

6.1 废水执行标准

本项目生活污水经化粪池等预处理后纳入市政管网，纳管水质执行标准《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后纳入管网。最终由嘉善县西塘污水处理有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入红旗塘。废水执行标准见表 6-1。

表 6-1 废水执行标准 (单位: mg/L, PH 无量纲)

项目	入网标准		尾水标准
	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中的 三级标准	《工业企业废水氮、磷 污染物间接排放限值》 (DB33/887-2013)	《城镇污水处理厂污染 物排放标准》一级 A (GB18918-2002)
PH 值	6~9	/	6~9
化学需氧量	500	/	50
悬浮物	400	/	10
氨氮	/	35	5
总磷	/	8	0.5
动植物油类	100	/	1

6.2 废气执行标准

本项目有组织废气污染物颗粒物排放浓度和排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准；本项目无组织废气污染物颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；本项目有组织废气污染物乙二醇排放浓度执行《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）标准中的公式 $C=Q/Q_v \times 10^6$ 公式的计算值，排放速率执行《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）标准中的公式 $Q=C_m R K_c$ 的计算值；无组织废气污染物乙二醇排放浓度限值由居住区一次值的 4 倍计算得到。执行标准见表 6-2、6-3。

表 6-2 有组织废气排放限值

污染物	有组织排放限值			标准来源
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	
颗粒物	120 (其他)	15	13.2	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级标准
乙二醇	1800	15	1.8	《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)

表 6-3 无组织废气排放限值

污染物	无组织排放浓度限值		标准来源
	监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 标准
乙二醇		1.2	《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)

6.3 噪声执行标准

本项目东、南、西、北厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类排放限值，具体指标见表 6-4。

表 6-4 噪声执行标准

监测对象	项目	单位	昼间	夜间	执行标准
东、南、西、北厂界	等效 A 声级	dB(A)	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准

6.4 固体废弃物参照标准

固体废弃物属性判定依据《国家危险废物名录》；固体废弃物排放执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) (2013 年修正本)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001) (2013 年修正本) 和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2013 年修正本) 中的有关规定。

6.5 污染物排放总量控制指标

本项目环评及批复总量控制指标为：COD_{Cr} 0.135t/a、烟粉尘 1.2t/a。

七、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

本项目竣工环境保护验收监测对本项目的废水、废气、噪声、固废污染物的排放及废气污染治理设施进行了监测，具体监测内容如下：

7.1.1 废水

废水监测内容及频次见表 7-1，监测点位图见图 3-3。

表 7-1 废水监测内容及频次

废水类别	监测点位	监测因子	监测频次及周期
生活污水	厂区总排口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油类	4 次/天，2 天

7.1.2 废气监测

废气监测内容及频次见表 7-2，监测点位图见图 3-3。

表 7-2 废气监测内容及频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
有组织排放废气	颗粒物	除尘系统设施进、出口	3 次/天，2 天
	乙二醇	除尘系统设施出口	
无组织排放废气	颗粒物	东、南、西、北四周厂界	4 次/天，2 天
备注	(1) 本公司暂无检测*乙二醇的资质。 (2) 嘉善东佳新材料科技有限公司同意本公司分包*乙二醇。 (3) *乙二醇分包给嘉兴嘉卫检测科技有限公司（资质证书编号：171112341438，报告编号：HJ190248bA）。		

7.1.3 噪声监测

厂界四周布设 4 个监测点位，东侧、南侧、西侧、北侧各设 1 个监测点位，在厂界围墙外 1 m 处，传声器位置高于墙体并指向声源处。噪声监测点位图见图 3-3，监测内容及频次见表 7-3。

表 7-3 噪声监测内容及频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	四周厂界各设 1 个监测点位	1 次/天，2 天，昼间/夜间

7.1.4 固体废弃物监测

调查该项目产生的固体废弃物的种类、属性、年产生量和处理方式。

7.2 环境质量监测

本项目环境影响报告表及审批部门审批决定中无环境敏感保护目标的要求，因此，本项目竣工环境保护验收监测未进行环境质量监测。

八、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析及检出限一览表

类别	项目名称	分析及依据	单位	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	/	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	mg/L	4
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	mg/L	0.025
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	mg/L	0.01
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	mg/L	4
	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 637-2018	mg/L	0.04
无组织废气	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	mg/m ³	0.001
有组织废气	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	mg/m ³	1.0
	乙二醇	工作场所空气有毒物质测定 第 86 部分： 乙二醇 GBZ/T 300.86-2017	mg/m ³	0.7
厂界噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	dB(A)	0.5

8.2 验收监测仪器

8.2.1 现场监测仪器

表 8-2 现场监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	测量量程	分辨率
轻便三杯 风向风速表	16024	风向、风速	风速：1-30m/s	风速：0.4m/s
			风向：0-360°(16 个方位)	风向：≤10°
空盒气压表	DYM3	大气压力	800-1064hPa	1hPa
空气/智能 TSP 综合采样器	2050 型	TSP	100L/min	0.1L/min
空气采样器	2020 型	乙二醇	/	/
自动烟尘（气） 测试仪	3012 型	颗粒物	(10-60) L/min	1L/min

多功能声级计	AWA6228+	噪声	15-125dB (A)	0.1dB (A)
声级校准器	AWA6221A	校准	94dB±0.3dB、114dB±0.3dB	/

8.2.2 实验室监测仪器

表 8-3 实验室监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	仪器编号
离子计	PXSJ-216	pH 值	SDC-EP-002
电子天平	Mettler-ME204E	颗粒物	SDC-EP-017
可见分光光度计	721G	氨氮、总磷	SDC-EP-005
红外测油仪	OIL460	动植物油类	SDC-EP-048
赛多利斯电子天平	CPA225D	颗粒物	SDC-EP-041
低浓度称量恒温恒湿设备	NVN-800S	颗粒物	SDC-EP-140

8.3 人员能力

参加本次验收监测人员均具备相应的资质和能力，详见表 8-4。

表 8-4 参加人员资质和能力一览表

参加人员	学历	职称	具备资质情况
王鑫	大专	/	具备
钟昊源	大专	/	具备
俞佳情	/	/	具备
顾佩芳	本科	/	具备
邢赵健	本科	/	具备
沈锋	大专	/	具备
沈玲芳	大专	/	具备
朱雨薇	大专	/	具备

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。选择的方法检出限满足质控要求。

采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程中使用标准物质、空白实验、平行双样等质控措施。并对质控数据分析，质控分析数据见表 8-4。

表 8-4 质控分析数据表

监测日期	分析项目	平行样				结论
		第四次 20190722-S018	第四次平行样 20190722-S019	相对偏差	允许 相对偏差	
2019.07.22	pH 值(无量纲)	6.86	6.88	0.02 个单位	≤0.05 个单位	符合要求
	化学需氧量 (mg/L)	68	71	2.16%	≤10%	
	氨氮(mg/L)	4.59	4.61	0.22%	≤10%	
	总磷(mg/L)	0.27	0.27	0%	≤10%	
监测日期	分析项目	平行样				结论
		第四次 20190723-S006	第四次平行样 20190723-S007	相对偏差	允许 相对偏差	
2019.07.23	pH 值(无量纲)	6.87	6.90	0.03 个单位	≤0.05 个单位	符合要求
	化学需氧量 (mg/L)	73	77	2.67%	≤10%	
	氨氮(mg/L)	4.68	4.67	0.11%	≤10%	
	总磷(mg/L)	0.30	0.30	0%	≤10%	

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 选择合适的方法避免或减少被测排放物中共存污染物目标化合物的干扰。方法检出限满足要求。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

(3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量进行校核。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在监测前后用标准发声源进行校准，噪声仪校验情况表见下表。

测量日期	测量频次	校准值 dB (A)		校准示值偏差 dB (A)	校准示值偏差 要求 dB (A)	测量结果 有效性
		测量前	测量后			
2019.07.22	昼间	93.8	93.8	0	≤0.5	有效
2019.07.23	昼间	93.8	93.8	0	≤0.5	

九、验收监测结果

9.1 生产工况

根据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》的有关规定和要求，验收监测应在工况稳定、生产达到生产能力的 75%或负荷达 75%以上且各项环保设施运行正常的情况下进行。监测期间，具体生产工况见表 9-1。

表 9-1 建设项目生产工况一览表

产品名称	监测期间产量				设计年产能	设计日产能
	2019.07.22		2019.07.23			
	产量	负荷	产量	负荷		
钛白粉母料	26 吨/天	97.4%	26 吨/天	97.4%	8000 吨/年	26.7 吨/天

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

嘉善东佳新材料科技有限公司本项目审批部门审批决定中无废气处理设施处理效率的要求，环境影响报告表中对颗粒物（粉尘）的除尘效率要求为 99% 以上。

根据企业废气治理设施（除尘系统）进、出口废气污染因子颗粒物（粉尘）的监测结果，计算出废气的处理效率，满足本项目环境影响报告表中的要求。具体结果详见表 9-2。

表 9-2 企业废气治理设施主要污染物处理效率一览表（颗粒物）

废气治理设施	监测日期	监测点位	监测指标	平均排放速率(kg/h)	处理效率 (%)
布袋除尘系统 5#	2019.07.22	进口	颗粒物	0.470	99.2
		出口		3.96×10^{-3}	
	2019.07.23	进口		0.520	99.1
		出口		4.69×10^{-3}	

注：处理效率=（进口平均排放速率-出口平均排放速率）/进口平均排放速率×100%

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废水

监测期间，嘉善东佳新材料科技有限公司本项目废水总排口 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类的浓度日均值（范围）均达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准；废水入网口氨氮、总磷日均值（范围）均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 标准。监测结果详见表 9-3。

表 9-3 废水排放监测结果统计表

单位：mg/L，PH 值除外

采样日期	样品编号	采样点名称	pH 值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	动植物油类
2019.07.22	废水 20190722-S015	废水总排口	6.87	77	19	4.48	0.30	0.29
	废水 20190722-S016		6.90	91	28	4.97	0.32	0.31
	废水 20190722-S017		6.83	71	23	4.88	0.33	0.23
	废水 20190722-S018		6.86	68	18	4.59	0.27	0.19
	平均值		6.87	77	22	4.73	0.31	0.26
2019.07.23	废水 20190723-S003	废水总排口	6.89	77	21	4.24	0.33	0.24
	废水 20190723-S004		6.83	87	27	4.76	0.36	0.25
	废水 20190723-S005		6.94	78	22	4.97	0.36	0.28
	废水 20190723-S006		6.87	73	20	4.68	0.30	0.24
	平均值		6.88	79	23	4.66	0.34	0.25
执行标准			6~9	500	400	35	8	100
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：以上监测数据详见浙江水知音检测有限公司检验检测报告 RP-20190729-012

9.2.2.2 废气

9.2.2.2.1 废气无组织排放

验收监测期间，本项目废气污染物总悬浮颗粒物无组织排放浓度日最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。监测结果详见表 9-4。

表 9-4 废气无组织排放监测结果（总悬浮颗粒物）

采样日期	采样时间	样品编号	测量点位	总悬浮颗粒物 浓度(mg/m ³)	周界外浓 度最高值 (mg/m ³)
2019.07.22	08:30-09:30	20190722-Q001	东厂界 1#	0.250	0.300
	10:30-11:30	20190722-Q002		0.283	
	13:30-14:30	20190722-Q003		0.233	
	15:30-16:30	20190722-Q004		0.300	
	08:30-09:30	20190722-Q005	南厂界 2#	0.200	0.200
	10:30-11:30	20190722-Q006		0.183	
	13:30-14:30	20190722-Q007		0.167	
	15:30-16:30	20190722-Q008		0.200	
	08:35-09:35	20190722-Q009	西厂界 3#	0.167	0.183
	10:35-11:35	20190722-Q010		0.183	
	13:35-14:35	20190722-Q011		0.183	
	15:35-16:35	20190722-Q012		0.150	
	08:35-09:35	20190722-Q013	北厂界 4#	0.250	0.267
	10:35-11:35	20190722-Q014		0.217	
	13:35-14:35	20190722-Q015		0.267	
	15:35-16:35	20190722-Q016		0.250	
2019.07.23	08:30-09:30	20190723-Q001	东厂界 1#	0.233	0.300
	10:30-11:30	20190723-Q002		0.300	
	13:30-14:30	20190723-Q003		0.233	
	15:30-16:30	20190723-Q004		0.267	
	08:30-09:30	20190723-Q005	南厂界 2#	0.183	0.200
	10:30-11:30	20190723-Q006		0.167	
	13:30-14:30	20190723-Q007		0.200	
	15:30-16:30	20190723-Q008		0.183	
	08:35-09:35	20190723-Q009	西厂界 3#	0.150	0.200
	10:35-11:35	20190723-Q010		0.183	
	13:35-14:35	20190723-Q011		0.167	
	15:35-16:35	20190723-Q012		0.200	
	08:35-09:35	20190723-Q013	北厂界 4#	0.233	0.250
	10:35-11:35	20190723-Q014		0.217	
	13:35-14:35	20190723-Q015		0.250	
	15:35-16:35	20190723-Q016		0.233	
执行标准				1.0	
达标情况				达标	

注：以上监测数据详见浙江水知音检测有限公司检验检测报告 RP-20190729-012

验收监测期间，本项目废气污染物乙二醇无组织排放浓度日最大值符合《制定地方大气污染物排放标准的方法》（GB/T13201-91）标准中的计算值。监测结果详见表 9-5。

表 9-5 废气无组织排放监测结果（乙二醇）

采样日期	采样时间	样品编号	测量点位	乙二醇浓度 (mg/m ³)	周界外浓度最高值 (mg/m ³)
2019.07.22	08:30-09:30	20190722-Q017	东厂界 1#	<0.7	<0.7
	10:30-11:30	20190722-Q018		<0.7	
	13:30-14:30	20190722-Q019		<0.7	
	15:30-16:30	20190722-Q020		<0.7	
	08:30-09:30	20190722-Q021	南厂界 2#	<0.7	<0.7
	10:30-11:30	20190722-Q022		<0.7	
	13:30-14:30	20190722-Q023		<0.7	
	15:30-16:30	20190722-Q024		<0.7	
	08:35-09:35	20190722-Q025	西厂界 3#	<0.7	<0.7
	10:35-11:35	20190722-Q026		<0.7	
	13:35-14:35	20190722-Q027		<0.7	
	15:35-16:35	20190722-Q028		<0.7	
	08:35-09:35	20190722-Q029	北厂界 4#	<0.7	<0.7
	10:35-11:35	20190722-Q030		<0.7	
	13:35-14:35	20190722-Q031		<0.7	
	15:35-16:35	20190722-Q032		<0.7	
2019.07.23	08:30-09:30	20190723-Q017	东厂界 1#	<0.7	<0.7
	10:30-11:30	20190723-Q018		<0.7	
	13:30-14:30	20190723-Q019		<0.7	
	15:30-16:30	20190723-Q020		<0.7	
	08:30-09:30	20190723-Q021	南厂界 2#	<0.7	<0.7
	10:30-11:30	20190723-Q022		<0.7	
	13:30-14:30	20190723-Q023		<0.7	
	15:30-16:30	20190723-Q024		<0.7	
	08:35-09:35	20190723-Q025	西厂界 3#	<0.7	<0.7
	10:35-11:35	20190723-Q026		<0.7	
	13:35-14:35	20190723-Q027		<0.7	
	15:35-16:35	20190723-Q028		<0.7	
	08:35-09:35	20190723-Q029	北厂界 4#	<0.7	<0.7
	10:35-11:35	20190723-Q030		<0.7	
	13:35-14:35	20190723-Q031		<0.7	
	15:35-16:35	20190723-Q032		<0.7	
执行标准				1.2	
达标情况				达标	

注：以上监测数据详见浙江水知音检测有限公司检验检测报告 RP-20190806-008

9.2.2.2.2 废气有组织排放

验收监测期间，本项目废气污染物颗粒物（粉尘）有组织排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，监测结果详见表 9-6。

表 9-6 废气有组织排放监测结果（低浓度颗粒物）

采样日期	样品编号	测量 点位	排气筒 高度(m)	标干流量 (N.d.m ³ /h)	低度浓度颗粒 物浓度(mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2019.07.22	20190722-Q033	投料工艺 废气处理 设施进口 5#	15	1.51×10 ³	302	0.456
	20190722-Q034			1.60×10 ³	295	0.472
	20190722-Q035			1.66×10 ³	290	0.481
	平均值			1.59×10 ³	296	0.470
	20190722-Q036	投料工艺 废气处理 设施出口 5#	15	1.49×10 ³	2.4	3.58×10 ⁻³
	20190722-Q037			1.58×10 ³	2.5	3.95×10 ⁻³
	20190722-Q038			1.67×10 ³	2.6	4.34×10 ⁻³
	平均值			1.58×10 ³	2.5	3.96×10 ⁻³
2019.07.23	20190723-Q033	投料工艺 废气处理 设施进口 5#	15	1.70×10 ³	301	0.512
	20190723-Q034			1.72×10 ³	316	0.544
	20190723-Q035			1.64×10 ³	308	0.505
	平均值			1.69×10 ³	308	0.520
	20190723-Q036	投料工艺 废气处理 设施出口 5#	15	1.75×10 ³	2.7	4.72×10 ⁻³
	20190723-Q037			1.77×10 ³	2.7	4.78×10 ⁻³
	20190723-Q038			1.76×10 ³	2.6	4.58×10 ⁻³
	平均值			1.76×10 ³	2.7	4.69×10 ⁻³
执行标准					120	3.5
达标情况					达标	达标

注：以上监测数据详见浙江水知音检测有限公司检验检测报告 RP-20190729-012

验收监测期间，本项目废气污染乙二醇有组织排放浓度和排放速率均符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中的公式计算值，监测结果详见表 9-7。

表 9-7 废气有组织排放监测结果（乙二醇）

采样日期	样品编号	测量 点位	排气筒 高度(m)	标干流量 (N.d.m ³ /h)	乙二醇浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2019.07.22	20190722-Q039	投料工艺 废气处理 设施出口 5#	15	1.49×10 ³	2.21	3.29×10 ⁻³
	20190722-Q040			1.58×10 ³	2.29	3.62×10 ⁻³
	20190722-Q041			1.67×10 ³	1.90	3.17×10 ⁻³
	平均值			1.58×10 ³	2.13	3.36×10 ⁻³
2019.07.23	20190723-Q039	投料工艺 废气处理 设施出口 5#	15	1.75×10 ³	1.95	3.41×10 ⁻³
	20190723-Q040			1.77×10 ³	1.69	2.99×10 ⁻³
	20190723-Q041			1.76×10 ³	1.81	3.19×10 ⁻³
	平均值			1.76×10 ³	1.82	3.20×10 ⁻³
执行标准					1800	1.8
达标情况					达标	达标

注：以上监测数据详见浙江水知音检测有限公司检验检测报告 RP-20190806-008

9.2.2.3 噪声

验收监测期间，本项目厂界四周噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准，监测结果详见表 9-8。

表 9-8 厂界噪声监测结果

监测日期	监测点位	样品编号	主要声源	监测时间	监测值 (dB (A))
2019.07.22	20190722-D001	东厂界 6#	机械噪声	昼间 10:20	55.2
				夜间 22:01	48.3
	20190722-D002	南厂界 7#	机械噪声	昼间 10:26	58.2
				夜间 22:10	42.5
	20190722-D003	西厂界 8#	机械噪声	昼间 10:32	58.5
				夜间 22:15	43.4
	20190722-D004	北厂界 9#	机械噪声	昼间 10:38	62.2
				夜间 22:20	43.6
2019.07.23	20190723-D001	东厂界 6#	机械噪声	昼间 13:56	55.6
				夜间 22:10	48.5
	20190723-D002	南厂界 7#	机械噪声	昼间 14:05	61.4
				夜间 22:16	43.8
	20190723-D003	西厂界 8#	机械噪声	昼间 14:12	60.7
				夜间 22:21	44.1
	20190723-D004	北厂界 9#	机械噪声	昼间 14:19	59.5
				夜间 22:25	43.5

注：以上监测数据详见浙江水知音检测有限公司检验检测报告 RP-20190729-012

验收监测期间气象参数记录见表 9-9。

表 9-9 验收期间气象参数记录表

采样日期	监测时间	天气	气压(kPa)	温度(°C)	风速(m/s)	风向
2019.07.22	08:30-09:30	晴	100.3	32	1.0	南风
	10:30-11:30	晴	100.2	33	1.0	南风
	13:30-14:30	晴	100.2	35	1.0	南风
	15:30-16:30	晴	100.2	33	1.0	南风
	22:00-23:00	晴	100.7	26	1.0	南风
2019.07.23	08:30-09:30	晴	100.3	33	4.0	南风
	10:30-11:30	晴	100.2	34	4.0	南风
	13:30-14:30	晴	100.2	36	4.0	南风
	15:30-16:30	晴	100.2	35	4.0	南风
	22:00-23:00	晴	100.5	28	4.0	南风

9.2.2.4 固（液）废弃物

本项目实施后固体废物主要为原料包装袋、员工生活垃圾，都属于一般固废。

原料包装袋收集后外卖废品回收站，生活垃圾由西塘镇环卫部门统一收集清运处理。

固（液）体废弃物来源、产生情况、属性及处理方式见表 9-10。

表 9-10 固（液）体废弃物来源及处理方式一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	处理处置方式	暂存场所	产生量(t/a)
1	生活垃圾	职工生活	一般固废	委托环卫部门清运处理	厂区内	6.4
2	原料包装袋	初级钛白粉元 原料包装袋	一般固废	外卖废品回收站	厂区内	13.6

注：危险废物处置合同见附件，由企业提供。

9.2.2.5 污染物排放总量核算

9.2.2.5.1 废水、化学需氧量、氨氮年排放量

嘉善东佳新材料科技有限公司用水量统计详见表 9-11。

表 9-11 用水量统计表

统计月份	用水量 (吨)	统计月份	用水量 (吨)
2019 年 01 月	58	2019 年 04 月	61
2019 年 02 月	50	2019 年 05 月	63
2019 年 03 月	62	2019 年 06 月	70
合计 (吨)	364		
折合全年用水量 (吨)		728	
全年废水排放量 (吨) (生活废水排放量按用水量的 80%计)		583	

根据企业全年废水排放量和企业废水排入的污水处理厂(嘉善县西塘污水处理有限公司)所执行的排放标准(该污水处理公司排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A(GB 18918-2002)(COD_{Cr}≤50mg/L、NH₃-N≤5mg/L);环评中嘉善县西塘污水处理有限公司执行标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B(GB 18918-2002)(COD_{Cr}≤60mg/L、NH₃-N≤8mg/L))。计算得出该企业废水污染因子排入环境的排放量。废水监测因子排放量详见表 9-12。

表 9-12 废水监测因子年排放量一览表

生活污水	水量	化学需氧量	氨氮	备注
入环境排放量 (t/a)	583	0.0350	0.00466	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 一级 B (GB 18918-2002)
		0.0292	0.00292	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 一级 A (GB 18918-2002)

9.2.2.5.2 工业烟粉尘(颗粒物)年排放量

嘉善东佳新材料科技有限公司本项目投料工序年平均运行约 700 小时。根据验收期间排气筒监测指标的平均排放速率,计算得出本项目废气污染因子颗粒物(粉尘)的有组织入环境排放量详见表 9-13。

表 9-13 废气监测因子年排放量一览表

工序	污染因子	平均排放速率(kg/h)	入环境排放量 (t/a)
投料	颗粒物(粉尘)	4.32×10 ⁻³	0.00302

十、验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结论

嘉善东佳新材料科技有限公司本项目审批部门审批决定中无废气处理设施处理效率的要求，环境影响报告表中对颗粒物（粉尘）的除尘效率要求为 99% 以上，根据企业废气治理设施（布袋除尘系统）进、出口废气污染因子颗粒物（粉尘）的监测结果，计算出颗粒物（粉尘）的处理效率大于 99%，满足本项目环境影响报告表中的要求。

10.1.2 污染物排放监测结果

10.1.2.1 废水监测结果

嘉善东佳新材料科技有限公司本项目实施后废水主要为生活污水。

厂区内实行雨污分流。验收监测期间本项目废水总排口的各项指标 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类的浓度日均值（范围）均达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准；氨氮、总磷日均值（范围）均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 要求。

10.1.2.2 有组织废气排放监测结论

验收监测期间，嘉善东佳新材料科技有限公司本项目颗粒物有组织排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。乙二醇有组织排放浓度和排放速率均符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中的公式计算值。

10.1.2.3 无组织废气排放监测结论

验收监测期间，嘉善东佳新材料科技有限公司本项目总悬浮颗粒物无组织排放浓度日最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准。乙二醇无组织排放浓度符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中的公式计算值。

10.1.2.4 噪声排放监测结论

验收监测期间，本项目厂界四周昼间、夜间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

10.1.2.5 固体废物排放监测结论

本项目原料包装袋收集后外卖废品回收站，生活垃圾由西塘镇环卫部门统一收集清运处理。

嘉善东佳新材料科技有限公司本项目固体废弃物处置均满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）（2013 年修正本）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年修正本）中的有关规定。

10.1.2.6 主要污染物排放总量结论

本项目环评及批复总量控制指标为：CODcr0.135t/a、烟粉尘 1.2t/a。

经核算，现该项目废水排放量约为 583t/a；CODcr 0.0292t/a；NH₃-N0.00292t/a；废气污染因子颗粒物（粉尘）排放量约为 0.00302t/a，均符合环评及批复中的总量控制要求。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：浙江水知音检测有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	嘉善东佳新材料科技有限公司迁扩建年产钛白粉干粉 12000 吨，钛白粉母料 8000 吨技术改造项目			项目代码	/			建设地点	嘉善县西塘镇铎淳路 8 号			
	行业类别	C246 涂料、油墨、颜料及类似产品制造			建设性质	新建	<input checked="" type="checkbox"/> 迁扩建	技术改造					
	设计生产能力	年产钛白粉干粉 12000 吨、钛白粉母料 8000 吨			实际生产能力	年产钛白粉母料 8000 吨			环评单位	嘉兴市环境科学研究所有限公司			
	环评文件审批机关	嘉善县环境保护局			审批文号	报告表批复 [2017]052 号			环评文件类型	环评报告表			
	开工日期	2017.05			竣工日期	2017.06			排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	嘉兴科洁环境工程有限公司			环保设施施工单位	嘉兴科洁环境工程有限公司			本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	/			环保设施监测单位	浙江水知音检测有限公司			验收监测时工况	>75.0%			
	投资总概算（万元）	2009			环保投资总概算（万元）	27			所占比例（%）	1.3			
	实际总投资（万元）	1900			实际环保投资总（万元）	6			所占比例（%）	0.32			
	废水治理（万元）	1	废气治理（万元）	3	噪声治理（万元）	1	固废治理（万元）	1	绿化及生态（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	300d（其中投料工序年平均运行时间 700h）				
运营单位	嘉善东佳新材料科技有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	9133042157397462X8			验收时间	2019.07.22—2019.07.23				
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“以新代老”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						0.0583			0.0583			+0.0583
	化学需氧量			50			0.0292	0.135		0.0292			+0.0292
	氨氮			5			0.00292			0.00292			+0.00292
	废气												
	工业烟粉尘						0.00302	1.2		0.00302			+0.00302
	VOCs												
	工业固体废物												
与项目有关其他污染物													

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；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

附件 1 营业执照



营 业 执 照

统一社会信用代码 9133042157397462X8

名 称	嘉善东佳新材料科技有限公司
类 型	有限责任公司（自然人投资或控股）
住 所	浙江省嘉兴市嘉善县西塘镇钱淳路 8 号
法定 代表 人	朱伟芳 <i>仅供环评三同时验收使用</i>
注 册 资 本	贰仟万元整
成 立 日 期	2011 年 04 月 29 日
营 业 期 限	2011 年 04 月 29 日 至 2031 年 04 月 28 日
经 营 范 围	从事新型无机涂料技术领域的技术开发；销售：钛白粉、纺织油剂、涤纶切片、涤纶纤维；生产销售：化纤液体消光剂、钛系催化剂。进出口业务。（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  2019 年 02 月 19 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

附件 2 嘉善县环境保护局《关于嘉善东佳新材料科技有限公司迁扩建年产钛白粉干粉 12000 吨，钛白粉母料 8000 吨技术改造项目环境影响报告表的批复》 报告表批复[2017]052 号

嘉善县环境保护局
建设项目环境影响报告表审批意见

报告表批复[2017]052 号

送审单位	嘉善东佳新材料科技有限公司
项目名称	迁扩建年产钛白粉干粉 12000 吨，钛白粉母料 8000 吨技术改造项目
批复意见： 关于嘉善东佳新材料科技有限公司迁扩建年产钛白粉干粉 12000 吨，钛白粉母料 8000 吨技术改造项目环境影响报告表的批复 嘉善东佳新材料科技有限公司： 你公司《申请环境影响评价审批的报告》和《嘉善东佳新材料科技有限公司迁扩建年产钛白粉干粉 12000 吨，钛白粉母料 8000 吨技术改造项目环境影响报告表》均收悉。经审查，现对该项目报告表批复如下： 该项目位于嘉善县西塘镇镇萍路 8 号，购买嘉善星宇高仕轴承有限公司土地 11912.2 平方米和厂房 8626.91 平方米组织生产，项目规模为年产钛白粉干粉 12000 吨，钛白粉母料 8000 吨。 该项目符合嘉善县环境功能区划。按照本项目报告表结论，落实报告表提出的环境保护措施，污染物均能达标排放。因此，同意你公司按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、使用的生产工艺、环境保护措施及下述要求进行项目建设。 一、项目建设中应重点做好以下工作： 1、须采取有效的技术措施和管理手段，以减少各类污染物的排放。根据该项目环评和建设审批总量控制的要求，本项目总量控制指标为化学需氧量 0.135 吨/年，粉尘 1.2 吨/年，上述指标通过排污权交易和区域替代予以削减平衡。 2、厂区雨污分流。生产废水汇同生活污水经预处理达标后排入污水管网送污水处理厂集中处理。废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准。氨氮、总磷纳管标准执行浙江省《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 地方标准。 3、加强车间通风换气，生产过程中产生的粉尘经有效收集处理达标后通过 15 米高的排气筒排放，排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准。天然气热风炉燃烧烟尘、SO ₂ 排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 中的二级标准。根据环评计算结果，本项目不需设置大气环境防护距离，其他各类防护距离要求请业主、当地政府和有关部门按国家、卫生、安全、产业主管部门相关规定予以落实。 4、对高噪声设备采取有效的减震、隔声、降噪措施，并加强设备的日常维护。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。 5、固体废物分类处理、处置，做到“资源化、减量化、无害化”。生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。 二、严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目建成后应按规定及时报我局申请环保验收，验收合格后，项目方可正式投入生产。 三、严格按照项目规定范围、规模和工艺组织生产。扩大生产规模、改变生产地点、生产内容须重新报批。 四、项目现场的环境保护监督管理由我局西塘环保所负责督促落实。	
抄送	经信局、西塘镇政府、嘉兴环科所



附件 3 企业主要设备清单



主要生产设备统计清单

企业名称 (盖章):

序号	设备名称	规格型号	单位	实际安装数量	备注
1	研磨机			14	
2	高速搅拌机			2	
3	低速搅拌机			19	
4	冷却塔			15	1台备用
5	离心泵			17	
6	周转桶			500	
7	空压机			2	
8	密封不锈钢罐			21	
9	以下空白				
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

以上均由企业根据实际情况填写

企业填写确认签字:

附件 4 企业主要原辅料消耗清单


 主要原辅材料消耗统计清单
 企业名称（盖章）：

序号	原辅材料名称	规格	单位	实际消耗量	备注
1	钛白粉			3990	
2	2% 7-5 钛白粉			3170	
3	分散剂			1.95	
4	玻璃体			1.25	
5	以下空白				
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

以上均由企业根据实际情况填写

企业填写确认签字：

附件 5 监测期间生产工况

监测期间生产工况

企业名称（盖章）：


监测日期	产品类型	设计产量	实际产量	生产负荷
2019.7.22	钛白粉母料	26.7吨/天	26吨/天	>75%
2019.7.23	钛白粉母料	26.7吨/天	26吨/天	>75%

以上均由企业根据实际情况填写

企业填写确认签字：

附件 6 污水集中处理接收协议书

污水集中处理接收协议书

协议编号： 269

签协地点： 嘉善西塘

签协时间： 2016-11-4

排污方（以下简称甲方）： 嘉善东佳新材料科技有限公司

接收方（以下简称乙方）： 嘉善县西塘污水处理有限公司

为改善我县的水环境质量，提高人民生活品质，促进我县经济、社会与环境的可持续发展，明确双方在污水集中处理运营中的权利和义务，根据“谁污染、谁治理”的原则和国家《水污染防治法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》、嘉政发[2000]185号、嘉政发[2002]11号通知、善污指[2002]001号文（联合发文）、善政[2003]33号有关规定，双方经协商，本着平等互利原则特签订本协议。

第一条 排水地址、排放类别和核定排量

（一）甲方排水地址 嘉善县西塘镇铎淳路 8 号

排入井位为 / 。接入口径 / （可制订详图作为附件）。

（二）核定排放量为 7.67 吨/日。

（三）计费计量器具安装地点为 / ，编号为 / （可制定详图作为附件）。

（四）在协议有效期内，乙方提供甲方 一个 污水排放口。

（五）甲方排入污水管网的污水水质应当符合：

1、环保部门环评批复的要求；

2、《污水综合排放标准（GB8978-96）》中表 1 第一类污染物最高允许排放浓度，表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中三级排放标准；

3、其它指标： $\text{NH}_3\text{-N} \leq 25 \text{ mg/L}$ 、 $\text{TP} \leq 6 \text{ mg/L}$ 。

以上水质指标重复的，取低值为标准。

第二条 筹措污水处理入网资金、污水处理工程入网使用权证

甲方愿缴纳污水处理入网资金（购买污水入网使用权）。标准 800 元/吨，缴纳总额为人民币（小写）6133 元，（大写）陆仟壹佰叁拾叁 元。甲方于协议生效后根据善污指 [2002] 001 号《关于筹措污水处理入网资金的实施办法》（联合发文）的通知办理缴纳手续。甲方完成入网资金缴纳，污水按规定建设接管入网经乙方认可并由环保部门验收合格后，发放《嘉善县污水处理工程入网使用权证》。甲方凭权证享受排污权，向市政污水管网排放污水。

第三条 排水计量、价格及污水处理费结算方式

(一) 排水计量

排水的计量器为自来水计量器。以计量器计量的，甲、乙双方按照注册登记的计量器具的水量作为污水处理费结算的依据。对结算用的计量器具显示的污水量有异议的，可由技术监督部门仲裁。

(二) 污水处理费价格：按照浙江省物价局《关于嘉善县非居民用户污水处理费标准的批复》(浙价资〔2014〕154 号)文批准的排水分类价格，乙方根据甲方排水类别核定 2.40 元/吨收取污水处理费。

在协议有效期内，遇污水处理费价格调整时，按照调价文件规定执行。

对不符合入网标准和接纳标准的污水，实行补偿加价收费或不允许排放。

(三) 污水处理费结算方式

1. 乙方自 / 年 / 月 / 日时开始对甲方排放的污水计量收费，计量器具显示的起始累积流量为 / 立方米。

2. 乙方按照规定周期抄验表并结算污水处理费，甲方按月交清污水处理费。

3. 污水处理费结算采取委托嘉善县水务投资有限公司托收的方式征收。

第四条 排水设施产权分界与建设维护管理

(一) 甲、乙双方设施产权分界点是：甲方接入乙方污水管网的预留接口处。

(二) 产权分界点排水水源侧的管道和附属设施(含计量器具)由甲方负责建设维护管理。产权分界点另侧的管道及设施由乙方负责建设维护管理。计量器具由甲乙双方共同维护管理。

第五条 甲方的权利和义务

(一) 有权要求乙方按照国家的规定对计费计量器具进行周期检定。

(二) 有权向乙方提出对计费计量器具进行复核。

(三) 有权对乙方收缴的污水处理费及确定的价格申请复核。

(四) 应当提供有资质的设计单位设计的建设项目污水设施施工图，按国家和地方规定的技术标准与质量要求组织实施污水设施(技术规范与质量要求详见附件 1)。已建成污水设施需经乙方认可、环保验收合格后，方可投入使用。

(五) 应当按照协议约定按期向乙方缴纳污水处理费。

(六) 保证计费计量器具、表井(箱)附属设施完好，配合乙方抄验计量器具或者协助做好计量器具等设施的更换、维修工作。

(七) 不得私自接收其他排水人排放的污水排入乙方提供的污水排入口。

(八) 如甲方因生产规模调整等原因，引起排污水量增加，超过权证确认的日排放污水量时，应当提前 30 天向乙方申请办理增加排污水量手续，补缴入网资金；否则视同认可超额部份污水量的污水处理费以 150%征缴。

(九) 每 壹 个月向乙方提供权威部门或双方认可单位检测的排污水质和真实有效的排污水量等数据资料。

(十) 甲方不得超越计费计量器具向自然水体、雨、污水管网排放污水，一

经发现乙方可根据甲方上叁个月最高月排污水量估算本期污水排放量，情节严重者乙方可封堵其污水排入口。

第六条 乙方的权利和义务

(一) 有权对甲方提供的施工图进行备查，对不符合技术规范的设计图纸提出意见，要求甲方进行修改。对已建成的污水设施进行查验，对符合接入条件的污水设施开具接管证明（施工图备查意见表详见附件 2，接管证明详见附件 3，查验的内容与方法详见附件 4）。

(二) 监督甲方按照协议约定的污水排放量、排放类别排放污水。甲方逾期不缴纳污水处理费，乙方有权从逾期之日起向甲方收取污水处理费违约金。

(三) 甲方搬迁或者其他原因不再使用计费计量器具和排水设施，又没有办理过户手续的，乙方有权拆除其计费计量器具和排水设施。

(四) 因甲方恶意断电、损坏及甲方责任等原因不能正确抄验计量器具时，乙方可根据甲方上叁个月最高月排放污水量估算本期污水量和污水处理费，如甲方三个月不能解决妨碍抄验计量器具问题，乙方不退还多估污水处理费，情节严重可封堵甲方污水排入口。

(五) 对有计划的检修、维修及新管并网作业施工造成不能排水的，乙方应当提前 24 小时通知甲方。

(六) 如乙方需要变更抄验计量器具和收费周期时，应当提前一个月通知甲方。

(七) 对计量器具因自然损坏造成的停、坏，乙方可根据甲方上叁个月平均排放污水量估算本期污水量和污水处理费，由于乙方抄错造成计费不准等原因多收的污水处理费，可退还或在以后收取的污水处理费中扣除。

第七条 违约责任

(一) 甲方的违约责任

1. 甲方未按期缴纳污水处理费的，按照所欠费用加收每日千分之三的违约金。超过规定交费日期一个月的，乙方有权中止提供污水排放口。当甲方于半年之内交清污水处理费和违约金后，乙方应当于 72 小时内提供污水排放口。中止排水超过半年，甲方要求复接的，应当缴清欠费和排水设施复接工料费后，另行办理新接管手续。

2. 甲方私自接收其他排水人排入乙方提供的污水排入口，未到乙方处办理变更手续的，甲方除补交各种差额费用外，还应当支付应交污水处理费百分之伍拾的违约金。

3. 由于甲方排水设施清污不分，造成雨水或其他清水进入市政污水管网的，甲方应补足入网水量的污水处理费。

4. 甲方终止排水，应提前一个月书面通知乙方，未到乙方处办理相关手续，给乙方造成损失的，由甲方承担赔偿责任。

(二) 乙方的违约责任

1. 乙方违反协议约定未向甲方提供污水排放口的，应当支付甲方停止排水期间核定排量污水处理费百分之叁的违约金。

2. 由于乙方责任事故造成的不能排水，给甲方造成损失的，乙方应当承担相应赔偿责任。

3. 由于不可抗力的原因或者政府行为造成不能排水，使甲方受到损失的，乙方不承担赔偿责任。

第八条 协议有效期限

双方公司存续期间有效。

第九条 协议的变更

当事人如需要修改协议条款或者协议未尽事宜，须经双方协商一致，签订补充协定，补充协定与本协议具有同等效力。

第十条 争议的解决方式

本协议在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，协商不成的，可依法向协议签订地人民法院起诉。

第十一条 其他约定

第十二条 本协议经双方签字并加盖公章生效。

本协议一式肆份，甲乙双方各执二份。

甲方：嘉善东佳新材料科技有限公司 乙方：嘉善县西塘污水处理有限公司

法人代表（签字）：

委托代理人（签字）：

单位地址：

开户银行：

帐号：

电话：18957347999

传真：

法人代表（签字）：

委托代理人（签字）：

单位地址：嘉善西塘镇南苑路

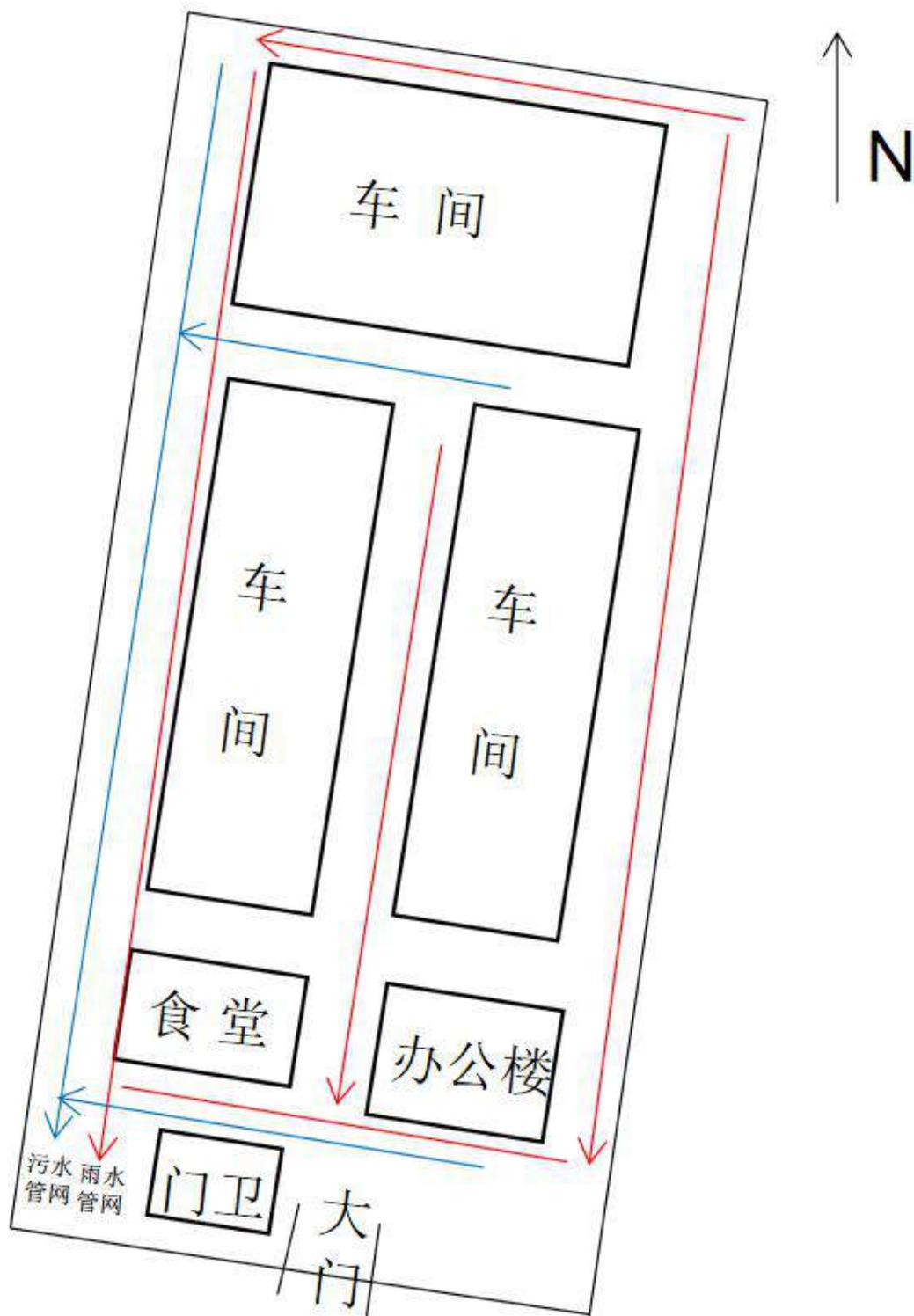
开户银行：西塘信用社

帐号：201000001394368

电话：0573-89106058

传真：0573-84564767

附件 7 雨污分布图



附件 8 企业用水量证明

用水统计表

嘉善东佳新材料科技有限公司2019年1月至2019年6月的全厂用水统计

数据见下表：

年/月	自来水用量 (T)
2019年1月	58
2019年2月	50
2019年3月	62
2019年4月	61
2019年5月	63
2019年6月	70

嘉善东佳新材料科技有限公司

2019年7月8日

附件 9 浙江水知音检测有限公司检验检测报告 RP-20190729-012



报告编号： RP-20190729-012

检验检测报告

项目名称： 环保验收检测

委托单位： 嘉善东佳新材料科技有限公司

受检单位： 嘉善东佳新材料科技有限公司



浙江水知音检测有限公司



声 明

1. 本报告无“浙江水知音检测有限公司检验检测专用章”无效。
2. 本报告无编制、审核、批准人签名无效。
3. 本报告未加盖骑缝章无效。
4. 本报告涂改增删无效。
5. 未经本公司书面许可，不得部分复制本报告。本报告复印件未加盖“浙江水知音检测有限公司检验检测专用章”无效。
6. 非本公司采样的送样委托检测结果仅对来样负责，不适用于测试样品以外的相同批次，相同规格或相同品牌的产品。
7. 样品为送检时，样品来源信息由客户提供，本公司不负责其真实性。
8. 本报告不作任何法律纠纷判断依据。
9. 由此测试所发出的任何报告，本公司会严格地为客户保密。
10. 对检测结果有异议者，请于收到报告书之日起十五日内向本公司提出，逾期将自动视为承认本检测报告。



地址：浙江省嘉善县大云镇嘉善大道 2188 号 6 号楼 2 层、4 层

邮编：314113

电话：0573-84889988

传真：0573-84885858

浙江水知音检测有限公司 检 验 检 测 报 告

表 1 检测信息

项目名称	环保验收检测	检测类别	委托检测
委托单位	嘉善东佳新材料科技有限公司		
委托单位地址	嘉善县西塘镇铎渚路 8 号		
受检单位	嘉善东佳新材料科技有限公司		
受检单位地址	嘉善县西塘镇铎渚路 8 号		
采样方	浙江水知音检测有限公司	采样日期	2019.07.22-2019.07.23
采样人员	王鑫 钟昊源 俞佳倩	采样地点	详见附件
检验检测日期	2019.07.22-2019.07.24	检测地点	现场及本公司实验室

表 2 检测依据及检测仪器

一、检测依据	
检测项目	检测依据
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
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 637-2018
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
	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》第 1 号修改单 GB/T 15432-1995/XG1-2018
低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
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
	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 行业标准第 1 号修改单 GB/T 16157-1996/XG1-2017
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
二、检测仪器	
PXSI-216F 离子计, 编号: SDC-EP-002;	
Mettler-ME204E 电子天平, 编号: SDC-EP-017;	
721G 可见分光光度计, 编号: SDC-EP-005;	
OIL460 型红外测油仪, 编号: SDC-EP-048;	
2050 型空气/智能 TSP 综合采样器, 编号: SDC-EP-070;	
2050 型空气/智能 TSP 综合采样器, 编号: SDC-EP-071;	
2050 型空气/智能 TSP 综合采样器, 编号: SDC-EP-072;	
2050 型空气/智能 TSP 综合采样器, 编号: SDC-EP-073;	
2020 型空气采样器, 编号: SDC-EP-030-01;	
3012H 型自动烟尘(气)测试仪, 编号: SDC-EP-074;	

公司地址: 浙江省嘉善县大云镇嘉善大道 2188 号 6 号楼 2 层、4 层 电话: 0573-84889988
邮编: 314113 传真: 0573-84885858

报告编号: RP-20190729-012

第 2 页 共 5 页

CPA225D 赛多利斯电子天平, 编号: SDC-EP-041;
NVN-800S 低浓度称量恒温恒湿设备, 编号: SDC-EP-140;
声级校准器 AWA6221A, 编号: SDC-EP-029;
多功能声级计 AWA6228+, 编号: SDC-EP-069。

表 3 废水检测结果

样品名称 及编号	样品 性状	采样 位置	检测项目 (mg/L)					
			pH 值	化学 需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	动植物 油类
废水 20190722-S015	微黄 稍浑 浊液 体	废水 总排 口	6.87	77	19	4.48	0.30	0.29
废水 20190722-S016			6.90	91	28	4.97	0.32	0.31
废水 20190722-S017			6.83	71	23	4.88	0.33	0.23
废水 20190722-S018			6.86	68	18	4.59	0.27	0.19
废水 20190722-S019			6.88	71	/	4.61	0.27	/
废水 20190723-S003	微黄 稍浑 浊液 体	废水 总排 口	6.89	77	21	4.24	0.33	0.24
废水 20190723-S004			6.83	87	27	4.76	0.36	0.25
废水 20190723-S005			6.94	78	22	4.97	0.36	0.28
废水 20190723-S006			6.87	73	20	4.68	0.30	0.24
废水 20190723-S007			6.90	77	/	4.67	0.30	/
备注	pH 值无量纲。							

公司地址: 浙江省嘉善县大云镇嘉善大道 2188 号 6 号楼 2 层、4 层 电话: 0573-84889988
邮编: 314113 传真: 0573-84885858

表 4 无组织废气总悬浮颗粒物排放检测结果

采样日期	采样时间	样品名称及编号	测量点位	总悬浮颗粒物浓度 (mg/m ³)
2019.07.22	08:30-09:30	废气 20190722-Q001	东厂界 1#	0.250
	10:30-11:30	废气 20190722-Q002		0.283
	13:30-14:30	废气 20190722-Q003		0.233
	15:30-16:30	废气 20190722-Q004		0.300
	08:30-09:30	废气 20190722-Q005	南厂界 2#	0.200
	10:30-11:30	废气 20190722-Q006		0.183
	13:30-14:30	废气 20190722-Q007		0.167
	15:30-16:30	废气 20190722-Q008		0.200
	08:35-09:35	废气 20190722-Q009	西厂界 3#	0.167
	10:35-11:35	废气 20190722-Q010		0.183
	13:35-14:35	废气 20190722-Q011		0.183
	15:35-16:35	废气 20190722-Q012		0.150
	08:35-09:35	废气 20190722-Q013	北厂界 4#	0.250
	10:35-11:35	废气 20190722-Q014		0.217
	13:35-14:35	废气 20190722-Q015		0.267
	15:35-16:35	废气 20190722-Q016		0.250
2019.07.23	08:30-09:30	废气 20190723-Q001	东厂界 1#	0.233
	10:30-11:30	废气 20190723-Q002		0.300
	13:30-14:30	废气 20190723-Q003		0.233
	15:30-16:30	废气 20190723-Q004		0.267
	08:30-09:30	废气 20190723-Q005	南厂界 2#	0.183
	10:30-11:30	废气 20190723-Q006		0.167
	13:30-14:30	废气 20190723-Q007		0.200
	15:30-16:30	废气 20190723-Q008		0.183
	08:35-09:35	废气 20190723-Q009	西厂界 3#	0.150
	10:35-11:35	废气 20190723-Q010		0.183
	13:35-14:35	废气 20190723-Q011		0.167
	15:35-16:35	废气 20190723-Q012		0.200
	08:35-09:35	废气 20190723-Q013	北厂界 4#	0.233
	10:35-11:35	废气 20190723-Q014		0.217
	13:35-14:35	废气 20190723-Q015		0.250
	15:35-16:35	废气 20190723-Q016		0.233

公司地址：浙江省嘉善县大云镇嘉善大道 2188 号 6 号楼 2 层、4 层 电话：0573-84889988
邮编：314113 传真：0573-84885858

表 5 有组织废气颗粒物排放检测结果

采样日期	样品名称及编号	测量点位	排气筒高度(m)	标干流量(N.d.m ³ /h)	颗粒物浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
2019.07.22	废气 20190722-Q033	投料工艺废气处理设施进口 5#	15	1.51×10 ³	302	0.456
	废气 20190722-Q034			1.60×10 ³	295	0.472
	废气 20190722-Q035			1.66×10 ³	290	0.481
	废气 20190722-Q036	投料工艺废气处理设施出口 5#	15	1.49×10 ³	2.4	3.58×10 ⁻³
	废气 20190722-Q037			1.58×10 ³	2.5	3.95×10 ⁻³
	废气 20190722-Q038			1.67×10 ³	2.6	4.34×10 ⁻³
2019.07.23	废气 20190723-Q033	投料工艺废气处理设施进口 5#	15	1.70×10 ³	301	0.512
	废气 20190723-Q034			1.72×10 ³	316	0.544
	废气 20190723-Q035			1.64×10 ³	308	0.505
	废气 20190723-Q036	投料工艺废气处理设施出口 5#	15	1.75×10 ³	2.7	4.72×10 ⁻³
	废气 20190723-Q037			1.77×10 ³	2.7	4.78×10 ⁻³
	废气 20190723-Q038			1.76×10 ³	2.6	4.58×10 ⁻³

表 6 噪声检测结果

噪声监测结果 单位: dB(A)					
监测日期	样品名称及编号	监测点位	主要声源	监测时间	监测值
2019.07.22	噪声 20190722-D001	东厂界 6#	机械噪声	昼间 10:20	55.2
				夜间 22:01	48.3
	噪声 20190722-D002	南厂界 7#	机械噪声	昼间 10:26	58.2
				夜间 22:10	42.5
	噪声 20190722-D003	西厂界 8#	机械噪声	昼间 10:32	58.5
				夜间 22:15	43.4
噪声 20190722-D004	北厂界 9#	机械噪声	昼间 10:38	62.2	
			夜间 22:20	43.6	
2019.07.23	噪声 20190723-D001	东厂界 6#	机械噪声	昼间 13:56	55.6
				夜间 22:10	48.5
	噪声 20190723-D002	南厂界 7#	机械噪声	昼间 14:05	61.4
				夜间 22:16	43.8
	噪声 20190723-D003	西厂界 8#	机械噪声	昼间 14:12	60.7
				夜间 22:21	44.1
	噪声 20190723-D004	北厂界 9#	机械噪声	昼间 14:19	59.5
				夜间 22:25	43.5
备注	本项目设计年产钛白粉干粉 12000 吨，钛白粉母料 8000 吨，本次验收为阶段性验收，验收范围为年产 8000 吨钛白粉母料，按年产 300 天计，设计日产钛白粉母料为 26.7 吨，监测期间，每天实际日产均为钛白粉母料 26 吨，生产负荷达到 75%。				

报告编号: RP-20190729-012

第 5 页 共 5 页

表 7 监测期间气象条件

采样日期	监测时间	天气	气压(kPa)	温度(°C)	风速(m/s)	风向
2019.07.22	08:30-09:30	晴	100.3	32	1.0	南风
	10:30-11:30	晴	100.2	33	1.0	南风
	13:30-14:30	晴	100.2	35	1.0	南风
	15:30-16:30	晴	100.2	33	1.0	南风
	22:00-23:00	晴	100.7	26	1.0	南风
2019.07.23	08:30-09:30	晴	100.3	33	4.0	南风
	10:30-11:30	晴	100.2	34	4.0	南风
	13:30-14:30	晴	100.2	36	4.0	南风
	15:30-16:30	晴	100.2	35	4.0	南风
	22:00-23:00	晴	100.5	28	4.0	南风

附图:

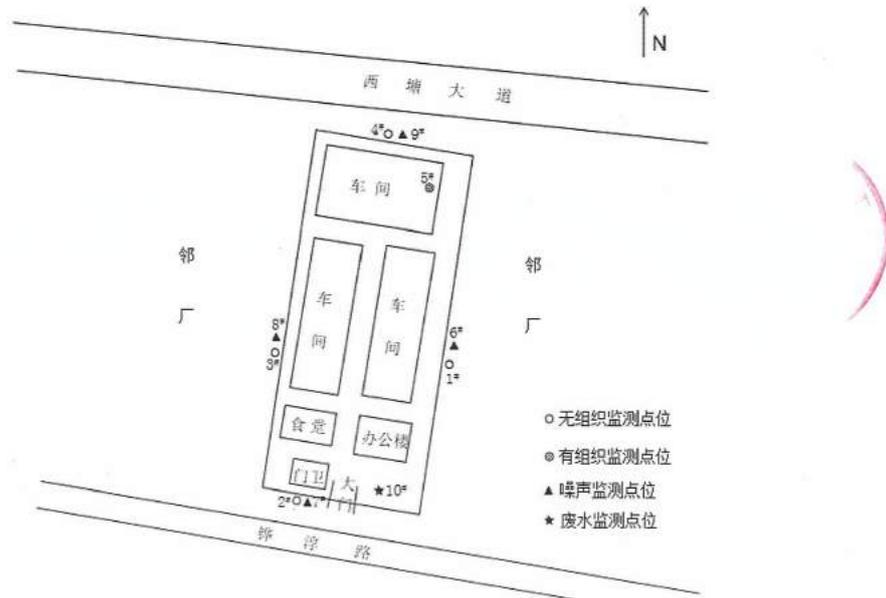


图 1 废水、废气及噪声采样点位示意图

编制人: 陈慧婷 审核人: 陆庆华 批准人: 陈双 (质量负责人)
 编制日期: 2019.07.29 审核日期: 2019.07.29 批准日期: 2019.07.29

公司地址: 浙江省嘉善县大云镇嘉善大道 2188 号 6 号楼 2 层、4 层 电话: 0573-84889988
 邮编: 314113 传真: 0573-84885858

附件 10 浙江水知音检测有限公司检验检测报告 RP-20190806-008

报告编号： RP-20190806-008

检验检测报告

项目名称： 废 气 检 测

委托单位： 嘉善东佳新材料科技有限公司

受检单位： 嘉善东佳新材料科技有限公司



不粘 CMA



浙江水知音检测有限公司

声 明

1. 本报告无“浙江水知音检测有限公司检验检测专用章”无效。
2. 本报告无编制、审核、批准人签名无效。
3. 本报告未加盖骑缝章无效。
4. 本报告涂改增删无效。
5. 未经本公司书面许可，不得部分复制本报告。本报告复印件未加盖“浙江水知音检测有限公司检验检测专用章”无效。
6. 非本公司采样的送样委托检测结果仅对来样负责，不适用于测试样品以外的相同批次，相同规格或相同品牌的产品。
7. 样品为送检时，样品来源信息由客户提供，本公司不负责其真实性。
8. 本报告不作任何法律纠纷判断依据。
9. 由此测试所发出的任何报告，本公司会严格地为客户保密。
10. 对检测结果有异议者，请于收到报告书之日起十五日内向本公司提出，逾期将自动视为承认本检测报告。



地址：浙江省嘉善县大云镇嘉善大道 2188 号 6 号楼 2 层、4 层

邮编：314113

电话：0573-84889988

传真：0573-84885858

浙江水知音检测有限公司 检验检测报告

表 1 检测信息

项目名称	废气检测	检测类别	委托检测
委托单位	嘉善东佳新材料科技有限公司		
委托单位地址	嘉善县西塘镇铎涇路 8 号		
受检单位	嘉善东佳新材料科技有限公司		
受检单位地址	嘉善县西塘镇铎涇路 8 号		
采样方	浙江水知音检测有限公司	采样日期	2019.07.22-2019.07.23
采样人员	王鑫 钟昊源 俞佳倩	采样地点	详见附图
检验检测日期	2019.07.24	检测地点	承包公司实验室

表 2 检测依据及检测仪器

一、检测依据	
检测项目	检测依据
*乙二醇	工作场所空气有毒物质测定 第 86 部分：乙二醇 GBZ/T 300.86-2017
二、检测仪器	
2050 型空气/智能 TSP 综合采样器，编号：SDC-EP-070；	
2050 型空气/智能 TSP 综合采样器，编号：SDC-EP-071；	
2050 型空气/智能 TSP 综合采样器，编号：SDC-EP-072；	
2050 型空气/智能 TSP 综合采样器，编号：SDC-EP-073；	
2020 型空气采样器，编号：SDC-EP-030-01；	
3012H 型自动烟尘（气）测试仪，编号：SDC-EP-074。	

表 3 无组织废气*乙二醇排放检测结果

采样日期	采样时间	样品名称及编号	测量点位	*乙二醇 (mg/m ³)
2019.07.22	08:30-09:30	废气 20190722-Q017	东厂界 1#	<0.7
	10:30-11:30	废气 20190722-Q018		<0.7
	13:30-14:30	废气 20190722-Q019		<0.7
	15:30-16:30	废气 20190722-Q020		<0.7
	08:30-09:30	废气 20190722-Q021	南厂界 2#	<0.7
	10:30-11:30	废气 20190722-Q022		<0.7
	13:30-14:30	废气 20190722-Q023		<0.7
	15:30-16:30	废气 20190722-Q024		<0.7
	08:35-09:35	废气 20190722-Q025	西厂界 3#	<0.7
	10:35-11:35	废气 20190722-Q026		<0.7
	13:35-14:35	废气 20190722-Q027		<0.7
	15:35-16:35	废气 20190722-Q028		<0.7
	08:35-09:35	废气 20190722-Q029	北厂界 4#	<0.7
	10:35-11:35	废气 20190722-Q030		<0.7
	13:35-14:35	废气 20190722-Q031		<0.7
	15:35-16:35	废气 20190722-Q032		<0.7
2019.07.23	08:30-09:30	废气 20190723-Q017	东厂界 1#	<0.7
	10:30-11:30	废气 20190723-Q018		<0.7
	13:30-14:30	废气 20190723-Q019		<0.7
	15:30-16:30	废气 20190723-Q020		<0.7
	08:30-09:30	废气 20190723-Q021	南厂界 2#	<0.7
	10:30-11:30	废气 20190723-Q022		<0.7
	13:30-14:30	废气 20190723-Q023		<0.7
	15:30-16:30	废气 20190723-Q024		<0.7
	08:35-09:35	废气 20190723-Q025	西厂界 3#	<0.7
	10:35-11:35	废气 20190723-Q026		<0.7
	13:35-14:35	废气 20190723-Q027		<0.7
	15:35-16:35	废气 20190723-Q028		<0.7
	08:35-09:35	废气 20190723-Q029	北厂界 4#	<0.7
	10:35-11:35	废气 20190723-Q030		<0.7
	13:35-14:35	废气 20190723-Q031		<0.7
	15:35-16:35	废气 20190723-Q032		<0.7
备注	(1) 本公司暂无检测*乙二醇的资质。 (2) 嘉善东佳新材料科技有限公司同意本公司分包*乙二醇。 (3) *乙二醇分包给嘉兴嘉卫检测科技有限公司(资质证书编号: 171112341438, 报告编号: HJ190248bA)。			

公司地址: 浙江省嘉善县大云镇嘉善大道 2188 号 6 号楼 2 层、4 层 电话: 0573-84889988
邮编: 314113 传真: 0573-84885858

报告编号: RP-20190806-008

第 3 页 共 4 页

表 4 有组织废气*乙二醇排放检测结果

采样日期	样品名称及编号	测量点位	排气筒高度(m)	标干流量(N.d.m ³ /h)	*乙二醇浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
2019.07.22	废气 20190722-Q039	投料工艺废气处理设施出口 5#	15	1.49×10 ³	2.21	3.29×10 ⁻³
	废气 20190722-Q040			1.58×10 ³	2.29	3.62×10 ⁻³
	废气 20190722-Q041			1.67×10 ³	1.90	3.17×10 ⁻³
2019.07.23	废气 20190723-Q039	投料工艺废气处理设施出口 5#	15	1.75×10 ³	1.95	3.41×10 ⁻³
	废气 20190723-Q040			1.77×10 ³	1.69	2.99×10 ⁻³
	废气 20190723-Q041			1.76×10 ³	1.81	3.19×10 ⁻³
备注	(1) 本公司暂无检测*乙二醇的资质。 (2) 嘉善东佳新材料科技有限公司同意本公司分包*乙二醇。 (3) *乙二醇分包给嘉兴嘉卫检测科技有限公司(资质证书编号: 171112341438, 报告编号: HJ190248aA)。					

表 5 监测期间气象条件

采样日期	监测时间	天气	气压(kPa)	温度(℃)	风速(m/s)	风向
2019.07.22	08:30-09:30	晴	100.3	32	1.0	南风
	10:30-11:30	晴	100.2	33	1.0	南风
	13:30-14:30	晴	100.2	35	1.0	南风
	15:30-16:30	晴	100.2	33	1.0	南风
2019.07.23	08:30-09:30	晴	100.3	33	4.0	南风
	10:30-11:30	晴	100.2	34	4.0	南风
	13:30-14:30	晴	100.2	36	4.0	南风
	15:30-16:30	晴	100.2	35	4.0	南风

公司地址: 浙江省嘉善县大云镇嘉善大道 2188 号 6 号楼 2 层、4 层 电话: 0573-84889988
邮编: 314113 传真: 0573-84885858

附图:

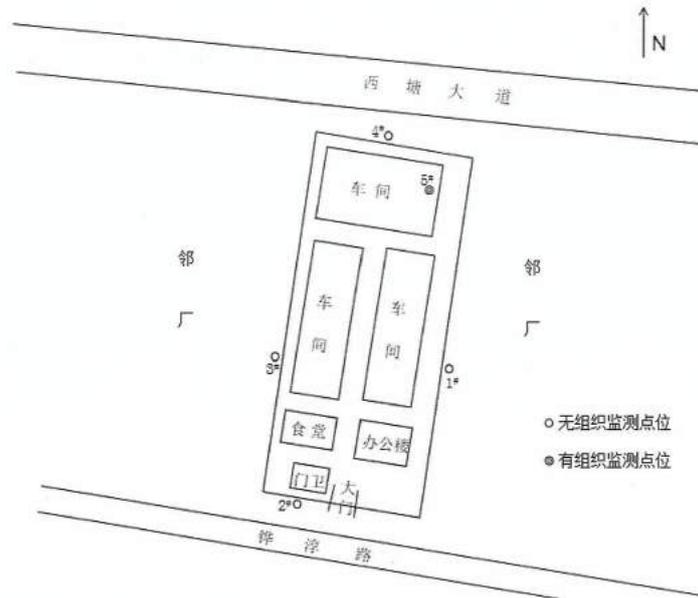


图 1 废水、废气及噪声采样点位示意图

编制人: 陈慧婧 审核人: 莫志 批准人: 陈双
 编制日期: 2019.08.06 审核日期: 2019.08.06 批准日期: 2019.08.06

公司地址: 浙江省嘉善县大云镇嘉善大道 2188 号 6 号楼 2 层、4 层 电话: 0573-84889988
 邮编: 314113 传真: 0573-84885858