

浙江皇星化工股份有限公司
(原浙江皇星化工有限公司)
年产 3 万吨微晶蜡及 1 万吨丙酸扩建项目
阶段性竣工环境保护验收监测报告

建设单位：浙江皇星化工股份有限公司
编制单位：浙江皇星化工股份有限公司

2021 年 12 月

建设单位： 浙江皇星化工股份有限公司

编制单位： 浙江皇星化工股份有限公司

法人代表： 朱支前

项目负责人：

建设（编制）单位：浙江皇星化工股份有限公司

电 话： 18357307616

传 真： /

邮 编： 314201

地 址： 嘉兴市乍浦镇平海路 1699 号

目 录

一、 项目概况.....	1
二、 验收依据.....	3
2.1 建设项目环境保护管理法律、法规、规定.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收监测技术规范.....	3
2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定.....	3
三、 建设项目工程概况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	6
3.3 主要生产设备.....	8
3.4 主要原辅材料.....	11
3.5 水源及平衡.....	12
3.6 生产工艺流程简介.....	13
3.7 项目变更情况.....	15
四、 环境保护措施.....	16
4.1 污染物治理及处置措施.....	16
4.2 大气环境防护距离.....	20
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	20
五、 环境影响报告书主要结论与建议及审批部门审批决定.....	21
5.1 环境影响报告书主要结论.....	21
5.2 审批部门审批决定.....	25
5.3 环评及批复中污染防治对策内容及实际落实情况.....	29
六、 验收评价标准.....	32
6.1 废水执行标准.....	32
6.2 废气执行标准.....	33
6.3 噪声执行标准.....	34
6.4 固体废弃物参照标准.....	34
6.5 污染物排放总量控制指标.....	34
七、 验收监测内容.....	35
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	35
7.2 环境质量监测.....	35
八、 质量保证及质量控制.....	36
8.1 监测分析方法.....	36
8.2 验收监测仪器.....	37
8.3 人员能力.....	38
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	38
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	39
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	39
九、 验收监测结果.....	40
9.1 生产工况.....	40
9.2 污染物排放监测结果.....	40
十、 验收监测结论.....	51
10.1 污染物排放监测结果.....	51
10.2 结论.....	52

附 件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 嘉兴市生态环境局港区分局《关于浙江皇星化工股份有限公司（原浙江皇星化工有限公司）年产3万吨微晶蜡及1万吨丙酸扩建项目环境影响报告书的审查意见》嘉（港）环建[2019]1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 企业名称变更登记表
- 附件 7 城镇污水排入排水管网许可证
- 附件 8 专管污水处理协议
- 附件 9 一般固废处置协议
- 附件 10 应急预案备案表
- 附件 11 排污许可证
- 附件 12 脱油工艺变更安全情况说明
- 附件 13 检验检测报告 RP-20211205-012
- 附件 14 检验检测报告 RP-20211018-006

一、项目概况

浙江皇星化工股份有限公司（原浙江皇星化工有限公司）成立于 2015 年 7 月，位于嘉兴港区乍浦镇平海路 1699 号。企业现有增塑剂生产线 3 条，产品结构为对苯二甲酸二辛酯（NEOT，又名 DOTP）32400t/a、偏苯三酸三辛酯（TOTM）16000t/a，即总产能为 48400 吨/年。该项目于 2017 年 9 月 30 日取得嘉兴市环保局批复嘉（港）环建[2017]8 号，并已完成自主验收。

为进一步丰富产品线，企业利用现有土地约 10000 平方米，建筑面积 6746.39 平方米，实施年产 3 万吨微晶蜡及 1 万吨丙酸项目。扩建项目已由嘉兴港区管理委员会备案（项目代码 2018-330482-26-03-041555-000）。2019 年 2 月企业委托浙江大学编制完成了《浙江皇星化工有限公司年产 3 万吨微晶蜡及 1 万吨丙酸扩建项目环境影响报告书》，嘉兴市生态环境局港区分局于 2019 年 3 月 11 日以“嘉（港）环建[2019]1 号”出具了《关于浙江皇星化工有限公司年产 3 万吨微晶蜡及 1 万吨丙酸扩建项目环境影响报告书的审查意见》。

企业实际建设过程中，由于外供的重质烷烃原料其含油量相对原设计偏低，经过本工艺生产加工在不脱油的情况下即可满足产品设计质量指标，因此，为了降低生产成本，提高装置生产运行的安全可靠，在保持原生产工艺、产品方案不变的情况下，取消脱油工序。工艺调整后，项目将不再使用 MIBK 溶剂，也无溶剂稀释结晶、溶剂回收即脱油工序，装置能耗、运行成本将进一步降低。企业于 2021 年 9 月委托上海天谱安全技术咨询有限公司出具了《浙江皇星化工有限公司工艺变更安全情况说明》。

企业实际建设过程中，因客户需求发生变化，实际工程内容与原环保审批情况稍作变动，变动内容为 100#微晶蜡工艺增加活性白土脱色工艺；由于企业已与嘉兴港区工业污水处理有限公司签订了高浓度废水处理协议，厂区内污水处理站除保留酸析工艺（增塑剂生产线）外，其余均工艺取消，同时将现有集水池作为应急池。企业于 2021 年 6 月委托浙江和澄环境科技有限公司编制完成了《江皇星化工有限公司年产 3 万吨微晶蜡及 1 万吨丙酸扩建项目非重大变动调查分析报告》，2021 年 6 月 3 日，企业组织专家评审形成《江皇星化工有限公司年产 3 万吨微晶蜡及 1 万吨丙酸扩建项目非重大变动调查分析报告专家组意见》，此变动属于非重大变动。

本项目目前实际总投资 10000 万元，其中环保投资 90 万元。项目开工时间为 2019 年 4 月，2021 年 2 月正式投入试运行。由于本项目 1 万吨丙酸项目和加氢、脱油工序尚未实施，且公司承诺脱油工序不再实施，故本次验收为阶段性验收，验收产能为年产 21040 吨微晶蜡及其衍生物（微晶蜡 18640 吨、酯化蜡 2400 吨）。本项目主要生产设施和环保设施运行正常，已具备环保设施阶段性竣工验收条件。

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，依据监测方案，我公司委托浙江水知音检测有限公司于 2021 年 12 月 1 日、2 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，我公司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43号，2020年9月1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书及审批部门审批决定

- (1) 浙江大学《浙江皇星化工有限公司年产3万吨微晶蜡及1万吨丙酸扩建项目环境影响报告书》；
- (2) 浙江和澄环境科技有限公司《浙江皇星化工有限公司年产3万吨微晶蜡及1万吨丙酸扩建项目非重大变动调查分析报告》；
- (3) 嘉兴市生态环境局港区分局《关于浙江皇星化工有限公司年产3万吨微晶蜡及1万吨丙酸扩建项目环境影响报告书的审查意见》嘉（港）环建[2019]1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

浙江皇星化工股份有限公司现位于乍浦镇平海路1699号，企业东侧为浙江合盛硅业有限公司；南侧紧邻孙家弄河，隔河为乐天化学（嘉兴）有限公司；西侧紧邻平海路，隔路为三江化工有限公司；北侧为区间路。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

浙江皇星化工股份有限公司现位于嘉兴港区乍浦镇平海路1699号，厂区现状用地形状呈长方形，厂区北侧设一处物流入口，西侧设1处人流入口。企业现状西侧厂区为综合楼、办公楼；中部为现有增塑剂生产线、储罐、废水处理站等区域；东部为扩建项目所在地，扩建项目将在新老厂区衔接处北侧中部再设置1处货物出入口，北侧由西向东为丙类仓库、配电间、冷冻站，导热油系统；南侧为生产区域，包括甲类仓库、钢架构及设备生产线、造粒成型车间（丙类仓库）。生产线及配套储罐主要设置于生产线南侧。综合楼及控制室，污水处理站、事故应急池等辅助建筑依托厂区现有项目设施。本项目厂区平面布置及采样点位见图3-2。

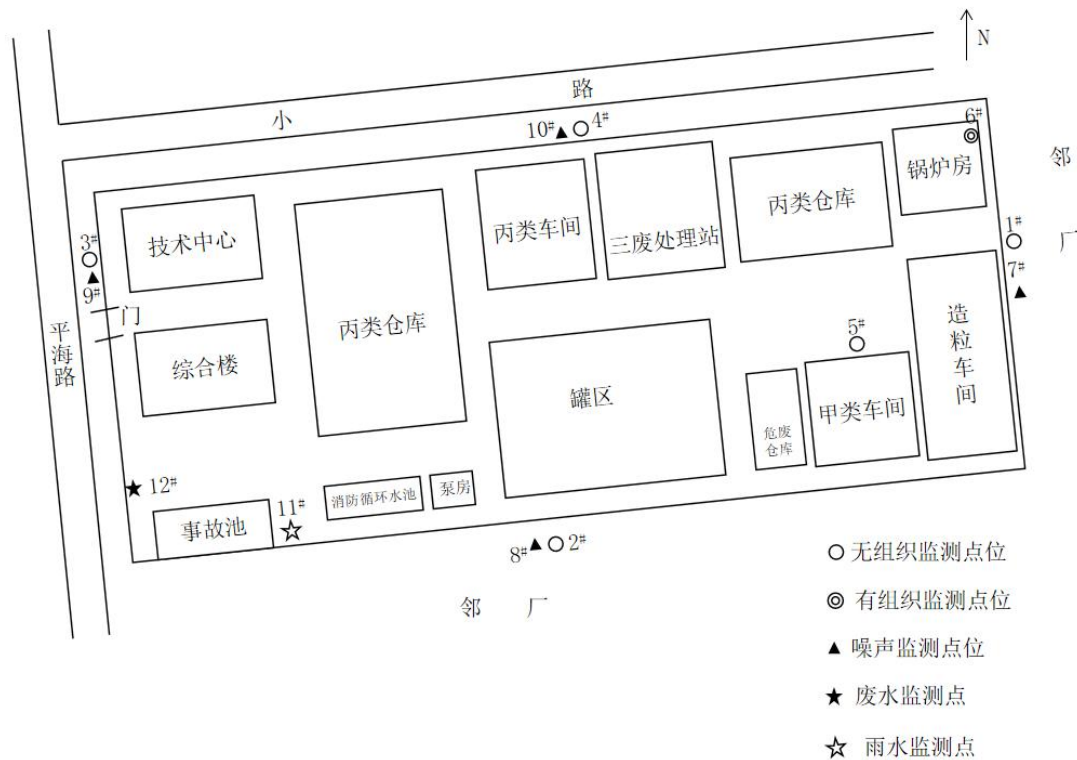


图 3-2 平面布置及采样点位图

3.2 建设内容

浙江皇星化工股份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	微晶蜡及丙酸	主要产品	微晶蜡及丙酸	
产能规模	年产3万吨微晶蜡及1万吨丙酸	产能规模	年产21040吨微晶蜡及其衍生物（微晶蜡18640吨、酯化蜡2400吨）	
建设地点	嘉兴市乍浦镇平海路1699号	建设地点	嘉兴市乍浦镇平海路1699号	
工程组件及建设内容	新建一条微晶蜡生产线进行微晶蜡的生产，新建一条丙酸生产线进行丙酸的生产。	工程组件及建设内容	目前有一条微晶蜡生产线进行微晶蜡的生产。	
公用工程	给水	新鲜水：接原厂区给水管网，工业用水、生活用水由嘉兴港区自来水管网提供； 循环水：在现有冷却循环水量基础上，新增一台凉水塔，型号B2000，2台循环水泵，流量250Nm ³ /h。 蒸汽冷凝水：对蒸汽冷凝水进行回用，补充循环水系统损耗。	给水	新鲜水：接原厂区给水管网，工业用水、生活用水由嘉兴港区自来水管网提供； 循环水：在现有冷却循环水量基础上，新增一台凉水塔，型号B2000，2台循环水泵，流量250Nm ³ /h。 蒸汽冷凝水：对蒸汽冷凝水进行回用，补充循环水系统损耗。
	排水	污水：扩建项目生产废水依托现有污水处理站处理。循环冷却水排水直接纳管。 雨水：经厂内雨水管网收集，初期雨水收集后，其他雨水经雨水口排入市政雨水管网。	排水	生产废水由专管直接排入嘉兴港区工业污水处理有限公司进行处理；生活污水经化粪池、隔油池等预处理后纳入市政污水管网；循环冷却水排水直接纳管；雨水经厂内雨水管网收集，初期雨水收集后，其他雨水经雨水口排入市政雨水管网。
	供热	蒸汽：蒸汽供应依托工厂现有管网。 导热油系统：配置1套200万kcal/h的天然气导热油炉，以满足蒸馏过程中热量的要求。	供热	蒸汽：蒸汽供应依托工厂现有管网。 导热油系统：配置1套200万kcal/h的天然气导热油炉，以满足蒸馏过程中热量的要求。

浙江皇星化工股份有限公司（原浙江皇星化工有限公司）
年产3万吨微晶蜡及1万吨丙酸扩建项目阶段性竣工环境保护验收监测报告

	供气	<p>氮气：氮气供应依托工厂现有管网，厂区氮气由三江化工有限公司管道直接提供。</p> <p>天然气：天然气锅炉，由嘉兴市港区天然气有限公司经园区天然气管道输送。</p> <p>氧气：由三江化工有限公司管道直接提供。</p> <p>氢气：由三江化工有限公司管道直接提供。</p> <p>空气：新建一座规模500Nm³/h的空压站。</p>		供气	<p>氮气：氮气供应依托工厂现有管网，厂区氮气由三江化工有限公司管道直接提供。</p> <p>天然气：天然气锅炉，由嘉兴市港区天然气有限公司经园区天然气管道输送。</p> <p>氧气：由三江化工有限公司管道直接提供。</p> <p>氢气：由三江化工有限公司管道直接提供。空气：新建一座规模500Nm³/h的空压站。</p> <p>本次验收不涉及加氢工序，故氢气暂未使用。</p>
环保工程	废气处理设施	<p>天然气锅炉焚烧系统：异构化弛放气、加氢精制弛放气、加氢精制闪蒸气、真空泵尾气、丙酸不凝气导入天然气锅炉，工艺燃料气与天然气经专业设计的燃烧程序控制，安全燃烧，并设15m高烟囱排放。</p> <p>脱油尾气：依托现有工程，产生速率8.2Nm³/h，引入现有RTO设备，经净化处理后经20m高排气筒排放。</p>	环保工程	废气处理设施	<p>项目降膜蒸发工序真空泵尾气收集后经天然气锅炉焚烧处理后和天然气燃烧废气通过15高排气筒高空排放。</p>
	废水处理设施	<p>污水处理站：污水处理站采用酸析-中和调节-气浮-厌氧脉冲布水池-兼氧+好氧-絮凝沉淀处理后达标排入园区市政污水管网。</p>		废水处理设施	<p>生产废水通过专管直接委托嘉兴港区工业污水处理有限公司进行集中处理；生活污水经化粪池、隔油池等预处理后纳入市政污水管网。</p>
总投资概算		13500 万元	实际投资		10000 万元
环保投资概算		55 万元	环保实际投资		90 万元

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	规格	环评数量 (台)	现实际数量 (台)	类别
1.	固体蜡熔化罐	Φ2400×3800	2	2	储罐
2.	过滤器	Φ800×1400	2	2	其他
3.	异构化循环气压缩机	流量 3000-5000Nm ³ /h, 进口压力 3.0, 出口压力 4.0MPa	2	2	压缩机
4.	异构化反应器进料泵	流量 5.0m ³ /h、扬程 500m	2	2	泵
5.	加氢反应器进料泵 (1)	流量 2.0m ³ /h、扬程 700m	2	2	泵
6.	加氢反应器进料泵 (2)	流量 4.0m ³ /h、扬程 700m	2	2	泵
7.	加氢精制循环气压缩机	流量 3000-5000Nm ³ /h, 进口压力 5.0, 出口压力 6.0MPa	2	2	压缩机
8.	新氢压缩机	流量 50-70Nm ³ /h, 进口压力 5.0, 出口压力 6.0MPa	2	2	压缩机
9.	异构化反应器	Φ900×9300	1	1	反应器
10.	加氢精制反应器 (1)	Φ800×9300	1	1	反应器
11.	加氢精制反应器 (2)	Φ700×7500	1	1	反应器
12.	酯化蜡反应器	Φ900×5400	1	1	反应器
13.	异构化高温气液分离罐	Φ700×2000	1	1	储罐
14.	异构化低温气液分离罐	Φ600×2000	1	1	储罐
15.	加氢高温气液分离罐	Φ600×2000	2	2	储罐
16.	加氢低温气液分离罐	Φ600×2000	1	1	储罐
17.	加氢精制蜡低压闪蒸罐	Φ1200×2000	2	2	储罐
18.	酯化蜡反应器循环泵	流量 20.0m ³ /h、扬程 50m	2	1	泵
19.	酯化蜡产品罐	Φ1600×2600	1	1	储罐
20.	降膜蒸发器	换热面积 40m ²	1	0	换热器
21.	降膜蒸发器	换热面积 26m ²	/	1	换热器
22.	异构溶剂精馏塔	Φ900×14000	1	1	塔器
23.	脱轻真空机组	螺杆+2 级罗茨	1	1	真空泵
24.	异构烃溶剂罐	Φ1600×2600	1	1	储罐

浙江皇星化工股份有限公司（原浙江皇星化工有限公司）
年产3万吨微晶蜡及1万吨丙酸扩建项目阶段性竣工环境保护验收监测报告

25.	异构烃溶剂出料泵	流量 2.0m ³ /h、扬程 40m	1	1	泵
26.	50#含油微晶（即化妆级凡士林）蜡罐	Φ2400×3800	1	1	储罐
27.	50#含油微晶蜡（即化妆级凡士林）出料泵	流量 4.0m ³ /h、扬程 40m	1	1	泵
28.	一级分子蒸发器	蒸发面积 40m ²	1	1	蒸发器
29.	70 微晶蜡收集罐	Φ1000×1600	1	1	储罐
30.	70 微晶蜡收集罐出料泵	流量 1.5m ³ /h、扬程 40m	2	2	泵
31.	二级分子蒸发器	蒸发面积 30m ²	1	1	蒸发器
32.	80 微晶蜡收集罐	Φ1000×1600	1	1	储罐
33.	80 微晶蜡收集罐出料泵	流量 1.5m ³ /h、扬程 40m	2	2	泵
34.	三级分子蒸发器	蒸发面积 20m ²	1	1	蒸发器
35.	90 微晶蜡收集罐	Φ1000×1600	1	1	储罐
36.	90 微晶蜡收集罐出料泵	流量 1.5m ³ /h、扬程 40m	2	2	泵
37.	100 微晶蜡收集罐	Φ1000×1600	1	1	储罐
38.	100 微晶蜡收集罐出料泵	流量 1.5m ³ /h、扬程 40m	2	2	泵
39.	70 微晶蜡产品罐	Φ2400×3800	1	1	储罐
40.	80 微晶蜡产品罐	Φ2400×3800	1	1	储罐
41.	90 微晶蜡产品罐	Φ2400×3800	1	1	储罐
42.	100 微晶蜡产品罐	Φ2400×3800	1	1	储罐
43.	钢带造粒机	产量 2.5T/h 钢带水冷	1	1	成型机
44.	块蜡成型机	产量 2.5T/h，水冷	1	1	成型机
45.	包装机	产量 3.5T/h 半自动	1	1	包装机
46.	粗蜡套管结晶器	60m ²	1	1	换热器
47.	一次稀释溶剂冷却器	10m ²	1	1	换热器
48.	二次稀释溶剂冷却器	15m ²	1	1	换热器
49.	过滤机	真空转鼓过滤机	2	2	其他
50.	蜡下油蒸发罐	Φ1200×2400	1	1	储罐
51.	蜡下油气提塔	Φ500×9500	1	1	塔器
52.	液蜡蒸发罐	Φ1200×2000	1	1	储罐

浙江皇星化工股份有限公司（原浙江皇星化工有限公司）
年产3万吨微晶蜡及1万吨丙酸扩建项目阶段性竣工环境保护验收监测报告

53.	液蜡汽提塔	Φ400×9000	1	1	塔器
54.	溶剂回收塔	Φ400×10000	1	1	塔器
55.	干燥塔	Φ500×10000	1	1	塔器
56.	溶剂水分层罐	Φ1000×2600	1	1	储罐
57.	回收溶剂罐	Φ2400×3800	1	1	储罐
58.	光亮油产品罐	Φ2400×3800	1	1	储罐
59.	光亮油产品泵	流量 4.0m ³ /h、扬程 40m	1	1	泵
60.	燃料气缓冲罐	1m ³	1	1	储罐
61.	尾气回收罐	1m ³	1	1	储罐
62.	尾气分离罐	1m ³	1	1	储罐
63.	丙酸反应器	Φ1300×7800, 10.9m ³	1	1	反应器
64.	丙烯酸中间罐	Φ1000×1600, 1.58m ³	1	0	储罐
65.	丙酸反应器进料罐	φ1800*4642, 9.1m ³	/	1	储罐
66.	粗丙酸罐	Φ1400×2200, 4.03m ³	1	1	储罐
67.	反应器进料泵	流量: 1.5 m ³ /h、扬程 25m, 多级离心泵	2	1	泵
68.	反应器循环泵	流量: 75m ³ /h、扬程 30m, 多级离心泵	2	1	泵
69.	粗丙酸出料泵	流量: 1.5m ³ /h、扬程 30m, 离心泵	2	1	泵
70.	错流过滤器	Φ300×500	1	1	过滤器
71.	精制塔	Φ700×13800	1	1	塔器
72.	精制塔回流罐	Φ1000×1600, 1.58m ³	1	1	储罐
73.	丙酸产品罐	Φ1400×2200, 4.03 m ³	1	2	储罐
74.	高沸物罐	Φ1000×1600, 1.58m ³	1	1	储罐
75.	精致塔回流泵	流量: 2m ³ /h、扬程 30m, 离心泵	2	2	泵
76.	精制塔塔釜泵	流量: 0.5m ³ /h、扬程 30m, 离心泵	2	2	泵
77.	脱色釜	Φ3000×3000	/	1	釜
78.	过滤器	NMYB50	/	1	过滤器
79.	脱色釜出料泵	K0204T-316	/	2	泵

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	环评审批用量	2021年6-11月消耗量	折算全年消耗量	备注
1	费托合成蜡	30160t/a	8155t	16310t	微晶蜡生产
2	氢气	65.32 万 Nm ³ /a	0	/	
3	氧气	8.05 万 Nm ³ /a	3.1 万 Nm ³	6.2 万 Nm ³ /a	
4	MIBK(1) (甲基异丁基酮)	2t/a	0	/	
5	导热油(2)	16t/8a	0	/	
6	异构催化剂(3)	3.6t/2a	0		
7	加氢催化剂(4)	2.4t/4a	0	/	
8	丙烯酸	10400t/a	0	/	丙酸生产
9	氢气	323.192 万 Nm ³ /a	0	/	
10	加氢催化剂(5)	2610L/3a (1.56t/3a)	0	/	

注：（1）导热油为导热介质，在供热系统中循环，损耗量小，根据导热性能，平均每8年全部更换一次。

注：原辅料消耗清单由厂家提供

3.5 水源及平衡

浙江皇星化工股份有限公司本项目用水主要为生产用水和生活用水，用水来源为自来水。本项目目前职工人数85人，扩建后企业正常生产实行四班三运转制，年工作时间330天。

生产废水通过专管直接委托嘉兴港区工业污水处理有限公司集中处理达标后排放；生活污水经化粪池、隔油池等预处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后纳入市政污水管网，最终至嘉兴港区工业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》(GB 18918-2002)一级A标准后外排。企业全厂水量平衡见图3-3。

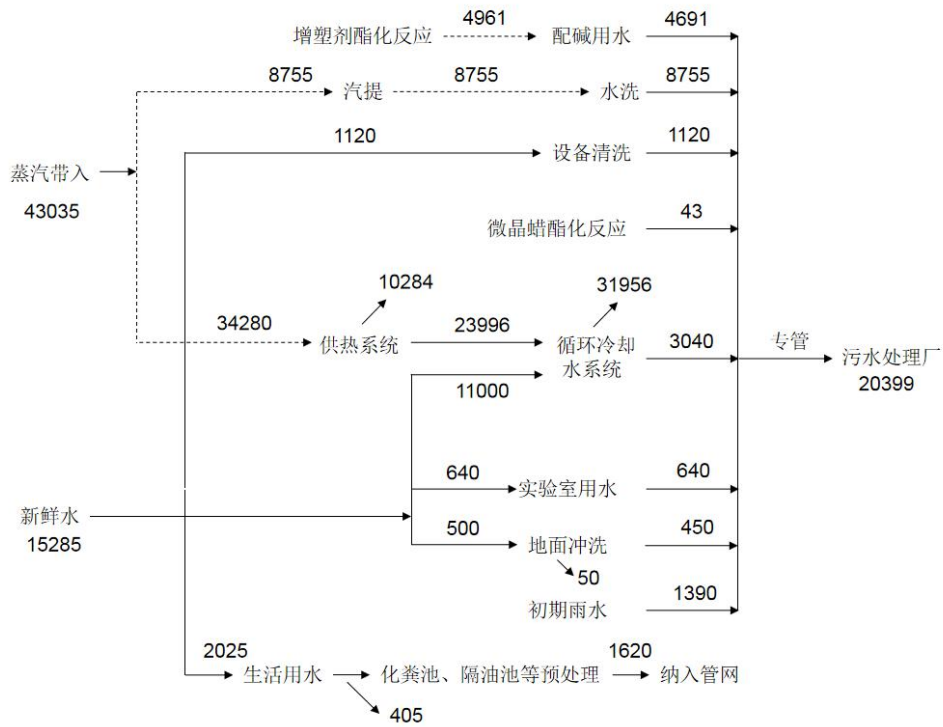


图 3-3 企业水量平衡图

3.6 生产工艺流程简介

本次验收生产工艺及产污环节见图 3-4。

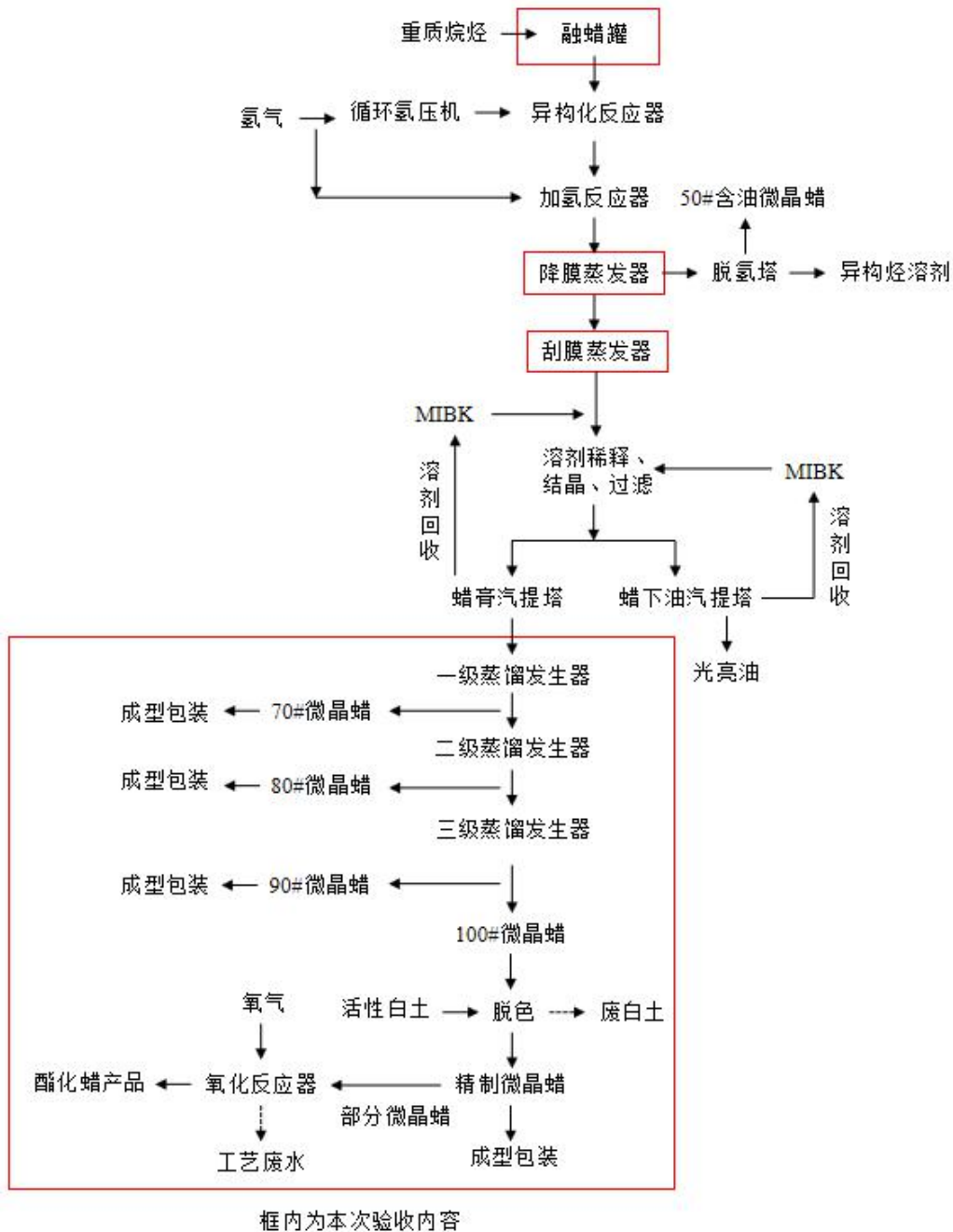


图 3-4 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明如下：

1、分子蒸馏

微晶蜡组分经一级分子蒸馏器进料罐送至一级分子蒸馏器，在高真空条件下，进行一级分离，分离的 70#微晶蜡经冷却后从底部排出至 70#微晶蜡收集罐，

然后通过70#微晶蜡出料泵送至成型单元。重组分从外套底部排出经二级分子蒸馏器进料罐，送至二级分子蒸馏器。

一级分子蒸馏器分离的重组分蜡由二级分子蒸馏器进料泵送至二级分子蒸馏器，在较高真空条件下，进行二级分离，分离的80#微晶蜡经冷却后从底部排出至80#微晶蜡收集罐，然后通过80#微晶蜡出料泵送至成型单元；重组分从外套底部排出经三级分子蒸馏器进料罐，送至三级分子蒸馏器。

二级分子蒸馏器分离的重组分蜡由三级分子蒸馏器进料泵送至三级分子蒸馏器，在更高真空条件下，进行三级分离，分离的90#微晶蜡经冷却后从底部排出至90#微晶蜡收集罐，然后通过90#微晶蜡出料泵送至成型单元；重组分为100#微晶蜡从外套底部排出经冷却后，送至脱色釜进行脱色，脱色后产品送至成型单元，部分脱色后的100#微晶蜡作为酯化反应原料。

注：①分离单元气相或液相冷却均采用换热器冷却，采用循环水或热水作为冷媒，分离单元真空系统的不凝气全部由真空泵抽走，产生的少量废气即为真空泵尾气，进入天然气锅炉焚烧。②分子蒸馏工序为超超真空体系，设备、管道的阀门及衔接处均采用金属材质密封圈。该生产体系高真空要求，内无气相外泄，外无空气内渗，基本杜绝废气的产生。

2、酯化反应（末端产品再制产品单元）

脱色后的部分100#微晶蜡产品经酯化反应器进料泵升压后与循环物料一起进入酯化反应器，在温度145~180℃、压力0.3~1.0MPa下进行酯化反应，反应停留时间约2.0~4.0小时，酯化反应所消耗的氧气，根据反应压力进行补充，同时监控酯化反应器中氧含量，酯化反应在氮气氛围下进行，控制氧气浓度在20~50%。酯化反应物料由酯化反应器底部排出经酯化反应循环泵进行循环至反应器入口，通过循环液的温度来控制酯化反应温度。由循环物料冷却器出口抽出酯化蜡产品至酯化蜡产品罐，然后由酯化蜡产品泵送至成型单元进行成型包装。

注：酯化反应是在压力0.3~1.0MPa下进行，反应为连续反应，反应过程中根据反应压力补充氧气量，正常运行时无废气产生，氮气为开车时一次加入，生产过程中不加也不排，只有在系统大修停车，系统排空时，才将开车充装的氮气排掉。停车排放的气体量为反应器的上部空间物理体积，停车时送至VOCs焚烧炉（RTO装置）。

3、来自蒸馏工序的100#微晶蜡，经进料泵送至脱色釜，然后按照一定的比例加入活性白土，经充分搅拌一定时间后，由脱色釜出料泵送至过滤器，经过滤

机过滤后，其清液作为产品送至成型单元，部分精制的100#微晶蜡产品作为酯化反应原料。

4、成型单元

来自分离单元70#微晶蜡收集罐合格的70#微晶蜡，经成型机成型后，按照不同要求进行包装，送至产品仓库；来自分离单元80#微晶蜡收集罐合格的80#微晶蜡，经成型机成型后，按照不同要求进行包装，送至产品仓库；来自分离单元90#微晶蜡收集罐合格的90#微晶蜡，经成型机成型后，按照不同要求进行包装，送至产品仓库；脱色精制后的100#微晶蜡，经成型机成型后，按照不同要求进行包装，送至产品仓库；来自酯化工序酯化蜡产品罐合格的酯化蜡，经成型机成型后，按照不同要求进行包装，送至产品仓库。

注：产品收集罐到成型机的产品成型工序为动态连续生产。蜡收集罐的蜡为熔融态液态蜡，温度即各级分子蒸馏器的出料温度，一般控制在120~150℃，确保蜡处于液态，泵入至成型机，在循环水和空气的冷却作用下，冷却至到产品熔点之以下，凝固成型，压力为常压，最终产品为粒装或块状。由于微晶蜡为高分子长链化合物，发生断链及气化的温度高，因此该成型过程废气产生及物料损耗极少。

3.7 项目变更情况

经核查，目前项目实际变更情况包括：目前项目实际加氢、脱油工序尚未实施，且公司承诺脱油工序不再实施；

目前项目实际生产废水通过专管直接委托嘉兴港区工业污水处理有限公司集中处理达标后排入杭州湾，不再产生废水处理污泥和污水处理臭气废气；

目前项目实际100#微晶蜡增加了白土脱色工艺，新增产生废白土，根据《江皇星化工有限公司年产3万吨微晶蜡及1万吨丙酸扩建项目非重大变动调查分析报告》，新增白土脱色未构成重大变动。

综上所述，上述变更均未构成重大变动，因此本项目建设性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等五个方面均未构成重大变动。

四、环境保护措施

4.1 污染物治理及处置措施

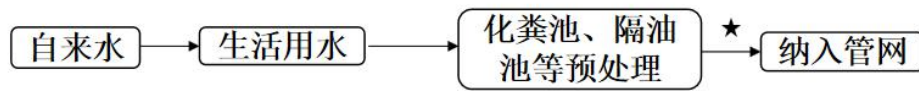
4.1.1 废水

企业全厂主要废水为生产废水（中和废水、水洗废水、设备清洗废水、酯化废水、汽提废水、实验废水、地面冲洗废水、初期雨水、冷却塔排水）和生活污水。

生产废水通过专管直接委托嘉兴港区工业污水处理有限公司集中处理达标后排放；生活污水经化粪池、隔油池等预处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后纳入市政污水管网，最终至嘉兴港区工业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》（GB 18918-2002）一级 A 标准后外排。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
生活用水	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油类、石油类、总氮、五日生化需氧量	间歇	化粪池、隔油池等预处理	嘉兴港区工业污水处理有限公司



★ 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

项目降膜蒸发工序真空泵尾气收集后经天然气锅炉焚烧处理后和天然气燃烧废气通过 15 高排气筒高空排放。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
真空泵尾气、锅炉尾气	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃、恶臭、烟气黑度	间歇	有组织高空排放	天然气锅炉直燃后 15m 烟囱直排	环境

锅炉燃烧尾气 → 15m高排气筒6#

⊙ 有组织废气采样点位

图 4-2 废气治理工艺流程及监测点位图



图 4-3 部分废气处理设施图

4.1.3 噪声

扩建项目噪声主要来源于循环泵、真空泵组、各类风机、冷却塔等设备运行噪声，主要噪声产生区域包括生产车间、空压站、导热油供热系统等，企业新增设备应优先选用低噪声型动力设备；对高噪声源动力设备，在采取必要的减振、隔声、消声等措施的基础上，加强日常检查与维护保养工作，确保设备在正常情况下运行，杜绝因不正常运转而产生高噪声现象；机械设备运转时，会引起基础结构的振动，振动经由固体传至它处。振动声多属低频噪声，一般可采用中等硬度橡胶等容许应力较高的隔振材料进行减振，这样，可降低噪声源强，并延长

设备使用寿命，确保生产的连续性；加强厂区周围绿化，设立一定宽度的绿化隔离带，广种花草树木，搭建生态屏障，以起到吸隔声降噪作用。

4.1.4 固（液）体废弃物

由于本项目100#微晶蜡增加脱色工艺，使用白土进行脱色，会产生一般固废废白土，故本次阶段性验收产生的固废主要为废包装物（编制包装袋）、废白土、废导热油和生活垃圾。

其中一般固废废包装物（编制包装袋）、废白土委托浙江永卉环保科技有限公司进行处置；生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

危险废物为废导热油，企业按要求在厂区南侧建有危废仓库，面积约70m²，危废仓库贴有警告等标志标识，并由专人管理。目前危废仓库基本已做到防风、防雨、防晒、防渗漏等要求。废导热油每8年更换一次，暂未产生，产生后委托有资质单位进行处置。

4.1.4.1 种类和属性

固（液）体废弃物种类和属性见表4-3。

表4-3 固（液）体废弃物种类和属性汇总表

序号	名称	产生工序	主要成分	属性	危废代码
1	废包装物（编制包装袋）	原辅材料包装拆除	编织包装袋	一般固废	/
2	废白土	脱色	白土、微晶蜡	一般固废	/
3	废导热油	辅助加热系统	变质的导热油（WRY-340）	危险固废	900-249-08
4	生活垃圾	员工日常生活	生活废弃物	一般固废	/

4.1.4.2 固（液）体废弃物产生情况

固（液）体废弃物产生情况见表4-4。

表4-4 固（液）体废弃物产生情况一览表

序号	名称	属性	环评预测产生量	2021年6-11月产生量	折算全年产生量
1	废包装物（编制包装袋）	一般固废	2t/a	0.3t	0.6t
2	废白土	一般固废	398t/a	2t（验收期间产生量）	330t
3	废导热油	危险固废	16t/8a	暂未产生	/
4	生活垃圾	一般固废	7.92t/a	3t	6t

4.1.4.3 固（液）体废物利用和处置

固（液）体废物利用和处置见表 4-5。

表 4-5 固（液）体废弃物利用和处置一览表

序号	名称	属性	环评要求 利用处置方式	实际 利用处置方式
1	废包装物 (编制包装 袋)	一般固废	所有未破损的包装袋均由生产厂家负责回收后重复利用, 破损的包装袋由物资回收部门回收利用	委托浙江永卉环保科技有限公司进行处置
2	废白土	一般固废	/	委托浙江永卉环保科技有限公司进行处置
3	废导热油	危险固废	委托有资质单位进行处置	废导热油每8年更换一次, 暂未产生, 产生后委托有资质单位进行处置
4	生活垃圾	一般固废	生活垃圾由环卫部门定期清运处理	生活垃圾由环卫部门定期清运处理



图 4-4 危废仓库建设情况

4.1.5 其他环境保护设施

4.1.5.1 环境风险防范设施

公司已完成应急预案编制并备案, 备案编号: 330461-2020-027-H, 环境风险级别为重大, 企业目前已有一定的环境风险防范措施, 企业应针对可能发生的环境突发事故情景, 落实承担应急职责的相关人员, 定期开展相关内容的培训,

并开展应急演练。

4.1.5.2 在线监测装置

企业目前已安装废水在线监测设施。

4.1.5.3 其他设施

本项目环境影响报告书及审批部门审批决定中对其他环保设施无要求。

4.2 大气环境保护距离

根据环评报告，本项目无需设置大气环境保护距离。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

浙江皇星化工股份有限公司（原浙江皇星化工有限公司）年产3万吨微晶蜡及1万吨丙酸扩建项目实际总投资10000万元，其中环保实际总投资90万元，约占项目实际总投资的0.9%，项目环保设施投资情况见表4-6。

表4-6 项目环保设施投资情况

环保设施名称	实际投资(万元)	备注
废水治理	50	废水专管处理、化粪池预处理等
废气治理	25	废气处理设施运行维护等
噪声治理	5	各种隔声、吸声、减震措施等
固废治理	10	一般固废处置、固废暂存场所等
合计	90	/

浙江皇星化工股份有限公司（原浙江皇星化工有限公司）年产3万吨微晶蜡及1万吨丙酸扩建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、环境影响报告书主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论

5.1.1 环境影响分析结论

1、水环境

地面水环境

扩建项目废水排放量 8250.72m³/a、平均 25.00m³/d（以年工作日 330d 计），除去直接纳管排放的循环冷却水排水 4560.00m³/a，其他进入污水处理站处理的废水包括酯化废水、汽提废水、实验室废水、地面拖洗废水、生活污水及初期雨水为 3690.72m³/a、11.18m³/d，主要污染物为 COD_{Cr}、石油类，COD_{Cr} 进水浓度 1223.3mg/L，石油类约 50~200mg/L。

企业现有项目达产时废水处理量 18219.96m³/a、平均 60.73m³/d，COD_{Cr} 进水浓度在 20000mg/L 以上，远高于扩建项目废水水量及水质。企业现有污水处理站设计处理能力 100m³/d，废水经“隔油调节-酸析-中和调节-气浮-厌氧脉冲布水池-兼氧+好氧-絮凝沉淀”处理后纳入市政污水管网，能稳定达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》新扩改三级标准。扩建后企业废水总处理量 21910.68m³/a，平均 71.91m³/d，在污水处理站设计处理能力范围内，且扩建后企业进水水质将优于现有进水水质。另由于现有污水处理站处理的一期废水中前段酸析-气浮分离出的油分可回收利用于一期产品生产，为不影响油分回用，且考虑到二期废水污染物浓度较低，可生化性能好，二期废水考虑直接进入废水处理站后端的厌氧-兼氧/好氧的生化处理工段处理。因此，扩建后企业污水处理站出水可稳定达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表 2 水污染物特别排放限值及纳管要求，不会对现有污水处理产生冲击影响。

企业所在地位于乍浦经济开发区中国化工新材料（嘉兴）园区，位于嘉兴港区工业集中区污水处理厂截污纳管范围内，厂区西侧靠平海路现已设有 1 处标准化排污口。扩建项目预计于 2019 年 10 月部分投入生产，而嘉兴港区工业集中区污水处理厂将于 2019 年 3 月起投入试运行，2019 年 9 月进入正式运行，届时嘉兴港区工业集中区污水处理厂已能保证正常运行。只要企业所有废水经预处理

达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表2水污染物特别排放限值及纳管要求，就可纳入市政污水管网。

扩建后企业废水平均纳管量仅占嘉兴港区工业集中区污水处理厂投入运行废水处理量的1.7‰，且纳管废水水质能满足嘉兴港区工业集中区污水处理厂排放标准，一般不会对嘉兴港区工业集中区污水处理厂运行负荷带来冲击及生化运行菌种活性造成抑制或毒害。

因此，扩建项目所有废水均不排入附近地表水体，且为防止初期雨水污染附近地表水体，企业已将初期雨水收集后接入污水管网，因此在正常生产和清污分流情况下，扩建项目废水排放一般不会对附近地表水体产生明显的不利影响。

地下水环境

扩建项目生产设备均采用水泥台架空方式，不会直接放置于地表；同时扩建项目在生产车间内产生的酯化废水、汽提废水、实验废水采用管道输送至污水处理站进行预处理。因此，扩建项目只要做好车间、废水输送管道及各污水处理单元的防渗措施，做好各生产设备的“跑冒滴漏”的防范措施，一般不会对地下水造成的污染源。但扩建项目可能由于废水收集池防渗层发生破损，进而导致废水渗漏到地下含水层中造成污染事故。根据预测结果可知，污染物扩散对地下水水质影响范围，随着时间扩大，但浓度减小。虽然对地下水的污染影响范围较小，仅局限在附近局部区域，但污染影响毕竟是存在的，且地下水一旦遭受污染，自清洁条件较差，污染具有长期性，因此企业应加强管理，确保污水管网不发生渗漏，并加强对地下水监测井的观测，以避免造成地下水污染。

2、环境空气

根据导则 AREScreen 估算，本次扩建项目的大气环境影响评价工作等级为一级。评价范围为以1#排气筒为中心，边长5km的方形范围。根据 AREMOD 预测结果可知，正常工况下，丙酸、丙烯酸、MIBK、非甲烷总烃最大落地浓度及敏感点贡献值叠加背景浓度后均能达标，对周边环境影响不大。RTO装置失效，废气采用活性炭吸附的应急非正常工况下，MIBK、非甲烷总烃网格点处的最大小时浓度贡献值提高，但仍符合质量标准限值；对各敏感点的小时浓度贡献值有所增加，但仍符合质量标准限值。根据对厂界影响预测分析，各指标预测最大值均能够满足厂界监控浓度限值要求，没有出现超标现象，无需设置大气环境

防护距离。根据导则 AREScreen 估算，扩建项目最大落地点非甲烷总烃小时贡献值占标率 15.20%，大气环境影响评价工作等级为一级。评价范围为以厂址为中心，边长 5km 的方形范围。企业位于平湖市乍浦镇，属于环境空气不达标区域，超标因子为 O₃、PM₁₀、PM_{2.5}。采用 AREMOD 进一步预测评价结果如下：

1、扩建项目新增污染源正常排放下短期浓度贡献值的最大小时浓度占标率为 14.2%（非甲烷总烃），日均浓度无标准值，均≤100%；

2、扩建项目新增污染源正常排放下年均浓度贡献值的最大浓度占标率为 1.81%（NO_x）≤30%；

3、项目环境影响符合环境功能区划。SO₂、NO_x 叠加现状质量浓度及区域削减、拟建、在建污染源后环境保护目标及网格最大点保证率日平均质量浓度及年平均质量浓度均达标。MIBK、丙酸、丙烯酸、非甲烷总烃叠加后的短期浓度均符合相应的环境质量标准。

4、非正常工况考虑 RTO 装置失效，储罐及污水处理站收集废气采用活性炭吸附的应急措施，MIBK、非甲烷总烃处理效率降低至 70%，预测网格点、敏感点处的 MIBK 小时最大贡献值浓度占标率为 0.04%；非甲烷总烃小时浓度贡献值占标率为 0.09%，均符合环境质量标准限值。

5、企业全厂所有污染源(叠加现有污染源)对厂界外大气污染物短期贡献浓度均符合环境质量浓度限值，因此企业厂界无需设置大气环境防护距离。

3、声环境

扩建项目噪声主要来源于新增循环泵、真空泵组、各类风机、冷却塔等设备运行噪声，主要噪声产生区域包括东侧新建厂区的生产车间、冷冻间等。此外，扩建项目将增加 1 座冷却塔及配套循环泵。增加的循环泵选用低噪声设备，安装减震垫，管道衔接处设置消声装置等，对现有厂区的厂界噪声贡献值增加不大，根据对现厂界周边声环境现状监测，厂界噪声能满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准规定要求。在厂界噪声达标的基础上，一般不会对周围及敏感点声环境质量产生明显不利影响。

4、固废

扩建项目固废主要为废包装物、废催化剂、高沸物、废导热油、污水处理污泥、生活垃圾等，总产生固体废弃物。由于催化剂、导热油为周期性更换，因此

危险废物产生量最小 43.23t/a（废催化剂、废导热油均未产生）、最大 66.79t/a（废催化剂、废导热油同时产生）。扩建项目沾染危险化学品的废包装物、废催化剂、废导热油、高沸物、污水处理污泥等危险废物按危险废物就近处置原则，与嘉兴市固体废物处置有限责任公司等有资质单位签定接收处置协议。未沾染危险化学品的废包装物属一般废物，可委托物资回收部门回收后综合利用；生活垃圾定期委托环卫部门统一清运处置。在加强综合利用的基础上，及时组织清运，最终经综合利用或妥善安全处置，扩建项目产生的固废就基本不会对周围环境产生明显不利影响。

5.1.2 建议

1、扩建项目应认真落实各项环保措施，严格执行“三同时”等环保管理规章制度，确保投产后各污染物排放全面稳定达到国家与地方环保相关标准规定要求。

2、持续推进清洁生产工作，加强有价物质的回收，既可增加效益，又可减少污染物的排放。

3、尽可能提高生产系统自动化程度，采用遥控技术、信息技术等，自动控制工艺操作程序和工艺过程的物料配比、温度等工艺参数。

4、加强作业人员的培训，树立清洁生产的思想意识，严格按操作技术规范进行操作，防止违规操作和生产过程中的“跑冒滴漏渗”，杜绝事故性排放。

5、需建立专门的环境保护管理部门，加强对厂区生产的管理，落实各项环保措施，并保证设施良好运作，保证达到预计的处理效果，认真做好各项环境保护工作。

6、建立完善预防突发性事故与应急措施的有关制度，设立应急机构，配备足够的应急处理设备，定期开展应急预案演练。

7、扩建项目如在投产前后性质、生产规模、生产工艺、建设地点、防治措施或产品有变更，则应报环保管理部门审核，必要时应重新报有关部门审批。

5.1.3 总结论

浙江皇星化工股份有限公司（原浙江皇星化工有限公司）年产3万吨微晶蜡及1万吨丙酸扩建项目，属专用化学产品制造（C266）；位于乍浦经济开发区中国化工新材料（嘉兴）园区，符合《嘉兴港区总体规划（2011~2030年）》等

相关土地利用总体规划和城乡规划要求；企业所在地位于嘉兴港区环境重点准入区（0482-VI-0-3），属重点准入区，符合平湖市环境功能区划；扩建项目已由嘉兴港区管理委员会备案（项目代码 2018-330482-26-03-041555-000），符合国家及省市产业政策要求；项目选址、建设符合环环评[2016]150号“三线一单”的准入要求。

在正常生产并认真组织落实本环评提出的各项污染防治对策措施的基础上，确保各处理设施正常运行，能使各污染物排放全面稳定达到国家与地方环保相关标准规定要求，一般不会对周围环境产生明显不利影响，也不会改变企业所在区域环境功能区划要求。扩建后企业污染物排放总量指标 CODcr1.324t/a、NH₃-N0.132t/a、SO₂0.470t/a、NO_x2.456t/a、VOCs2.129t/a、颗粒物0.283t/a，均在企业原有合法总量指标范围内，无需进行削减替代。扩建项目在加强环境风险防范意识、严格落实环境风险防范措施及推行环境风险应急预案及时更新制度、定期开展应急预案演练的基础上，企业环境风险能得以控制与防范，符合环境风险防范要求。公众参与调查过程中，企业未收到相关单位及个人对扩建项目的反馈意见。

因此，在落实本环评提出的各项要求污染防治对策措施、环境风险防范措施的基础上，从建设项目环评审批原则和要求角度出发，本扩建项目实施可行。

5.2 审批部门审批决定

浙江皇星化工有限公司：

你公司《关于要求对浙江皇星化工有限公司年产3万吨微晶蜡及1万吨丙酸扩建项目环境影响报告书进行审批的函》及相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规及《关于嘉兴市环境保护局行政审批层级一体化改革审批事项向嘉兴港区环保局下发的通知》（嘉环发〔2014〕68号）文件精神，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你司委托浙江大学编制的《浙江皇星化工有限公司年产3万吨微晶蜡及1万吨丙酸扩建项目环境影响报告书（报批稿）》（以下简称《环评报告书》）及落实项目环保措施的企业法人承诺、浙江省企业投资项目备案（附码）信息表（项目代码：2018-330482-26-03-041555-000）、浙江省环境工程技术评估中心

评估报告（浙评估〔2019〕214号）专家组咨询意见等相关材料，以及本项目环评行政许可公示意见反馈情况，在项目符合产业政策与产业发展规划、选址符合区域土地利用等相关规划的前提下，原则同意《环评报告书》结论。

二、浙江皇星化工有限公司拟投资13500万元，利用现有厂区东侧预留的10000m²发展备用地实施本项目。项目拟新建甲类车间、造粒车间、甲类仓库、丙类仓库和动力车间（导热油炉、冷冻站和空压站），并对原有罐区和消防池进行改建，新增年产1万吨丙酸及3万吨微晶蜡及其衍生物（微晶蜡18640吨、酯化蜡2400吨、凡士林4320吨、光亮油3600吨、异构烃溶剂1040吨）。

三、项目须采用先进的处理工艺、技术和装备，实施清洁生产，减少各种污染物的产生量和排放量。各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，并经科学论证，确保稳定达标排放。重点做好以下工作：

（一）加强废水污染防治

按“清污分流、雨污分流”原则，建设完善厂区给排水管网，污水收集处理系统须采取防腐、防漏、防渗措施，排污管道须采用架空明管或明沟明管等形式。项目酯化废水、汽提废水、实验废水、设备清洗废水、地面冲洗废水、初期雨水、经化粪池预处理的生活污水收集后排入污水处理站处理。扩建后企业纳管废水经厂区污水处理厂处理达到纳管要求后纳入嘉兴港区工业集中区污水处理厂进行集中处理。项目废水各污染物排放（包括各特征因子）按《环评报告书》要求进行控制。

（二）加强废气污染防治

统筹考虑加强全厂废气治理工作，按照“物料输送管道化、生产体系密闭化、制造方式自动化、系统控制智能化”的要求进行项目设计、建设，建立设备泄漏检测与修复（LDAR）体系，加强设备密封和日常检测、检漏及维护工作，从源头减少废气的无组织排放，重点加强现有项目污水站及危废车间无组织废气排放管理。针对项目各类废气特点，采取高效、可靠的收集处理设施，确保治污效果。各项废气污染物排放须达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）相应要求，其中锅炉废气中二氧化硫、氮氧化物从严执行《石

油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)中表5大气污染物特别排放限值要求。

(三) 加强噪声污染防治

采取各项噪声污染防治措施，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

(四) 加强固废污染防治按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置危废、一般固废暂存设施，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。项目产生的沾染危化品的废包装物、废催化剂、废导热油、高沸物、污水处理污泥等危险废物委托有资质和能力单位综合利用或无害化处置，并须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物；未沾染危化品的废包装物为一般固废，委托物资回收单位综合利用；生活垃圾委托环卫部门定期清运。固废贮存和处置严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求，确保处置过程不对环境造成二次污染。建设项目涉及新化学物质的生产、使用的，须在项目投运前按相关规定完成登记申报。

四、落实污染物排放总量控制措施及排污权有偿使用与交易制度。按照《环评报告书》结论，本项目实施后，其污染物外排环境量控制为： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.413$ 吨/年、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.041$ 吨/年、 $\text{SO}_2 \leq 0.470$ 吨/年、 $\text{NO}_x \leq 2.456$ 吨/年和 $\text{VOCs} \leq 1.585$ 吨/年，其它污染物排放控制按《环评报告书》要求执行 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 和 VOCs 排放量在全厂允许范围内，无需平衡替代； SO_2 和 NO_x 来源于清洁能源，无需平衡替代。你公司应依照国家、省和市相关规定，及时落实排污权交易与有偿使用、依法缴纳环境保护税等相关事宜。

五、加强日常环保管理和环境风险防范与应急。你公司应结合现有生产，加强员工环保技能培训，健全各项环境管理制度；完善全厂突发环境事件应急预案，并在项目投运前报当地环保部门备案。突发环境事件应急预案与当地政府和相关部门以及周边企业的应急预案相衔接。加强区域应急物资调配管理，构建区域环

境风险联控机制，定期开展应急演练。设置足够容量的环境事故应急池及初期雨水收集池，确保生产事故污水、受污染消防水和污染雨水不排入外环境。在发生突发环境事件时，应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环保部门报告。有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。

六、建立完善的企业自行环境监测制度。你公司应结合现有生产，按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口，安装污染物在线监测等监测监控设施，并与环保部门联网。

七、根据《环评报告书》计算结果，本项目无需设置大气环境保护距离，其他各类防护距离要求请你公司按规定予以落实。

八、建立健全项目信息公开机制，按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162号）的要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

九、根据《环评法》等的规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报原审批部门重新审核。

以上意见和《环评报告书》中提出的污染防治和风险防范措施，你公司应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保在项目建设和运营中的环境安全。你公司须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺，在项目发生实际排污行为之前，申领排污许可证，并按证排污。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

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>废水清污分流、污废分流，酯化废水、汽提废水、实验废水、设备清洗废水、地面冲洗废水、初期雨水、经化粪池预处理的生活污水收集后排入污水处理站，确保出水达标后，计量纳管。</p> <p>地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。</p>	<p>按“清污分流、雨污分流”原则，建设完善厂区给排水管网，污水收集处理系统须采取防腐、防漏、防渗措施，排污管道须采用架空明管或明沟明管等形式。项目酯化废水、汽提废水、实验废水、设备清洗废水、地面冲洗废水、初期雨水、经化粪池预处理的生活污水收集后排入污水处理站处理。扩建后企业纳管废水经厂区污水处理厂处理达到纳管要求后纳入嘉兴港区工业集中区污水处理厂进行集中处理。项目废水各污染物排放（包括各特征因子）按《环评报告书》要求进行控制。</p>	<p>1、厂区内实行雨污分流。</p> <p>2、生活污水经化粪池、隔油池等预处理。</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，最终经嘉兴港区工业污水处理有限公司集中处理后排放。</p> <p>4、生产废水通过专管直接委托嘉兴港区工业污水处理有限公司集中处理达标后排入杭州湾。</p>
废气	<p>锅炉尾气(工艺 燃料气及天然气 燃烧废气)：工艺燃料气与天然气经专业设计的燃烧程序控制，在天然气锅炉中安全燃烧，并设 15m 高烟囱排放；</p> <p>脱油尾气、污水处理废气：导入现有 RTO 系统经燃烧处理后由 1#20m 高排气筒高空排放；</p> <p>储罐呼吸废气呼吸口径管：道与有机废气净化系统相连，经碱液喷淋净化后再引入厂区现有的 RTO 系统经燃烧处理后由 1#20m 高排气筒高空排放；</p> <p>无组织泄漏废气：超高压、高真空、超真空体系对生产装置密封性要求高，可有效减少无组织；与有资质的第三方检测机构签订</p>	<p>统筹考虑加强全厂废气治理工作，按照“物料输送管道化、生产体系密闭化、制造方式自动化、系统控制智能化”的要求进行项目设计、建设，建立设备泄漏检测与修复（LDAR）体系，加强设备密封和日常检测、检漏及维护工作，从源头减少废气的无组织排放，重点加强现有项目污水站及危废车间无组织废气排放管理。针对项目各类废气特点，采取高效、可靠的收集处理设施，确保治污效果。各项废气污染物排放须达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）相应要求，其</p>	<p>项目降膜蒸发工序真空泵尾气收集后经天然气锅炉焚烧处理后和天然气燃烧废气通过 15 高排气筒高空排放。</p>

浙江皇星化工股份有限公司（原浙江皇星化工有限公司）
年产 3 万吨微晶蜡及 1 万吨丙酸扩建项目阶段性竣工环境保护验收监测报告

	<p>LDAR 体系协议，定期进行泄漏检测，并根据检测结果立即对泄漏点组织修复工作，减少无组织泄漏量。</p>	<p>中锅炉废气中二氧化硫、氮氧化物从严执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值要求。</p>	
<p style="text-align: center;">噪声</p>	<p>科学合理进行总图布局，优先选用低噪声型动力设备，如各类循环泵、风机等；对高噪声源动力设备，在采取必要的减振、隔声、消声等措施的基础上，加强日常检查与维护保养工作，确保设备在正常情况下运行，杜绝因不正常运转而产生高噪声现象；所需通风设施在选用低噪声型的基础上，对各类风机产生的空气动力性噪声加装阻性或抗性消声器进行消声，且进、排风口不应朝向敏感厂界；采用中等硬度橡胶等容许应力较高的隔振材料减小机械设备运转时引起的基础结构振动，可降低噪声源强，并延长设备使用寿命，确保生产的连续性；加强厂区周围绿化，设立一定宽度的绿化隔离带。</p>	<p style="text-align: center;">采取各项噪声污染防治措施，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。</p>	<p style="text-align: center;">企业选用低噪声设备，并采取有效的减震、降噪等措施，加强对机械设备的日常维护、保养； 验收监测期间，项目各厂界昼、夜间厂界噪声值低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类区标准。</p>
<p style="text-align: center;">固废</p>	<p>废包装物：物资回收部门综合利用、委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司接收处置；废催化剂、废导热油、高沸物、污水处理污泥委托有资质单位接收处置；生活垃圾当地环卫部门统一清运处置。</p>	<p>加强固废污染防治按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置危废、一般固废暂存设施，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。项目产生的沾染危化品的废包装物、废催化剂、废导热油、高沸物、污水处理污泥等危险废物委托有资质和能力单位综合利用或无害化处置，并须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废</p>	<p>由于本项目 100#微晶蜡增加脱色工艺，使用白土进行脱色，会产生一般固废废白土，故本次阶段性验收产生的固废主要为废包装物（编制包装袋）、废白土、废导热油和生活垃圾。 其中一般固废废包装物（编制包装袋）、废白土委托浙江永卉环保科技有限公司进行处置；生活垃圾由环卫部门定期</p>

		<p>物，严禁委托无相应危废处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物；未沾染危化品的废包装物为一般固废，委托物资回收单位综合利用；生活垃圾委托环卫部门定期清运。固废贮存和处置严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求，确保处置过程不对环境造成二次污染。建设项目涉及新化学物质的生产、使用的，须在项目投运前按相关规定完成登记申报。</p>	<p>清运处理。 危险废物为废导热油，废导热油每8年更换一次，暂未产生，产生后委托有资质单位进行处置。</p>
<p>总量控制</p>	<p>扩建项目总量控制为 CODcr0.413t/a、NH₃-N0.041t/a、SO₂0.470t/a、NO_x2.456t/a、VOCs1.585t/a。 企业扩建后全厂总量控制建议值为 CODcr1.324t/a、NH₃-N0.132t/a、SO₂0.470t/a、NO_x2.456t/a、VOCs2.129t/a、颗粒物 0.283t/a。</p>	<p>落实污染物排放总量控制措施及排污权有偿使用与交易制度。按照《环评报告书》结论，本项目实施后，其污染物外排环境量控制为：CODcr ≤ 0.413 吨/年、NH₃-N ≤ 0.041 吨/年、SO₂ ≤ 0.470 吨/年、NO_x ≤ 2.456 吨/年和 VOCs ≤ 1.585 吨/年，其它污染物排放控制按《环评报告书》要求执行 CODcr、NH₃-N 和 VOCs 排放量在全厂允许范围内，无需平衡替代；SO₂ 和 NO_x 来源于清洁能源，无需平衡替代。你公司应依照国家、省和市相关规定，及时落实排污权交易与有偿使用、依法缴纳环境保护税等相关事宜。</p>	<p>经核算，本项目实施后全厂 CODcr 排放量为 1.101 t/a、NH₃-N 排放量为 0.110 t/a，本项目 SO₂ 排放量为 0.089 t/a、NO_x 排放量为 0.448 t/a、颗粒物排放量为 0.026 t/a、VOCs 排放量为 0.012 t/a，低于企业全厂总量控制指标（CODcr 1.324 t/a、NH₃-N 0.132 t/a）和本项目总量控制指标（SO₂ 0.470 t/a、NO_x2.456 t/a、颗粒物 0.283 t/a、VOCs 2.129 t/a），符合总量控制要求。</p>

六、验收评价标准

6.1 废水执行标准

根据《嘉兴港区工业集中区污水处理厂新建工程环境影响报告书》（2018.3报批稿），污水处理厂进水水质：“低浓度废水要求进水 pH、化学需氧量、五日生化需氧量达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A 级标准。

因此，扩建后企业纳管废水中特征污染因子石油类执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表 2 水污染物特别排放限值间接排放标准，pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油类达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A 级标准。

纳管后废水进入嘉兴港区工业集中区污水处理厂处理后排海，最终排放尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。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
	GB8978-1996	DB33/887-2013	GB31571-2015	GB/T31962-2015	GB18918-2002
pH 值	6~9	/	/	/	6~9
化学需氧量	500	/	/	/	50
悬浮物	400	/	/	/	10
五日生化需氧量	300	/	/	/	10
氨氮	/	35	/	/	5
总磷	/	8	/	/	0.5
动植物油类	100	/	/	/	1
石油类	/	/	15	/	1
总氮	/	/	/	70	15

企业雨水排放参照浙环发[2012]60号《关于印发浙江省印染造纸制革化工等行业整治提升方案的通知》中清下水排放要求，即COD_{Cr}浓度不得高于50mg/L或不高于进水浓度20mg/L。详见表6-2。

表6-2 废水执行标准 (单位: mg/L, pH 无量纲)

项目	限值	备注
pH 值	/	/
石油类	/	/
化学需氧量	50	/
氨氮	/	/

6.2 废气执行标准

根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）“二（七）重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。”因此，扩建后企业工艺废气执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表5大气污染物特别排放限值、表6废气中有机特征污染物及排放限值和表7企业边界大气污染物浓度限值。

扩建项目导热油加热采用天然气锅炉，微晶蜡生产工艺尾气（除脱油尾气进入RTO装置焚烧）亦进入锅炉燃烧，因此锅炉尾气综合考虑《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）重点地区表3燃气锅炉标准，二氧化硫最终从严执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表5大气污染物特别排放限值，氮氧化物排放执行《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市环境质量限期达标规划的通知》（嘉政办发[2019]29号）相关要求，

烟气黑度仍参照GB13271-2014执行。臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）新扩改建二级标准，具体指标见表6-3。

表6-3 污染物排放标准

项目	有组织排放限值 (mg/m ³)	无组织排放限值 (mg/m ³)	标准
颗粒物	20	1.0	GB31571-2015
二氧化硫	50	/	
非甲烷总烃	120	4.0	
烟气黑度	≤1级	/	GB13271-2014

臭气浓度	2000	20	GB14554-1993
氮氧化物	50	/	嘉政办发 [2019]29号

本项目厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 特别排放限值，执行标准详见表 6-4。

表 6-4 挥发性有机物无组织排放控制标准

污染物	特别排放限值（mg/m ³ ）	限值含义	无组织排放监测位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

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 类区标准，具体指标见表 6-5。

表 6-5 噪声执行标准

监测对象	项目	单位	昼间	夜间
东、南、西、北厂界	等效 A 声级	dB(A)	65	55

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和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修正本）中的有关规定。

6.5 污染物排放总量控制指标

环评和批复中污染物外排环境量控制为：COD_{Cr}0.413 吨/年、NH₃-N0.041 吨/年、SO₂0.470 吨/年、NO_x2.456 吨/年和 VOCs1.585 吨/年；

环评中企业扩建后全厂总量控制建议值为 COD_{Cr}1.324t/a、NH₃-N0.132t/a、SO₂0.470t/a、NO_x2.456t/a、VOCs2.129t/a、颗粒物 0.283t/a。

七、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

本项目阶段性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 3-2。

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、石油类、总氮、五日生化需氧量	5 次/天，2 天
雨水	雨水排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物	2 次/天，1 天

7.1.2 废气

废水监测内容及频次见表 7-2，监测点位图见图 3-2。

表 7-2 废水监测内容及频次

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、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、臭气浓度、烟气黑度	锅炉废气排放口 6#	3 次/天，2 天
无组织排放废气	非甲烷总烃、臭气浓度	厂界四周 1#、2#、3#、4#	4 次/天，2 天
	非甲烷总烃	车间门外 1m 处 5#	4 次/天，2 天

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 3-2，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	2 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书及审批部门审批决定中无环境敏感保护目标的要求，因此，本项目阶段性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 监测分析方法及检出限一览表

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
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法 HJ 636-2012	mg/L	0.05
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀 释与接种法 HJ 505-2009	mg/L	0.5
	石油类	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	0.06
	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	0.06
有组织废气	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	mg/m ³	0.07
	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	mg/m ³	1.0
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位 电解法 HJ 57-2017	mg/m ³	3
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位 电解法 HJ 693-2014	mg/m ³	3
	烟气黑度	固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼 烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	/	/
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/	/
无组织废气	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	mg/m ³	0.07
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/	10
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)	/

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
真空箱采样器	VA-5000型	非甲烷总烃	/	/
自动烟尘（气） 测试仪	3012H型	非甲烷总烃	（0~50）m/s	0.1m/s
无动力瞬时采 样瓶	SOP-03型	臭气浓度	/	/
恶臭污染源采 样器	SOC-X1	臭气浓度	/	/
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
便携式 pH 计	PHBJ-260	pH 值	SDC-EP-002
电子天平	Mettler-ME204E	SS	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、石油类	SDC-EP-048
气相色谱仪	GC 9790II	非甲烷总烃	SDC-EP-144
生化培养箱	SHP-150	五日生化需氧量	SDC-EP-050
紫外可见分光光度计	752	总氮	SDC-EP-152
赛多利斯电子天平	CPA225D	低浓度颗粒物	SDC-EP-041
低浓度称量恒温恒湿 设备	NVN-800S	低浓度颗粒物	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
丁伟	大专	/	具备
俞佳情	/	/	具备
顾佩芳	本科	/	具备
刘浩男	大专	/	具备
张二伟	本科	/	具备
平何微	大专	/	具备
陈慧婷	本科	助理工程师	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 8-5。

表 8-5 质控分析数据表

监测日期	分析项目	平行样				结论
		第四次 20211201-S009	第四次平行样 20211201-S010	相对偏差	允许 相对偏差	
2021. 12.01	化学需氧量 (mg/L)	275	277	0.57%	≤10%	符合 要求
	氨氮(mg/L)	25.3	25.4	0.18%	≤10%	
	总磷(mg/L)	6.80	6.81	0.073%	≤10%	
监测日期	分析项目	平行样				结论
		第四次 20211202-S004	第四次平行样 20211202-S005	相对偏差	允许 相对偏差	
2021. 12.02	化学需氧量 (mg/L)	282	280	0.36%	≤10%	符合 要求
	氨氮(mg/L)	25.3	25.2	0.20%	≤10%	
	总磷(mg/L)	6.68	6.69	0.075%	≤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。

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 8-6。

表 8-6 噪声仪校验情况表

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			
2021.12.01	昼、夜间	93.8	93.8	0	≤0.5	有效
2021.12.02	昼、夜间	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，浙江皇星化工股份有限公司本项目具体生产工况见表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	本次验收产能	设计日产能
	2021.12.01		2021.12.02				
	产量	负荷	产量	负荷			
微晶蜡	48.5 吨	76.0%	48.5 吨	76.0%	3 万吨	21040 吨	63.8 吨
丙酸	0	/	0	/	1 万吨	0	0

备注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数，该企业年工作时间为330天。

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废水

监测期间，项目废水入管网口 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类、氨氮、总磷、总氮、五日生化需氧量、动植物油类的监测结果详见表9-2。

表9-2 废水排放监测结果统计表 单位：mg/L, pH 值除外

样品编号	20211201-S006	20211201-S007	20211201-S008	20211201-S009	平均值
监测点位	总排口	总排口	总排口	总排口	/
pH 值	7.3	7.2	7.3	7.0	7.0-7.3
化学需氧量	287	298	272	275	283
悬浮物	77	81	80	75	78
氨氮	25.5	25.2	24.9	25.3	25.2
总磷	6.77	6.70	6.84	6.80	6.78
石油类	1.96	1.75	1.82	1.80	1.83
动植物油类	2.11	2.22	2.20	2.28	2.20
总氮	36.2	35.2	38.6	34.1	36.0
五日生化需氧量	63.4	61.7	65.3	59.6	62.5

浙江皇星化工股份有限公司（原浙江皇星化工有限公司）
年产3万吨微晶蜡及1万吨丙酸扩建项目阶段性竣工环境保护验收监测报告

样品编号	20211202-S001	20211202-S002	20211202-S003	20211202-S004	平均值
监测点位	总排口	总排口	总排口	总排口	/
pH 值	7.0	7.3	7.2	7.1	7.0-7.3
化学需氧量	293	286	300	282	290
悬浮物	76	72	85	85	80
氨氮	24.9	24.5	24.7	25.3	24.8
总磷	6.61	6.48	6.54	6.68	6.58
石油类	1.66	1.65	1.70	1.74	1.69
动植物油类	2.46	2.37	2.18	2.12	2.28
总氮	36.2	33.4	35.2	38.3	35.8
五日生化需氧量	58.4	61.9	56.2	58.7	58.8

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-20211205-012

验收监测期间，项目废水入管网口 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、五日生化需氧量的浓度日均值（范围）均符合《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）均符合《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；石油类日均值（范围）均符合《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表 2 水污染物特别排放限值间接排放标准；总氮日均值（范围）均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A 级标准。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

日期	项目	平均值	执行标准	达标情况
2021.12.01	pH 值	7.0-7.3	6-9	达标
	化学需氧量	283	500	达标
	悬浮物	78	400	达标
	氨氮	25.2	35	达标
	总磷	6.78	8	达标
	石油类	1.83	15	达标
	动植物油类	2.20	100	达标
	总氮	36.0	70	达标
	五日生化需氧量	62.5	300	达标

浙江皇星化工股份有限公司（原浙江皇星化工有限公司）
年产3万吨微晶蜡及1万吨丙烯酸扩建项目阶段性竣工环境保护验收监测报告

2021.12.02	pH 值	7.0-7.3	6-9	达标
	化学需氧量	290	500	达标
	悬浮物	80	400	达标
	氨氮	24.8	35	达标
	总磷	6.58	8	达标
	石油类	1.69	15	达标
	动植物油类	2.28	100	达标
	总氮	35.8	70	达标
	五日生化需氧量	58.8	300	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-20211205-012

项目雨水排放口 pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物监测结果详见表 9-6，其中化学需氧量排放浓度符合浙环发[2012]60 号《关于印发浙江省印染造纸制革化工等行业整治提升方案的通知》中清下水排放要求。监测结果详见表 9-4。

表 9-4 雨水排放监测结果统计表

单位：mg/L，pH 值除外

样品名称及编号	来样位置	项目	结果	执行 标准	达标情况
20211013-S011	雨水排放口 10.12	pH 值	7.3	/	/
		化学需氧量	24	50	达标
		氨氮	0.55	/	/
		悬浮物	8	/	/
20211013-S012	雨水排放口 10.12	pH 值	7.4	/	/
		化学需氧量	22	50	达标
		氨氮	0.48	/	/
		悬浮物	7	/	/

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-20211018-006

9.2.2 废气

9.2.2.1 废气无组织排放

验收监测期间，项目非甲烷总烃厂界无组织监控浓度最大值低于《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）表 7 企业边界大气污染物浓度限值，监测结果详见表 9-5。

表 9-5 废气无组织排放监测结果（非甲烷总烃）

采样日期	采样时间	样品编号	测量点位	非甲烷总烃浓度 (mg/m ³)	周界外浓度最高值 (mg/m ³)	
2021.12.01	08:30、08:50、09:10、09:30	20211201-Q005	东厂界 1#	0.53	0.57	
	10:30、10:50、11:10、11:30	20211201-Q006		0.54		
	13:30、13:50、14:10、14:30	20211201-Q007		0.57		
	15:30、15:50、16:10、16:30	20211201-Q008		0.54		
	08:30、08:50、09:10、09:30	20211201-Q009	南厂界 2#	0.57	0.57	
	10:30、10:50、11:10、11:30	20211201-Q010		0.57		
	13:30、13:50、14:10、14:30	20211201-Q011		0.57		
	15:30、15:50、16:10、16:30	20211201-Q012		0.53		
	08:35、08:55、09:15、09:35	20211201-Q013	西厂界 3#	0.56	0.57	
	10:35、10:55、11:15、11:35	20211201-Q014		0.57		
	13:35、13:55、14:15、14:35	20211201-Q015		0.53		
	15:35、15:55、16:15、16:35	20211201-Q016		0.50		
	08:35、08:55、09:15、09:35	20211201-Q017	北厂界 4#	0.59	0.61	
	10:35、10:55、11:15、11:35	20211201-Q018		0.61		
	13:35、13:55、14:15、14:35	20211201-Q019		0.56		
	15:35、15:55、16:15、16:35	20211201-Q020		0.59		
	2021.12.02	08:30、08:50、09:10、09:30	20211202-Q001	东厂界 1#	0.54	0.60
		10:30、10:50、11:10、11:30	20211202-Q002		0.59	
		13:30、13:50、14:10、14:30	20211202-Q003		0.60	
		15:30、15:50、16:10、16:30	20211202-Q004		0.53	
08:30、08:50、09:10、09:30		20211202-Q005	南厂界 2#	0.53	0.59	
10:30、10:50、11:10、11:30		20211202-Q006		0.52		
13:30、13:50、14:10、14:30		20211202-Q007		0.56		
15:30、15:50、16:10、16:30		20211202-Q008		0.59		
08:35、08:55、09:15、09:35		20211202-Q009	西厂界 3#	0.59	0.59	
10:35、10:55、11:15、11:35		20211202-Q010		0.58		
13:35、13:55、14:15、14:35		20211202-Q011		0.59		
15:35、15:55、16:15、16:35		20211202-Q012		0.56		
08:35、08:55、09:15、09:35		20211202-Q013	北厂界 4#	0.57	0.60	
10:35、10:55、11:15、11:35		20211202-Q014		0.58		
13:35、13:55、14:15、14:35		20211202-Q015		0.60		
15:35、15:55、16:15、16:35		20211202-Q016		0.57		
执行标准					4.0	
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-20211205-012

验收监测期间，项目臭气浓度厂界无组织监控浓度最大值低于《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准，监测结果详见表9-6。

表9-6 废气无组织排放监测结果（臭气浓度）

采样日期	采样时间	样品编号	测量点位	臭气浓度(无量纲)	周界外浓度最高值(无量纲)
2021.12.01	09:00	20211201-Q021	东厂界 1#	<10	<10
	11:00	20211201-Q022		<10	
	14:00	20211201-Q023		<10	
	16:00	20211201-Q024		<10	
	南厂界 2#	09:05	20211201-Q025	<10	<10
		11:05	20211201-Q026	<10	
		14:05	20211201-Q027	<10	
		16:05	20211201-Q028	<10	
	西厂界 3#	09:00	20211201-Q029	<10	<10
		11:00	20211201-Q030	<10	
		14:00	20211201-Q031	<10	
		16:00	20211201-Q032	<10	
	北厂界 4#	09:05	20211201-Q033	<10	<10
		11:05	20211201-Q034	<10	
		14:05	20211201-Q035	<10	
		16:05	20211201-Q036	<10	
2021.12.02	08:30	20211202-Q017	东厂界 1#	<10	<10
	10:30	20211202-Q018		<10	
	13:30	20211202-Q019		<10	
	15:30	20211202-Q020		<10	
	南厂界 2#	08:30	20211202-Q021	<10	<10
		10:30	20211202-Q022	<10	
		13:30	20211202-Q023	<10	
		15:30	20211202-Q024	<10	
	西厂界 3#	08:35	20211202-Q025	<10	<10
		10:35	20211202-Q026	<10	
		13:35	20211202-Q027	<10	
		15:35	20211202-Q028	<10	
	北厂界 4#	08:35	20211202-Q029	<10	<10
		10:35	20211202-Q030	<10	
		13:35	20211202-Q031	<10	
		15:35	20211202-Q032	<10	
执行标准					20
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-20211205-012

验收监测期间，项目厂区内非甲烷总烃无组织监控浓度最大值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCS 无组织排放限值特别排放限值，监测结果详见表 9-7。

表 9-7 废气无组织排放监测结果（非甲烷总烃）

采样日期	采样时间	样品编号	测量点位	非甲烷总烃浓度 (mg/m ³)	周界外浓度最高值 (mg/m ³)
2021.12.01	08:40、09:00、09:20、09:40	20211201-Q037	车间门外 1m 处 5#	0.75	0.75
	10:40、11:00、11:20、11:40	20211201-Q038		0.66	
	13:40、14:00、14:20、14:40	20211201-Q039		0.63	
	15:40、16:00、16:20、16:40	20211201-Q040		0.62	
2021.12.02	08:40、09:00、09:20、09:40	20211202-Q033	车间门外 1m 处 5#	0.68	0.73
	10:40、11:00、11:20、11:40	20211202-Q034		0.73	
	13:40、14:00、14:20、14:40	20211202-Q035		0.67	
	15:40、16:00、16:20、16:40	20211202-Q036		0.62	
执行标准					6
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-20211205-012

9.2.2.2 废气有组织排放

验收监测期间，项目废气排放口臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值，监测结果详见表 9-8。

表 9-8 废气有组织排放监测结果（臭气浓度）

采样日期	样品编号	测量点位	排气筒高度(m)	臭气浓度（无量纲）
2021.12.01	20211201-Q047	天然气锅炉废气处理设施出口 6#	15	416
	20211201-Q048			724
	20211201-Q049			549
	最大值			724
2021.12.02	20211202-Q043	天然气锅炉废气处理设施出口 6#	15	977
	20211202-Q044			549
	20211202-Q045			416
	最大值			977
执行标准				2000
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-20211205-012

验收监测期间，项目废气排放口颗粒物、二氧化硫、非甲烷总烃排放浓度均符合《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；氮氧化物排放浓度达到《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大气

环境质量限期达标规划的通知》（嘉政办发[2019]29号）相关要求；林格曼黑度排放符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表3燃气锅炉大气污染物特别排放限值，监测结果详见表9-9、9-10。

表9-9 废气有组织排放监测结果

检测项目		检测结果				
		第1次	第2次	第3次	均值	
样品名称及编号		20211201-Q041	20211201-Q042	20211201-Q043	均值	
测量点位		天然气锅炉废气处理设施出口6#				
锅炉型号		/				
燃烧物质		天然气				
排气筒高度(m)		15				
除尘方式		/				
烟道截面积(m ²)		0.1257				
废气温度(°C)		94.1	97.6	93.8	/	
烟气含湿量(%)		14.2	13.7	14.5	/	
含氧量(%)		3.5	3.5	3.6	/	
流速(m/s)		4.8	4.9	5.0	/	
实测流量(m ³ /h)		2.17×10 ³	2.23×10 ³	2.24×10 ³	2.21×10 ³	
标干烟气量(m ³ /h)		1.40×10 ³	1.43×10 ³	1.44×10 ³	1.42×10 ³	
二氧化硫	实测浓度(mg/m ³)	9	7	7	8	
	排放浓度(mg/m ³)	9	7	7	8	
	排放速率(kg/h)	1.26×10 ⁻²	1.00×10 ⁻²	1.01×10 ⁻²	1.09×10 ⁻²	
氮氧化物	实测浓度(mg/m ³)	41	44	41	42	
	排放浓度(mg/m ³)	41	44	41	42	
	排放速率(kg/h)	5.74×10 ⁻²	6.29×10 ⁻²	5.90×10 ⁻²	5.98×10 ⁻²	
低浓度颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	2.4	2.6	2.2	2.4	
	排放浓度(mg/m ³)	2.4	2.6	2.2	2.4	
	排放速率(kg/h)	3.36×10 ⁻³	3.72×10 ⁻³	3.17×10 ⁻³	3.42×10 ⁻³	
检测项目		检测结果				
		第1次	第2次	第3次	均值	
		20211201-Q044	20211201-Q045	20211201-Q046		
非甲烷总烃	实测浓度(mg/m ³)	1.08	1.07	1.10	1.08	
	排放速率(kg/h)	1.51×10 ⁻³	1.53×10 ⁻³	1.58×10 ⁻³	1.54×10 ⁻³	
样品名称及编号		20211201-Q050				
烟气黑度(级)		<1				
执行标准		非甲烷总烃(mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	NO _x (mg/m ³)	颗粒物(mg/m ³)	烟气黑度(级)
		120	50	100	20	≤1
达标情况		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-20211205-012

表 9-10 废气有组织排放监测结果

检测项目		检测结果				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
样品名称及编号		20211202-Q037	20211202-Q038	20211202-Q039	均值	
测量点位		天然气锅炉废气处理设施出口 6#				
锅炉型号		/				
燃烧物质		天然气				
排气筒高度(m)		15				
除尘方式		/				
烟道截面积(m ²)		0.1257				
废气温度(°C)		93.2	94.2	94.6	/	
烟气含湿量(%)		14.7	14.6	14.7	/	
含氧量(%)		3.5	3.5	3.6	/	
流速 (m/s)		4.6	4.5	4.7	/	
实测流量(m ³ /h)		2.09×10 ³	2.04×10 ³	2.12×10 ³	2.08×10 ³	
标干烟气量(m ³ /h)		1.33×10 ³	1.30×10 ³	1.35×10 ³	1.33×10 ³	
二氧化硫	实测浓度(mg/m ³)	8	10	8	9	
	排放浓度(mg/m ³)	8	10	8	9	
	排放速率(kg/h)	1.06×10 ⁻²	1.30×10 ⁻²	1.08×10 ⁻²	1.15×10 ⁻²	
氮氧化物	实测浓度(mg/m ³)	39	41	41	40	
	排放浓度(mg/m ³)	39	41	41	40	
	排放速率(kg/h)	5.19×10 ⁻²	5.33×10 ⁻²	5.54×10 ⁻²	5.35×10 ⁻²	
低浓度颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	2.5	2.3	2.5	2.4	
	排放浓度(mg/m ³)	2.5	2.3	2.5	2.4	
	排放速率(kg/h)	3.32×10 ⁻³	2.99×10 ⁻³	3.38×10 ⁻³	3.23×10 ⁻³	
检测项目		检测结果				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
		20211202-Q040	20211202-Q041	20211202-Q042		
非甲烷总烃	实测浓度(mg/m ³)	1.06	1.09	1.06	1.07	
	排放速率(kg/h)	1.41×10 ⁻³	1.42×10 ⁻³	1.43×10 ⁻³	1.42×10 ⁻³	
样品名称及编号		20211202-Q046				
烟气黑度(级)		<1				
执行标准		非甲烷总烃(mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	NO _x (mg/m ³)	颗粒物(mg/m ³)	烟气黑度(级)
		120	50	100	20	≤1
达标情况		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-20211205-012

9.2.3 噪声

验收监测期间，项目各厂界昼、夜间厂界噪声值低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类区标准，监测结果详见表9-11。

表 9-11 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))
2021.12.01	20211201-D001	东厂界 7#	机械噪声	昼间 09:52-09:53	60.0
				夜间 22:16-22:17	53.5
	20211201-D002	南厂界 8#	机械噪声	昼间 09:58-09:59	59.3
				夜间 22:25-22:26	52.0
	20211201-D003	西厂界 9#	机械噪声	昼间 10:05-10:06	59.3
				夜间 22:33-22:34	51.6
	20211201-D004	北厂界 10#	机械噪声	昼间 10:14-10:15	60.4
				夜间 22:42-22:43	54.0
2021.12.02	20211202-D001	东厂界 7#	机械噪声	昼间 13:37-13:38	60.3
				夜间 22:28-22:29	53.5
	20211202-D002	南厂界 8#	机械噪声	昼间 13:44-13:45	59.4
				夜间 22:34-22:35	52.2
	20211202-D003	西厂界 9#	机械噪声	昼间 13:49-13:50	59.7
				夜间 22:40-22:41	52.0
	20211202-D004	北厂界 10#	机械噪声	昼间 13:56-13:57	60.4
				夜间 22:47-22:48	53.5
执行标准					昼间 65、 夜间 55
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-20211205-012

验收监测期间气象参数记录见表9-12。

表 9-12 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
2021.12.01	08:30-09:40	晴	102.4	7	3.0	西北风
	10:30-11:40	晴	102.2	9	3.0	西北风
	13:30-14:40	晴	102.2	10	3.0	西北风
	15:30-16:40	晴	102.3	8	3.0	西北风
	22:10-22:50	晴	102.7	5	3.5	西北风
2021.12.02	08:30-09:40	晴	103.0	7	2.5	西风
	10:30-11:40	晴	102.7	10	2.5	西风
	13:30-14:40	晴	102.5	11	2.5	西风
	15:30-16:40	晴	102.9	8	2.5	西风
	22:20-22:50	晴	102.9	5	3.1	西风

9.2.4 固体废弃物

由于本项目 100#微晶蜡增加脱色工艺，使用白土进行脱色，会产生一般固废废白土，故本次阶段性验收产生的固废主要为废包装物（编制包装袋）、废白土、废导热油和生活垃圾。

其中一般固废废包装物（编制包装袋）、废白土委托浙江永卉环保科技有限公司进行处置；生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

危险废物为废导热油，废导热油每 8 年更换一次，暂未产生，产生后委托有资质单位进行处置。固（液）体废弃物来源及处理方式见表 9-13。

表 9-13 固（液）体废弃物来源及处理方式一览表

序号	名称	来源	属性	实际利用处置方式
1	废包装物	原辅材料包装拆除（编制包装袋）	一般固废	委托浙江永卉环保科技有限公司进行处置
2	废白土	脱色	一般固废	委托浙江永卉环保科技有限公司进行回收利用
3	废导热油	辅助加热系统	危险固废	废导热油每 8 年更换一次，暂未产生，产生后委托有资质单位进行处置
4	生活垃圾	员工日常生活	一般固废	生活垃圾由环卫部门定期清运处理

9.2.5 污染物排放总量核算

9.2.5.1 废水、化学需氧量、氨氮年排放量

生产废水通过专管直接委托嘉兴港区工业污水处理有限公司进行集中处理；生活污水经化粪池、隔油池等预处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后纳入市政污水管网，最终至嘉兴港区工业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》(GB 18918-2002)一级 A 标准后外排。根据全厂水平衡图，企业全年废水排放量约 22019t，根据企业全年废水排放量和企业废水排入的污水处理厂（嘉兴港区工业污水处理有限公司）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》(GB 18918-2002)一级 A 标准（COD_{Cr}≤50mg/L、NH₃-N≤5mg/L）），计算得出该企业全厂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 9-14。

表 9-14 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
入环境排放量 (t/a)	22019	1.101	0.110

9.2.5.2 VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物年排放量

根据验收期间废气排气筒出口监测指标的平均排放速率，计算得出本次阶段性验收中废气污染物 VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织入环境排放量，详见表 9-15。

表 9-15 废气监测因子 VOCs（非甲烷总烃）年排放量一览表

工序	污染因子	平均排放速率(kg/h)	工作时间 (h)	入环境排放量 (t/a)
锅炉 尾气	VOCs (非甲烷总烃)	1.48×10^{-3}	7920	0.012
	颗粒物	3.32×10^{-3}	7920	0.026
	二氧化硫	1.12×10^{-2}	7920	0.089
	氮氧化物	5.66×10^{-2}	7920	0.448

十、验收监测结论

10.1 污染物排放监测结果

10.1.1 废水监测结果

验收监测期间，项目废水入管网口 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、五日生化需氧量的浓度日均值（范围）均符合《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）均符合《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；石油类日均值（范围）均符合《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表 2 水污染物特别排放限值间接排放标准；总氮日均值（范围）均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A 级标准。

10.1.2 有组织废气排放监测结论

验收监测期间，项目废气排放口颗粒物、二氧化硫、非甲烷总烃有组织排放浓度均符合《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；氮氧化物排放浓度达到《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大气环境质量限期达标规划的通知》（嘉政办发[2019]29 号）相关要求；林格曼黑度排放符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值；臭气浓度有组织排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 中恶臭污染物排放标准值。

10.1.3 无组织废气排放监测结论

验收监测期间，项目非甲烷总烃厂界无组织监控浓度最大值低于《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）表 7 中企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度厂界无组织监控浓度最大值低于《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准；厂区内非甲烷总烃无组织监控浓度最大值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值特别排放限值。

10.1.4 噪声排放监测结论

验收监测期间，项目各厂界昼、夜间厂界噪声值低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类区标准。

10.1.5 固（液）废弃物调查结论

项目阶段性验收产生的固废主要为废包装物（编制包装袋）、废白土、废导热油和生活垃圾。

其中一般固废废包装物（编制包装袋）、废白土委托浙江永卉环保科技有限公司进行处置；生活垃圾由环卫部门定期清运处理；危险废物为废导热油，废导热油每8年更换一次，暂未产生，产生后委托有资质单位进行处置。

企业固体废弃物处置均符合《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和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修正本）中的有关规定。

10.1.6 主要污染物排放总量结论

环评和批复中污染物外排环境量控制为：CODcr0.413吨/年、NH₃-N0.041吨/年、SO₂0.470吨/年、NO_x2.456吨/年和VOCs1.585吨/年；

环评中企业扩建后全厂总量控制建议值为CODcr1.324t/a、NH₃-N0.132t/a、SO₂0.470t/a、NO_x2.456t/a、VOCs2.129t/a、颗粒物0.283t/a。

经核算，本项目实施后全厂CODcr排放量为1.101 t/a、NH₃-N排放量为0.110 t/a，本项目SO₂排放量为0.089 t/a、NO_x排放量为0.448 t/a、颗粒物排放量为0.026 t/a、VOCs排放量为0.012 t/a，低于企业全厂总量控制指标（CODcr 1.324 t/a、NH₃-N 0.132 t/a）和本项目总量控制指标（SO₂ 0.470 t/a、NO_x2.456 t/a、颗粒物0.283 t/a、VOCs 2.129 t/a），符合总量控制要求。

10.2 结论

综上所述，浙江皇星化工股份有限公司（原浙江皇星化工有限公司）年产3万吨微晶蜡及1万吨丙酸扩建项目在建设严格执行竣工环保“三同时”制度，本次阶段性竣工验收资料齐全，环境保护措施基本落实，监测的各项污染物指标均达到相应的排放标准及相关环境标准，符合阶段性竣工环保验收有关要求。

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）：浙江皇星化工股份有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	浙江皇星化工股份有限公司(原浙江皇星化工有限公司)年产3万吨微晶蜡及1万吨丙酸扩建项目			项目代码	2018-330482-26-03-041555-000		建设地点	嘉兴市乍浦镇平海路1699号				
	行业类别	专用化学产品制造(C266)			建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 迁扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	年产3万吨微晶蜡及1万吨丙酸			实际生产能力	年产21040吨微晶蜡		环评单位	浙江大学				
	环评文件审批机关	嘉兴市生态环境局港区分局			审批文号	嘉(港)环建[2019]1号		环评文件类型	环境影响报告书				
	开工日期	2019.4			竣工日期	2021.2		排污许可证申领时间	2021-09-30				
	环保设施设计单位	无锡锡能锅炉有限公司			环保设施施工单位	无锡锡能锅炉有限公司		排污许可证编号	91330400336412199H001R				
	验收单位	浙江皇星化工股份有限公司			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				
	投资总概算(万元)	13500			环保投资总概算(万元)	55		所占比例(%)	0.41				
	实际总投资(万元)	10000			实际环保投资总(万元)	90		所占比例(%)	0.9				
	废水治理(万元)	50	废气治理(万元)	25	噪声治理(万元)	5	固废治理(万元)	10	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	7920h					
运营单位	浙江皇星化工股份有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91330400336412199H		验收时间	2021.12.01-2021.12.02					
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									2.2019			
	化学需氧量			50						1.101			
	氨氮			5						0.110			
	废气												
	二氧化硫						0.089	0.470					
	氮氧化物						0.448	2.456					
	颗粒物						0.026						
	VOCs						0.012	1.585					
	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/年。

附件 1 营业执照



统一社会信用代码
91330400336412199H (1/1)

营业执照

(副本)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 浙江皇化工股份有限公司
类型 股份有限公司(港澳台投资、未上市)
法定代表人 朱支前

注册资本 壹亿元人民币
成立日期 2015年07月10日
营业期限 2015年07月10日至长期
住所 浙江省嘉兴市乍浦镇平海路1699号

经营范围 一般项目：化工产品生产（不含许可类化工产品）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：危险化学品经营；危险化学品生产；货物进出口；技术进出口（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，具体经营项目以审批结果为准）。



登记机关

2020

1年09月29日

国家企业信用信息公示系统网址：www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 2 嘉兴市生态环境局港区分局《关于浙江皇星化工股份有限公司（原浙江皇星化工有限公司）年产 3 万吨微晶蜡及 1 万吨丙酸扩建项目环境影响报告书的审查意见》嘉（港）环建[2019]1 号

嘉兴港区环境保护局文件

嘉（港）环建〔2019〕1 号

关于浙江皇星化工有限公司年产 3 万吨微晶蜡 及 1 万吨丙酸扩建项目环境影响报告书的 审查意见

浙江皇星化工有限公司：

你公司《关于要求对浙江皇星化工有限公司年产 3 万吨微晶蜡及 1 万吨丙酸扩建项目环境影响报告书进行审批的函》及相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规及《关于嘉兴市环境保护局行政审批层级一体化改革审批事项向嘉兴港区环

保局下发的通知》（嘉环发〔2014〕68号）文件精神，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你司委托浙江大学编制的《浙江皇星化工有限公司年产3万吨微晶蜡及1万吨丙酸扩建项目环境影响报告书（报批稿）》（以下简称《环评报告书》）及落实项目环保措施的企业法人承诺、浙江省企业投资项目备案（附码）信息表（项目代码：2018-330482-26-03-041555-000）、浙江省环境工程技术评估中心评估报告（浙评估〔2019〕214号）专家组咨询意见等相关材料，以及本项目环评行政许可公示意见反馈情况，在项目符合产业政策与产业发展规划、选址符合区域土地利用等相关规划的前提下，原则同意《环评报告书》结论。

二、浙江皇星化工有限公司拟投资13500万元，利用现有厂区东侧预留的10000m²发展备用地实施本项目。项目拟新建甲类车间、造粒车间、甲类仓库、丙类仓库和动力车间（导热油炉、冷冻站和空压站），并对原有罐区和消防池进行改建，新增年产1万吨丙酸及3万吨微晶蜡及其衍生物（微晶蜡18640吨、酯化蜡2400吨、凡士林4320吨、光亮油3600吨、异构烃溶剂1040吨）。

三、项目须采用先进的处理工艺、技术和装备，实施清洁生产，减少各种污染物的产生量和排放量。各项环保设施设计应当

由具有环保设施工程设计资质的单位承担，并经科学论证，确保稳定达标排放。重点做好以下工作：

（一）加强废水污染防治

按“清污分流、雨污分流”原则，建设完善厂区给排水管网，污水收集处理系统须采取防腐、防漏、防渗措施，排污管道须采用架空明管或明沟明管等形式。项目酯化废水、汽提废水、实验废水、设备清洗废水、地面冲洗废水、初期雨水、经化粪池预处理的生活污水收集后排入污水处理站处理。扩建后企业纳管废水经厂区污水处理厂处理达到纳管要求后纳入嘉兴港区工业集中区污水处理厂进行集中处理。项目废水各污染物排放（包括各特征因子）按《环评报告书》要求进行控制。

（二）加强废气污染防治

统筹考虑加强全厂废气治理工作，按照“物料输送管道化、生产体系密闭化、制造方式自动化、系统控制智能化”的要求进行项目设计、建设，建立设备泄漏检测与修复（LDAR）体系，加强设备密封和日常检测、检漏及维护工作，从源头减少废气的无组织排放，重点加强现有项目污水站及危废车间无组织废气排放管理。针对项目各类废气特点，采取高效、可靠的收集处理设施，确保治污效果。各项废气污染物排放须达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）和《恶臭污染物排放标准》

(GB14554-1993)相应要求,其中锅炉废气中二氧化硫、氮氧化物从严执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)中表5大气污染物特别排放限值要求。

(三) 加强噪声污染防治

采取各项噪声污染防治措施,确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

(四) 加强固废污染防治

按照“资源化、减量化、无害化”处置原则,建立台账制度,规范设置危废、一般固废暂存设施,危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置,尽可能实现资源的综合利用。项目产生的沾染危化品的废包装物、废催化剂、废导热油、高沸物、污水处理污泥等危险废物委托有资质和能力单位综合利用或无害化处置,并须按照有关规定办理危险废物转移报批手续,严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物,严禁委托无相应危废处理资质的个人和单位处置危险废物,严禁非法排放、倾倒、处置危险废物;未沾染危化品的废包装物为一般固废,委托物资回收单位综合利用;生活垃圾委托环卫部门定期清运。固废贮存和处置严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求,确保处置过程不对环境

造成二次污染。建设项目涉及新化学物质的生产、使用的，须在项目投运前按相关规定完成登记申报。

四、落实污染物排放总量控制措施及排污权有偿使用与交易制度。按照《环评报告书》结论，本项目实施后，其染物外排环境量控制为： $\text{CODCr} < 0.413$ 吨/年、 $\text{NH}_3\text{-N} < 0.041$ 吨/年、 $\text{SO}_2 < 0.470$ 吨/年、 $\text{NOX} < 2.456$ 吨/年和 $\text{VOCs} < 1.585$ 吨/年，其它污染物排放控制按《环评报告书》要求执行。 CODCr 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 和 VOCs 排放量在全厂允许范围内，无需平衡替代； SO_2 和 NOX 来源于清洁能源，无需平衡替代。你公司应依照国家、省和市相关规定，及时落实排污权交易与有偿使用，依法缴纳环境保护税等相关事宜。

五、加强日常环保管理和环境风险防范与应急。你公司应结合现有生产，加强员工环保技能培训，健全各项环境管理制度；完善全厂突发环境事件应急预案，并在项目投运前报当地环保部门备案。突发环境事件应急预案与当地政府和相关部门以及周边企业的应急预案相衔接。加强区域应急物资调配管理，构建区域环境风险联控机制，定期开展应急演练。设置足够容量的环境事故应急池及初期雨水收集池，确保生产事故污水、受污染消防水和污染雨水不排入外环境。在发生突发环境事件时，应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环保部门报告。有效防范因污染物事故排放或

安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。

六、建立完善的企业自行环境监测制度。你公司应结合现有生产，按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口，安装污染物在线监测等监测监控设施，并与环保部门联网。

七、根据《环评报告书》计算结果，本项目无需设置大气环境防护距离，其他各类防护距离要求请你公司按规定予以落实。

八、建立健全项目信息公开机制，按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162号）的要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

九、根据《环评法》等的规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报原审批部门重新审核。

以上意见和《环评报告书》中提出的污染防治和风险防范措施，你公司应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保在项目建设和运营中的环境安全。你公司须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺，在项目发生实际排污行为之前，申领排污许可证，并按证排污。项目竣工后，建设单

位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，
对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

嘉兴市环境保护局

2019年3月11日

(盖章)

抄送：浙江大学

嘉兴市环境保护局办公室

2019年3月11日印发

- 7 -

附件3 企业主要设备清单

企业名称 (盖章): [Red Seal] 主要生产设备统计清单

序号	设备名称	规格型号	单位	实际安装数量	备注
1.	固体蜡熔化罐	Φ2400×3800	台	2	储罐
2.	过滤器	Φ800×1400	台	2	其他
3.	异构化循环气压缩机	流量 3000-5000Nm ³ /h, 进口压力 3.0, 出口压力 4.0MPa	台	2	压缩机
4.	异构化反应器进料泵	流量 5.0m ³ /h、扬程 500m	台	2	泵
5.	加氢反应器进料泵 (1)	流量 2.0m ³ /h、扬程 700m	台	2	泵
6.	加氢反应器进料泵 (2)	流量 4.0m ³ /h、扬程 700m	台	2	泵
7.	加氢精制循环气压缩机	流量 3000-5000Nm ³ /h, 进口压力 5.0, 出口压力 6.0MPa	台	2	压缩机
8.	新氢压缩机	流量 50-70Nm ³ /h, 进口压力 5.0, 出口压力 6.0MPa	台	2	压缩机
9.	异构化反应器	Φ900×9300	台	1	反应器
10.	加氢精制反应器 (1)	Φ800×9300	台	1	反应器
11.	加氢精制反应器 (2)	Φ700×7500	台	1	反应器
12.	酯化蜡反应器	Φ900×5400	台	1	反应器
13.	异构化高温气液分离罐	Φ700×2000	台	1	储罐
14.	异构化低温气液分离罐	Φ600×2000	台	1	储罐
15.	加氢高温气液分离罐	Φ600×2000	台	2	储罐
16.	加氢低温气液分离罐	Φ600×2000	台	1	储罐
17.	加氢精制蜡低压闪蒸罐	Φ1200×2000	台	2	储罐
18.	酯化蜡反应器循环泵	流量 20.0m ³ /h、扬程 50m	台	1	泵
19.	酯化蜡产品罐	Φ1600×2600	台	1	储罐
20.	降膜蒸发器	换热面积 40m ²	台	0	换热器
21.	降膜蒸发器	换热面积 26m ²	台	1	换热器
22.	异构溶剂精馏塔	Φ900×14000	台	1	塔器
23.	脱轻真空机组	螺杆+2 级罗茨	台	1	真空泵

以上均由企业根据实际情况填写

企业填写确认签字: [Signature]



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
24.	异构烃溶剂罐	Φ1600×2600	台	1	储罐
25.	异构烃溶剂出料泵	流量 2.0m³/h、扬程 40m	台	1	泵
26.	50#含油微晶(即化妆级凡士林)蜡罐	Φ2400×3800	台	1	储罐
27.	50#含油微晶蜡(即化妆级凡士林)出料泵	流量 4.0m³/h、扬程 40m	台	1	泵
28.	一级分子蒸发器	蒸发面积 40m²	台	1	蒸发器
29.	70 微晶蜡收集罐	Φ1000×1600	台	1	储罐
30.	70 微晶蜡收集罐出料泵	流量 1.5m³/h、扬程 40m	台	2	泵
31.	二级分子蒸发器	蒸发面积 30m²	台	1	蒸发器
32.	80 微晶蜡收集罐	Φ1000×1600	台	1	储罐
33.	80 微晶蜡收集罐出料泵	流量 1.5m³/h、扬程 40m	台	2	泵
34.	三级分子蒸发器	蒸发面积 20m²	台	1	蒸发器
35.	90 微晶蜡收集罐	Φ1000×1600	台	1	储罐
36.	90 微晶蜡收集罐出料泵	流量 1.5m³/h、扬程 40m	台	2	泵
37.	100 微晶蜡收集罐	Φ1000×1600	台	1	储罐
38.	100 微晶蜡收集罐出料泵	流量 1.5m³/h、扬程 40m	台	2	泵
39.	70 微晶蜡产品罐	Φ2400×3800	台	1	储罐
40.	80 微晶蜡产品罐	Φ2400×3800	台	1	储罐
41.	90 微晶蜡产品罐	Φ2400×3800	台	1	储罐
42.	100 微晶蜡产品罐	Φ2400×3800	台	1	储罐
43.	钢带造粒机	产量 2.5T/h 钢带水冷	台	1	成型机
44.	块蜡成型机	产量 2.5T/h, 水冷	台	1	成型机
45.	包装机	产量 3.5T/h 半自动	台	1	包装机
46.	粗蜡套管结晶器	60m²	台	1	换热器

以上均由企业根据实际情况填写

企业填写确认签字: 赵永刚



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
47.	一次稀释溶剂冷却器	10m ²	台	1	换热器
48.	二次稀释溶剂冷却器	15m ²	台	1	换热器
49.	过滤机	真空转鼓过滤机	台	2	其他
50.	蜡下油蒸发罐	Φ1200×2400	台	1	储罐
51.	蜡下油汽提塔	Φ500×9500	台	1	塔器
52.	液蜡蒸发罐	Φ1200×2000	台	1	储罐
53.	液蜡汽提塔	Φ400×9000	台	1	塔器
54.	溶剂回收塔	Φ400×10000	台	1	塔器
55.	干燥塔	Φ500×10000	台	1	塔器
56.	溶剂水分层罐	Φ1000×2600	台	1	储罐
57.	回收溶剂罐	Φ2400×3800	台	1	储罐
58.	光亮油产品罐	Φ2400×3800	台	1	储罐
59.	光亮油产品泵	流量 4.0m ³ /h、扬程 40m	台	1	泵
60.	燃料气缓冲罐	1m ³	台	1	储罐
61.	尾气回收罐	1m ³	台	1	储罐
62.	尾气分离罐	1m ³	台	1	储罐
63.	丙酸反应器	Φ1300×7800, 10.9m ³	台	1	反应器
64.	丙烯酸中间罐	Φ1000×1600, 1.58m ³	台	0	储罐
65.	丙酸反应器进料罐	φ1800*4642, 9.1m ³	台	1	储罐
66.	粗丙酸罐	Φ1400×2200, 4.03m ³	台	1	储罐
67.	反应器进料泵	流量: 1.5 m ³ /h、扬程 25m, 多级离心泵	台	1	泵
68.	反应器循环泵	流量: 75m ³ /h、扬程 30m, 多级离心泵	台	1	泵
69.	粗丙酸出料泵	流量: 1.5m ³ /h、扬程 30m, 离心泵	台	1	泵

以上均由企业根据实际情况填写

企业填写确认签字: 赵永利

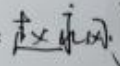
附件 5 监测期间生产工况

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	本次验收产量	实际产量	生产负荷
2021.12.01	微晶蜡	3 万 t/a	21040t/a 63.8t/d	48.5t	>75%
	丙酸	1 万 t/a	0	0	/
2021.12.02	微晶蜡	3 万 t/a	21040t/a 63.8t/d	48.5t	>75%
	丙酸	1 万 t/a	0	0	/

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 企业名称变更登记表

变更登记情况

登记情况:

注册号/统一社会信用代码
 代码: 91330400336412199H
 企业名称: 浙江皇星化工股份有限公司
 住所(经营场所): 浙江省嘉兴市乍浦镇平海路 1699 号
 法定代表人(负责人): 朱支前
 企业类型: 股份有限公司(港澳台投资、未上市)
 注册资本(资金数额): 10000 万人民币元
 登记机关: 嘉兴市市场监督管理局
 经营起始日期: 2015-07-10
 经营截止日期: 长期
 核准日期: 2020-12-29
 经营范围: 一般项目: 化工产品生产(不含许可类化工产品); 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)。 许可项目: 危险化学品经营; 危险化学品生产; 货物进出口; 技术进出口(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, 具体经营项目以审批结果为准)。

次数	变更事项	变更前内容	变更后内容	核准日期
8	名称变更	浙江皇星化工有限公司	浙江皇星化工股份有限公司	2020-12-29
8	企业类型变更	有限责任公司(港澳台投资、非独资)	股份有限公司(港澳台投资、未上市)	2020-12-29
8	经营期限(营业期限)变更	营业期限至: 2045-07-09	营业期限至: 长期	2020-12-29
8	投资人(股权)备案	企业名称: 香港皇星集团有限公司; 出资额: 7000 万; 百分比: 70%; 姓名: 朱支前; 出资额: 3000 万; 百分比: 30%;	企业名称: 香港皇星集团有限公司; 出资额: 7000 万; 百分比: 70%; 姓名: 朱支前; 出资额: 3000 万; 百分比: 30%;	2020-12-29

(本资料仅供参考, 不得作为经营凭证。)



附件 7 城镇污水排入排水管网许可证

城镇污水排入排水管网许可证

浙江皇星化工股份有限公司;

根据《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令第六十四号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第21号）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见副本）向城镇排水设施排放污水。

特发此证。

有效期：自 2021年 2月 25日
至 2026年 2月 24日

许可证编号：浙嘉排 2021 字第 4003 号

发证单位（章）
2021年 2月 25日

附件 8 专管污水处理协议

JPWT

嘉兴港区工业污水处理有限公司

专管污水处理协议

甲方：浙江皇星化工有限公司
地址：嘉兴港区平海路 1699 号 (以下简称“甲方”)

乙方：嘉兴港区工业污水处理有限公司
地址：嘉兴市港区中山西路 588 号 (以下简称“乙方”)

甲方在向园区环保局备案并得到批准的前提下，委托乙方处理其 专管污水，并合法合规进行污水的输送；乙方接受其污水进行处理至达标后排放。

现经友好协商，甲方与乙方就污水处理事宜达成如下协议。

1. 服务

乙方拥有处理污水的资质和处理设施，提供甲方污水处理服务，将此污水处理达标后进行排放。

2. 污水水质

2.1 污水水质是甲方提供并经乙方认可的污水主要成分分析的数据。

2.2 主要污水水质指标如下：

√ pH:	<u>6-9</u>	
√ COD:	<u>≤20000</u>	mg/L
√ TSS:	<u>≤800</u>	mg/L
√ 油含量:	<u>≤20</u>	mg/L
√ TDS:	<u>≤10000</u>	mg/L

除以上指标外其余指标均应符合《嘉兴港区污废水集中处理接管标准》。

3. 计量和采样

3.1 计量

甲方送至乙方进行处理的污水量应根据甲方自行购买的流量计读数进行计量，并每年提供一份校验报告给乙方。

3.2 采样

3.2.1 污水采样点设于 甲乙双方各自厂界内，若是采样有异议时，以 乙方界区内的取样点

为基准。

- 3.2.2 甲方应付的污水处理费用基于实测结果、实际污水交付数量以及甲乙双方约定的处理单价而定。
- 3.2.3 样本应当（1）在双方代表或见证的情况下；或者（2）若经负责方通知后另一方因任何原因不参加或缺席采样的，在没有另一方代表参加或见证的情况下，由负责方在采样点进行采集。
- 3.2.4 样本至少每天采集一次。每次采集的样本应分成三份摇匀的等量样本，其中两份样本供各方各自进行检测，另一份作为备份（“备份样本”）。如果一方未能参加或见证样本采集的，另一方将代保留样本（“保留样本”）2天。为避免疑义，一方应在该期间内向另一方取回该保留样本，否则该保留样本视为被一方抛弃，同时另一方有权任意处置该保留样本，并不承担任何责任。
- 3.2.5 乙方在样本采集后的1个工作日内告知甲方检测结果。如果：
乙方的检测结果符合合同水质，则乙方的检测结果为被接受的结果。
乙方的检测结果超过合同水质，甲方对检测数据有疑义，可提请乙方或第三方权威机构检测，检测费用由甲方负责。

4. 双方责任

- 4.1 甲方负责协议期内的污水专管输送工作，将甲方所产污水输送至乙方厂区内，厂区内输送的风险与责任由甲方承担。
- 4.2 甲方在污水输送前，应至少提前24小时通知乙方，如果乙方要求取样分析，应就所排放的污水水质进行取样分析，确保所排污水水质符合合同水质。
- 4.3 乙方应负责接收和处理甲方协议内的污水。对不符合合同水质的污水，乙方原则上不予接收。在甲方取得合规手续并提前通知下，乙方可根据实际状况予以接收，费用双方友好协商确认。
- 4.4 除非法律另有强制性规定，污水的权利和风险在进入乙方厂区内前应当由甲方承担。如乙方遇紧急情况不能收水，应至少提前24小时通知甲方。

5. 污水处理费用

5.1 费用

计算方法为：费用=处理量 X 单价，根据主要污染指标 COD 分档价格为：

废水指标范围 COD mg/l	污水处理费（元/吨）
≤500	按正常标准
500<COD≤10000	68
10000<COD≤14000	80
14000<COD≤18000	95
18000<COD≤20000	100

5.2 计费期

为一个日历月，自每个日历月的上月 26 日起算，截至本月 25 日为一个计费期。

5.3 费用结算

在每个计费期结束后的 5 天内，乙方应提供给甲方一份付款单，说明该计费期内甲方应当支付的费用，经双方就污水情况确认无误后，甲方应当在收到上述付款单和增值税发票后的 30 天内将发票上载明的费用交清。

5.4 支付方式

以现金转账支票或电汇方式支付。

5.5 逾期付款

甲方未按规定缴纳费用，逾期付费的，应收费用按日息 1% 缴纳滞纳金，逾期超过 30 天，乙方有权拒绝接纳污水。

6. 保密

在适用本条的规定时，无论合同是否成立，合同一方应当对另一方提供的保密信息严格保密，未经对方同意不得使用该信息或把该信息泄露给第三方。泄露或者不正当地使用该保密信息给对方造成损失的，应当承担损害赔偿责任。

7. 合同有效期

2020 年 10 月起以一年为有效期。协议期满后，若签约方无异议，视本协议期限自动延长一年。若签约方其中一方对本协议存有异议，在每个有效期届满前 30 天，由另一

签约方书面提出协议变更，经双方友好协商后，重新签订新协议。

8. 其它

- 8.1 双方并没有就合同标的作出任何其它约定；先前关于相同合同标的的协议由本合同取代。
- 8.2 如果本合同中某项规定无效或不可行或者变为无效或不可行，或者如果本合同被发现存在尚未涵盖的内容，这些都不会影响本合同的其它规定，对于无效或不可行的规定或者尚未涵盖的内容，应当替换为或者补充为在双方考虑到该无效性、不可行性或尚未涵盖的内容的情况下根据本合同的经济目标可能会约定的规定。
- 8.3 改动和修改本合同时须采用书面形式方才有效。不存在其它协议。

9. 法律适用及争议的解决

- 9.1 本合同适用中华人民共和国的现行法律并按照该等法律予以解释。
- 9.2 因本合同产生的任何争议或分歧，包括但不限于与本合同的存在或效力相关的争议，应通过双方友好解决。协商不成，则任何双方可在协议签订所在地仲裁委员会按照该仲裁委员会届时有效地仲裁规则进行仲裁。

10. 协议的签署与生效

- 10.1 本协议壹式贰份，双方各执壹份，每份均具有同等法律效力。
- 10.2 本协议自双方签署之日生效。
- 10.3 协议签订日期：2020年10月13日

[本页以下无正文]

[本页为签署页]

甲方：浙江皇星化工有限公司

税号：

开户银行：

账号：

签字：



乙方：嘉兴港区工业污水处理有限公司

税号：

开户银行：

账号：

签字：



浙江皇星化工有限公司高浓度废水处理方案专家咨询意见

2020年10月12日，浙江皇星化工有限公司在企业厂区组织召开了浙江皇星化工有限公司废水处理方案专家咨询会，参加会议的其他单位有嘉兴港区工业污水处理有限公司等，会议同时也邀请了三位专家（名单附后）；与会专家听取了皇星化工、港区工业污水处理厂对高浓废水处理方案的介绍，经认真讨论，形成专家咨询意见如下：

一、总体意见

浙江皇星化工有限公司拟将产生的全部工业高浓废水（15m³/d），经企业车间（调pH值）预处理后，再通过管道输送至嘉兴港区工业污水处理有限公司处理。根据生态环境部部长信箱《关于环境污染第三方治理与国家标准的回复》、《环境保护部关于推进环境污染第三方治理的设施意见》【环规财函（2017）172】、关于嘉兴港区工业污水处理有限公司嘉兴港区工业集中区污水处理厂新建工程项目环境影响报告书的审查意见【嘉港环建（2018）11号】等文件，该方案符合上述文件精神，符合《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表1间接排放标准中协议纳管的条件，方案需经修改完善后进入下一步工作。

二、建议

1. 建议皇星化工做好高浓废水应急储罐（400m³）的日常维护及保养工作，确保在企业水质或港区工业污水厂处理能力发生大的波动，该储罐能发挥应急处置作用。
2. 要求皇星化工对废水输送管廊设计需考虑破损、泄露等环保、安全风险，做好风险防范措施和应急预案。
3. 港区污水处理厂高浓度废水处理设施的设计调试应考虑耐冲击负荷，确保整体治理设施运行的可靠性。
4. 建议双方协商，及时对高浓废水的入管网水质进行例行监测，确保入网水质满足港区工业污水厂入网要求。

专家组：



2020年10月12日

附件9 一般固废处置协议

一般固废委托协议

甲方：浙江皇星化工股份有限公司

协议签订地：嘉兴平湖

乙方：浙江永升环保科技有限公司

协议编号：2021-08-19-01

为了保护环境，加强一般固废处置的监督，实现一般固废处置减量化、稳定化、无害化和资源化，甲方将生产过程中的一般固废（详见下表），既进行无害化处置过程中的日常运作服务项目委托给乙方，经双方友好协商后达成以下协议：

项目	计量单位	处置单价（元）	包年处置数量	备注
废旧包装袋	吨	550	10	按照实际产生量
白土渣	吨	550	100	按照实际产生量

一、甲方的权利和义务：

1. 甲方将生产过程中产生的（非危废）一般固废委托乙方代为运作，乙方提供具有（非危废）一般固废收集、贮存资质的公司，具备（非危废）一般固废收集、贮存服务的能力。
2. 甲方清运时须提前五个工作日通知乙方，以便乙方做好入库准备；安排运输计划，提供运输服务和装卸人员，在运输过程中甲方应提供乙方进出厂区的便利。
3. 甲方提供的一般固废必须是生产过程中产生的一般固废，严禁甲方涉入危险废物；甲方须提供一般固废认定材料，确保给乙方处理的是一般固废。一般固废从甲方出厂后运输、处置过程中所产生的一切责任由乙方承担。
4. 甲方有责任对在生产过程中产生的上述一般固废进行安全收集并分类暂存于乙方认可的封装容器内，封装容器甲方自备，乙方不返还。（例如：吨袋、要求：密封无泄漏、易处置）。
5. 本合同为包年运作合同，超过部分按包年单价收费，吨数以实际过磅为准，不包含运

运费和装车人工或机械费。

6. 本合同履行过程中，因甲方生产量不足或其他不可抗力原因造成一般固废转移数量达不到合同签订数量，甲方应提前告知并协助乙方办理退单等相关环保手续。

二、乙方的权利和义务：

1. 乙方确保所有资质和手续符合环保要求，严格遵照国家有关规定执行，在运输处置过程中不得产生二次污染，乙方负责一般固废自甲方单位始，止于一般固废处理完成的全过程中不得流向他用，如发生环保问题，一切法律和经济责任由乙方承担。

2. 乙方承诺其人员及车辆进入甲方的厂区将遵守甲方的有关规定，并指定专人负责一般固废转移、处置、结算等有关手续。

三、费用及付款方式：

1. 双方签订协议后的付款方式，按照乙方每次接受甲方一般固废的实际量进行结算，费用在7个工作日内汇入乙方指定账号。

2. 处理费用详见上表付给乙方（含运输、增值税等费用），超过包年数量以实际过磅数量为准，并由乙方协助甲方完成网上流转，并开具四联转运单，乙方开具正规发票给甲方，并附上四联单（运抵告知联），甲方在7个工作日内按实际发票金额支付给乙方，甲方逾期支付每日按照当次处置费用的千分之五支付逾期费用直至甲方支付当次处置费用完结为止。

四、违约责任：

本协议经双方签字盖章后生效，双方应共同遵守本协议，在协议期间内任何一方违约，必须赔偿对方总处置费的50%，数量以拟处置数量为准计算，不可抗力：甲乙双方由于政府或环保部门等不可抗力因素，双方不能履行本合同时，可以解除协议。

五、协议期限：

本合同自 2021年8月1日 起至 2022年7月31日 止，合同到期后，若双方均无异议，该合同有效期自动延长一年。



六、其他：

本协议一式两份，甲乙双方各执一份，本协议在执行过程中若发生争议，双方协商解决，若协商不成可向甲方所在地当地人民法院诉讼解决。

甲方：浙江卓星化工股份有限公司
税号：91330490336412199H
开户行：绍兴银行嘉兴平湖小微企业专营支行
账号：002093707500010
地址：嘉兴市乍浦镇平海路1699号
联系人：徐春献
联系方式：13567347590

乙方：浙江永齐环保科技有限公司
开户行：中国农业银行股份有限公司平湖新仓支行
账号：19341301040010597
联系人：钱磊
联系方式：13706580313

业务员：刘益鸣
联系电话：18005739811

附件 10 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

突发环境事件应急预案备案文件目录	<ol style="list-style-type: none"> 1.突发环境事件应急预案备案表; 2.环境应急预案及编制说明; 3.环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本); 4.编制说明(编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明); 5.环境风险评估报告; 6.环境应急资源调查报告; 7.环境应急预案评审意见。 	
备案意见	<p>浙江皇星化工有限公司的突发环境事件应急预案备案文件已于2020年11月16日收讫,文件齐全,予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  <p>嘉兴市生态环境局港区分局 2020年11月16日</p> </div>	
备案编号	330461-2020-027-H	
报送单位	浙江皇星化工有限公司	
受理部门负责人		经办人 

排污许可证

证书编号：91330400336412199H001R

单位名称：浙江皇星化工股份有限公司

注册地址：嘉兴市乍浦镇平海路1699号

法定代表人：朱支前

生产经营场所地址：嘉兴市乍浦镇平海路1699号

行业类别：化学试剂和助剂制造，有机化学原料制造，锅炉

统一社会信用代码：91330400336412199H

有效期限：自2021年09月30日至2026年09月29日止



发证机关：（盖章）嘉兴市生态环境局

发证日期：2021年09月30日

中华人民共和国生态环境部监制

嘉兴市生态环境局印制

附件 12 工艺变更安全情况说明

浙江皇星化工有限公司工艺变更安全情况说明

一、基本情况

根据业主提供的资料，企业 3 万吨微晶蜡及衍生物生产工艺原设计是外购重质烷烃原料经加氢异构、加氢精制、降膜脱轻、溶剂脱油、分子蒸馏分离、成型包装等工序，最终得到微晶蜡产品。其中溶剂脱油工序采用的溶剂为甲基异丁基酮（MIBK），该溶剂为甲类，属于危险化学品，涉及溶剂回收，需要领取安全生产许可证。

现由于外供的重质烷烃原料其含油量相对原设计偏低，经过本工艺生产加工在不脱油的情况下即可满足产品设计质量指标，因此，为了降低生产成本，提高装置生产运行的安全可靠，在保持原生产工艺、产品方案不变的情况下，取消脱油工序。这样外购重质烷烃原料经加氢异构、加氢精制、降膜脱轻、直接进行分子蒸馏分离、成型包装等工序，即可得到满足质量指标要求的微晶蜡产品。

工艺调整后，项目将不再使用 MIBK 溶剂，也无溶剂稀释结晶、溶剂回收即脱油工序，装置能耗、运行成本会将进一步降低。

二、危险有害因素辨识

1、从工艺流程来说，企业取消的脱油工序及 MIBK 溶剂精馏、回收等工艺过程，项目整体安全风险降低。但同时，对于原料的要求更高，若原料含油量偏高，可能会对产品的质量造成影响。

三、建议措施

1、建议企业加强原材料的把控，确保杂质含量满足工艺生产需求。

2、企业应委托设计院进行工艺设计变更，对工艺参数和安全设施配备情况进行进一步核实确认。

3、物料平衡应重新进行核算。



上海天瑞安全技术咨询有限公司

2021.9.28





浙江美阳国际工程设计有限公司

Zhejiang Meiyang International Engineering Design CO.,LTD.

设计更改通知单 MY/R 7.3-18 NO: 18067-101/102-GS-07

工程名称 PROJECT NAME	浙江美阳化工有限公司3万吨微晶蜡及5万吨蜡油项目		日期 DATE	2021年09月28日
车间(装置)名称 PLANT (OR UNIT)	甲类车间-造粒车间		专业 SPEC	工艺
工程号 JOB NO.	18067	车间(装置)号 PLANT (OR UNIT) NO.	101/102	第 1 页 PAGE OF

设计变更内容

变更主要求: 将甲类车间的溶剂脱油工段取消, 具体变更原因及内容如下:
 3万吨微晶蜡及5万吨生物生产工艺设计是计划变更原设计增加异构物, 加氢精制, 再脱蜡, 溶剂脱油, 分子蒸馏分离, 成型包装等工序, 最终得到蜡基产品。其中溶剂脱油工序采用的溶剂为甲苯并了苯酚(MIBK), 该溶剂为甲类, 属于危险化学品。
 现由于外供的优质脱蜡原料其含油量相比原设计偏低, 经过本工艺生产加工在不脱油的情况下即可满足产品设计质量指标。
 因此, 为了降低生产成本, 提高装置生产运行的安全可靠性, 在保持原生产工艺、产品方案不变的情况下, 取消脱油工序, 溶剂脱蜡塔釜, 溶剂回收脱油工序, 变更后直接脱蜡原料经加氢异构, 加氢精制, 再脱蜡, 直接进行分子蒸馏分离, 成型包装等工序制成成品。
 变更后本车间工艺安全风险将有所降低。

浙江美阳国际工程设计有限公司
 化工石化医药行业甲级证书
 资质证书编号: 浙A0133013401
 有效期至: 2021年12月31日
 浙江省住房和城乡建设厅监制

另附(图纸: 0 张)

变更原因说明:	是否属于重大变更:	会 签 CONFIRM BY	设计 DESIGN	校核	日期
<input type="checkbox"/> 审图回复	<input type="checkbox"/> 是	专业 SPEC	签字 CONFIRM	校核 CHKD	日期
<input type="checkbox"/> 消防审图回复	<input checked="" type="checkbox"/> 否			审核 RVR	日期
<input checked="" type="checkbox"/> 业主要求				专业负责人 PD	日期
<input type="checkbox"/> 设计变更				项目负责人 PM	日期
<input type="checkbox"/> 其他原因					

说明: 属于重大变更的, 请业主单位对本变更事项进行工程审查机构审查。



扫描全能王 创建



报告编号： RP-20211018-006

检验检测报告



项目名称： 废水检测

委托单位： 浙江皇星化工股份有限公司

受检单位： 浙江皇星化工股份有限公司

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 7 号楼 5 层至 7 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	废水检测	检测类别	委托检测
委托单位	浙江皇星化工股份有限公司		
委托单位地址	嘉兴市乍浦镇平海路 1699 号		
受检单位	浙江皇星化工股份有限公司		
受检单位地址	嘉兴市乍浦镇平海路 1699 号		
送样人员	张浩	送样日期	2021.10.13
检验检测日期	2021.10.13-2021.10.15	检测地点	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 电极法 HJ 1147-2020
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
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
二、检测仪器	
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;	

表 3 废水检测结果

单位: mg/L

样品名称及编号	样品性状	来样编号	项目	结果
废水 20211013-S011	微黄稍浑浊液体	雨水排放口 10.12	pH 值	7.3
			化学需氧量	24
			氨氮	0.55
			悬浮物	8
废水 20211013-S012	微黄稍浑浊液体	雨水排放口 10.12	pH 值	7.4
			化学需氧量	22
			氨氮	0.48
			悬浮物	7
备注	1、pH 值无量纲; 2、样品数量: 2L。			

—以下空白—

编制人:

审核人:

批准人:

批准日期:

2021.10.20



报告编号： RP-20211205-012

检验检测报告

项目名称： 环保验收检测

委托单位： 浙江皇星化工股份有限公司

受检单位： 浙江皇星化工股份有限公司

检测类别： 委托检测

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 7 号楼 5 层至 7 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

报告编号: RP-20211205-012

样品名称	无组织废气、有组织废气 噪声、废水	样品编号	20211201-S006 等
样品个数	166 个	样品状态	气体、液体
来样方式	采样	样品类别	废水、废气、噪声
采样日期	2021.12.01-2021.12.02	接样日期	/
检验检测日期	2021.12.02-2021.12.08		
检测地点	现场及本公司实验室		
委托单位	浙江皇星化工股份有限公司		
委托单位地址	嘉兴市乍浦镇平海路 1699 号		
受检单位	浙江皇星化工股份有限公司		
受检单位地址	嘉兴市乍浦镇平海路 1699 号		
备注			

编制人: 审核人: 批准人/日期: 
2021.12.10

检测项目、方法

样品类别	检测项目	检测依据	主要仪器设备名称及编号
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	GC 9790II 气相色谱仪, 编号: SDC-EP-144; Agilent 7890B 气相色谱仪, 编号: SDC-EP-025; 滴定管, 编号: SDC-DDG-015; PHBJ-260 便携式 pH 计, 编号: SDC-EP-185; Mettler-ME204E 电子天平, 编号: SDC-EP-017; OIL460 型红外测油仪, 编号: SDC-EP-048; 721G 可见分光光度计, 编号: SDC-EP-005; SHP-150 生化培养箱, 编号: SDC-EP-050; 752 紫外可见分光光度计, 编号: SDC-EP-152; SOP-03 型无动力瞬时采样瓶, 编号: SDC-EP-079-094;
	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	
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	
	动植物油类		
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消 解紫外分光光度法 HJ 636-2012	
五日生化需 氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的 测定 稀释与接种法 HJ 505-2009		
废气	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	3012H 型自动烟尘(气)测试仪, 编号: SDC-EP-074; VA-5000 型真空箱采样器, 编号: SDC-EP-148; 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; SOC-X1 型恶臭污染源采样器, 编号: SDC-EP-075; 林格曼烟气图, 编号: SDC-EP-039; 声级校准器 AWA6221A, 编号: SDC-EP-029; 多功能声级计 AWA6228+, 编号: SDC-EP-069.
	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	
		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	
	恶臭	空气质量 恶臭的测定 三点比较式 臭袋法 GB/T 14675-1993	
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	
	烟气黑度	固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	

检测结果

1. 废水

样品名称及编号	样品性状/数量	采样位置	项目	单位	结果
废水 20211201-S006	微黄浑浊液体/5.5L	总排口 12#	pH 值	/	7.3
			化学需氧量	mg/L	287
			悬浮物	mg/L	77
			氨氮	mg/L	25.5
			总磷	mg/L	6.77
			石油类	mg/L	1.96
			动植物油类	mg/L	2.11
			总氮	mg/L	36.2
			五日生化需氧量	mg/L	63.4
废水 20211201-S007	微黄浑浊液体/5.5L	总排口 12#	pH 值	/	7.2
			化学需氧量	mg/L	298
			悬浮物	mg/L	81
			氨氮	mg/L	25.2
			总磷	mg/L	6.70
			石油类	mg/L	1.75
			动植物油类	mg/L	2.22
			总氮	mg/L	35.2
			五日生化需氧量	mg/L	61.7
废水 20211201-S008	微黄浑浊液体/5.5L	总排口 12#	pH 值	/	7.3
			化学需氧量	mg/L	272
			悬浮物	mg/L	80
			氨氮	mg/L	24.9
			总磷	mg/L	6.84
			石油类	mg/L	1.82
			动植物油类	mg/L	2.20
			总氮	mg/L	38.6
			五日生化需氧量	mg/L	65.3
废水 20211201-S009	微黄浑浊液体/5.5L	总排口 12#	pH 值	/	7.0
			化学需氧量	mg/L	275
			悬浮物	mg/L	75
			氨氮	mg/L	25.3
			总磷	mg/L	6.80
			石油类	mg/L	1.80
			动植物油类	mg/L	2.28
			总氮	mg/L	34.1
			五日生化需氧量	mg/L	59.6

-----接下页-----

废水 20211201-S010	微黄浑浊液体/5.5L	总排口 12#	pH 值	/	7.1
			化学需氧量	mg/L	277
			悬浮物	mg/L	/
			氨氮	mg/L	25.4
			总磷	mg/L	6.81
			石油类	mg/L	/
			动植物油类	mg/L	/
			总氮	mg/L	34.4
			五日生化需氧量	mg/L	58.0

-----接下页-----

样品名称及编号	样品性状/数量	采样位置	项目	单位	结果
废水 20211202-S001	微黄浑浊液体/5.5L	总排口 12#	pH 值	/	7.0
			化学需氧量	mg/L	293
			悬浮物	mg/L	76
			氨氮	mg/L	24.9
			总磷	mg/L	6.61
			石油类	mg/L	1.66
			动植物油类	mg/L	2.46
			总氮	mg/L	36.2
			五日生化需氧量	mg/L	58.4
废水 20211202-S002	微黄浑浊液体/5.5L	总排口 12#	pH 值	/	7.3
			化学需氧量	mg/L	286
			悬浮物	mg/L	72
			氨氮	mg/L	24.5
			总磷	mg/L	6.48
			石油类	mg/L	1.65
			动植物油类	mg/L	2.37
			总氮	mg/L	33.4
			五日生化需氧量	mg/L	61.9
废水 20211202-S003	微黄浑浊液体/5.5L	总排口 12#	pH 值	/	7.2
			化学需氧量	mg/L	300
			悬浮物	mg/L	85
			氨氮	mg/L	24.7
			总磷	mg/L	6.54
			石油类	mg/L	1.70
			动植物油类	mg/L	2.18
			总氮	mg/L	35.2
			五日生化需氧量	mg/L	56.2
废水 20211202-S004	微黄浑浊液体/5.5L	总排口 12#	pH 值	/	7.1
			化学需氧量	mg/L	282
			悬浮物	mg/L	85
			氨氮	mg/L	25.3
			总磷	mg/L	6.68
			石油类	mg/L	1.74
			动植物油类	mg/L	2.12
			总氮	mg/L	38.3
			五日生化需氧量	mg/L	58.7

-----接下页-----

废水 20211202-S005	微黄浑浊液体/5.5L	总排口 12#	pH 值	/	7.2
			化学需氧量	mg/L	280
			悬浮物	mg/L	/
			氨氮	mg/L	25.2
			总磷	mg/L	6.69
			石油类	mg/L	/
			动植物油类	mg/L	/
			总氮	mg/L	38.8
			五日生化需氧量	mg/L	58.1

-----接下页-----

2.无组织废气

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
2021.12.01	08:30-09:40	晴	102.4	7	3.0	西北风
	10:30-11:40	晴	102.2	9	3.0	西北风
	13:30-14:40	晴	102.2	10	3.0	西北风
	15:30-16:40	晴	102.3	8	3.0	西北风
	22:10-22:50	晴	102.7	5	3.5	西北风
2021.12.02	08:30-09:40	晴	103.0	7	2.5	西风
	10:30-11:40	晴	102.7	10	2.5	西风
	13:30-14:40	晴	102.5	11	2.5	西风
	15:30-16:40	晴	102.9	8	2.5	西风
	22:20-22:50	晴	102.9	5	3.1	西风

采样日期	采样时间	样品名称及编号	测量点位	非甲烷总烃浓度 (mg/m ³)
2021.12.01	08:30、08:50、09:10、09:30	无组织废气 20211201-Q005	东厂界 1#	0.53
	10:30、10:50、11:10、11:30	无组织废气 20211201-Q006		0.54
	13:30、13:50、14:10、14:30	无组织废气 20211201-Q007		0.57
	15:30、15:50、16:10、16:30	无组织废气 20211201-Q008		0.54
	08:30、08:50、09:10、09:30	无组织废气 20211201-Q009	南厂界 2#	0.57
	10:30、10:50、11:10、11:30	无组织废气 20211201-Q010		0.57
	13:30、13:50、14:10、14:30	无组织废气 20211201-Q011		0.57
	15:30、15:50、16:10、16:30	无组织废气 20211201-Q012		0.53
	08:35、08:55、09:15、09:35	无组织废气 20211201-Q013	西厂界 3#	0.56
	10:35、10:55、11:15、11:35	无组织废气 20211201-Q014		0.57
	13:35、13:55、14:15、14:35	无组织废气 20211201-Q015		0.53
	15:35、15:55、16:15、16:35	无组织废气 20211201-Q016		0.50
	08:35、08:55、09:15、09:35	无组织废气 20211201-Q017	北厂界 4#	0.59
	10:35、10:55、11:15、11:35	无组织废气 20211201-Q018		0.61
	13:35、13:55、14:15、14:35	无组织废气 20211201-Q019		0.56
	15:35、15:55、16:15、16:35	无组织废气 20211201-Q020		0.59
	08:40、09:00、09:20、09:40	无组织废气 20211201-Q037	车间门外 1m处 5#	0.75
	10:40、11:00、11:20、11:40	无组织废气 20211201-Q038		0.66
	13:40、14:00、14:20、14:40	无组织废气 20211201-Q039		0.63
	15:40、16:00、16:20、16:40	无组织废气 20211201-Q040		0.62
备注	样品数量: 16个(气袋)			

-----接下页-----

采样日期	采样时间	样品名称及编号	测量点位	非甲烷总 烃浓度 (mg/m ³)
2021.12.02	08:30、08:50、09:10、09:30	无组织废气 20211202-Q001	东厂界 1#	0.54
	10:30、10:50、11:10、11:30	无组织废气 20211202-Q002		0.59
	13:30、13:50、14:10、14:30	无组织废气 20211202-Q003		0.60
	15:30、15:50、16:10、16:30	无组织废气 20211202-Q004		0.53
	08:30、08:50、09:10、09:30	无组织废气 20211202-Q005	南厂界 2#	0.53
	10:30、10:50、11:10、11:30	无组织废气 20211202-Q006		0.52
	13:30、13:50、14:10、14:30	无组织废气 20211202-Q007		0.56
	15:30、15:50、16:10、16:30	无组织废气 20211202-Q008		0.59
	08:35、08:55、09:15、09:35	无组织废气 20211202-Q009	西厂界 3#	0.59
	10:35、10:55、11:15、11:35	无组织废气 20211202-Q010		0.58
	13:35、13:55、14:15、14:35	无组织废气 20211202-Q011		0.59
	15:35、15:55、16:15、16:35	无组织废气 20211202-Q012		0.56
	08:35、08:55、09:15、09:35	无组织废气 20211202-Q013	北厂界 4#	0.57
	10:35、10:55、11:15、11:35	无组织废气 20211202-Q014		0.58
	13:35、13:55、14:15、14:35	无组织废气 20211202-Q015		0.60
	15:35、15:55、16:15、16:35	无组织废气 20211202-Q016		0.57
08:40、09:00、09:20、09:40	无组织废气 20211202-Q033	车间门外 1m 处 5#	0.68	
10:40、11:00、11:20、11:40	无组织废气 20211202-Q034		0.73	
13:40、14:00、14:20、14:40	无组织废气 20211202-Q035		0.67	
15:40、16:00、16:20、16:40	无组织废气 20211202-Q036		0.62	
备注	样品数量: 16 个 (气袋)			

-----接下页-----

采样日期	采样时间	样品名称及编号	测量点位	恶臭浓度 (无量纲)
2021.12.01	09:00	无组织废气 20211201-Q021	东厂界 1#	<10
	11:00	无组织废气 20211201-Q022		<10
	14:00	无组织废气 20211201-Q023		<10
	16:00	无组织废气 20211201-Q024		<10
	09:05	无组织废气 20211201-Q025	南厂界 2#	<10
	11:05	无组织废气 20211201-Q026		<10
	14:05	无组织废气 20211201-Q027		<10
	16:05	无组织废气 20211201-Q028		<10
	09:00	无组织废气 20211201-Q029	西厂界 3#	<10
	11:00	无组织废气 20211201-Q030		<10
	14:00	无组织废气 20211201-Q031		<10
	16:00	无组织废气 20211201-Q032		<10
	09:05	无组织废气 20211201-Q033	北厂界 4#	<10
	11:05	无组织废气 20211201-Q034		<10
	14:05	无组织废气 20211201-Q035		<10
	16:05	无组织废气 20211201-Q036		<10
2021.12.02	08:30	无组织废气 20211202-Q017	东厂界 1#	<10
	10:30	无组织废气 20211202-Q018		<10
	13:30	无组织废气 20211202-Q019		<10
	15:30	无组织废气 20211202-Q020		<10
	08:30	无组织废气 20211202-Q021	南厂界 2#	<10
	10:30	无组织废气 20211202-Q022		<10
	13:30	无组织废气 20211202-Q023		<10
	15:30	无组织废气 20211202-Q024		<10
	08:35	无组织废气 20211202-Q025	西厂界 3#	<10
	10:35	无组织废气 20211202-Q026		<10
	13:35	无组织废气 20211202-Q027		<10
	15:35	无组织废气 20211202-Q028		<10
	08:35	无组织废气 20211202-Q029	北厂界 4#	<10
	10:35	无组织废气 20211202-Q030		<10
	13:35	无组织废气 20211202-Q031		<10
	15:35	无组织废气 20211202-Q032		<10
备注	样品数量: 32 个 (气袋)			

-----接下页-----

3.有组织废气

检测项目	检测结果			均值	
	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
样品名称及编号	有组织废气 20211201-Q041	有组织废气 20211201-Q042	有组织废气 20211201-Q043		
测量点位	天然气锅炉废气处理设施出口 6#				
锅炉型号	/				
燃烧物质	天然气				
排气筒高度(m)	15				
除尘方式	/				
烟道截面积(m ²)	0.1257				
废气温度(°C)	94.1	97.6	93.8	/	
烟气含湿量(%)	14.2	13.7	14.5	/	
含氧量(%)	3.5	3.5	3.6	/	
流速 (m/s)	4.8	4.9	5.0	/	
实测流量(m ³ /h)	2.17×10 ³	2.23×10 ³	2.24×10 ³	2.21×10 ³	
标干烟气量(m ³ /h)	1.40×10 ³	1.43×10 ³	1.44×10 ³	1.42×10 ³	
二氧化硫	实测浓度(mg/m ³)	9	7	7	8
	排放浓度(mg/m ³)	9	7	7	8
	排放速率(kg/h)	1.26×10 ⁻²	1.00×10 ⁻²	1.01×10 ⁻²	1.09×10 ⁻²
氮氧化物	实测浓度(mg/m ³)	41	44	41	42
	排放浓度(mg/m ³)	41	44	41	42
	排放速率(kg/h)	5.74×10 ⁻²	6.29×10 ⁻²	5.90×10 ⁻²	5.98×10 ⁻²
低浓度颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	2.4	2.6	2.2	2.4
	排放浓度(mg/m ³)	2.4	2.6	2.2	2.4
	排放速率(kg/h)	3.36×10 ⁻³	3.72×10 ⁻³	3.17×10 ⁻³	3.42×10 ⁻³
检测项目	检测结果			均值	
	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
	有组织废气 20211201-Q044	有组织废气 20211201-Q045	有组织废气 20211201-Q046		
非甲烷总烃	实测浓度(mg/m ³)	1.08	1.07	1.10	1.08
	排放速率(kg/h)	1.51×10 ⁻³	1.53×10 ⁻³	1.58×10 ⁻³	1.54×10 ⁻³
样品名称及编号	有组织废气 20211201-Q050				
烟气黑度 (级)	<1				
备注	样品数量: 低浓度颗粒物 3 个 (滤膜); 非甲烷总烃 3 个 (气袋)				

-----接下页-----

检测项目	检测结果			均值	
	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
样品名称及编号	有组织废气 20211202-Q037	有组织废气 20211202-Q038	有组织废气 20211202-Q039		
测量点位	天然气锅炉废气处理设施出口 6#				
锅炉型号	/				
燃烧物质	天然气				
排气筒高度(m)	15				
除尘方式	/				
烟道截面积(m ²)	0.1257				
废气温度(℃)	93.2	94.2	94.6	/	
烟气含湿量(%)	14.7	14.6	14.7	/	
含氧量(%)	3.5	3.5	3.6	/	
流速 (m/s)	4.6	4.5	4.7	/	
实测流量(m ³ /h)	2.09×10 ³	2.04×10 ³	2.12×10 ³	2.08×10 ³	
标干烟气量(m ³ /h)	1.33×10 ³	1.30×10 ³	1.35×10 ³	1.33×10 ³	
二氧化硫	实测浓度(mg/m ³)	8	10	8	9
	排放浓度(mg/m ³)	8	10	8	9
	排放速率(kg/h)	1.06×10 ⁻²	1.30×10 ⁻²	1.08×10 ⁻²	1.15×10 ⁻²
氮氧化物	实测浓度(mg/m ³)	39	41	41	40
	排放浓度(mg/m ³)	39	41	41	40
	排放速率(kg/h)	5.19×10 ⁻²	5.33×10 ⁻²	5.54×10 ⁻²	5.35×10 ⁻²
低浓度颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	2.5	2.3	2.5	2.4
	排放浓度(mg/m ³)	2.5	2.3	2.5	2.4
	排放速率(kg/h)	3.32×10 ⁻³	2.99×10 ⁻³	3.38×10 ⁻³	3.23×10 ⁻³
检测项目	检测结果			均值	
	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
	有组织废气 20211202-Q040	有组织废气 20211202-Q041	有组织废气 20211202-Q042		
非甲烷总烃	实测浓度(mg/m ³)	1.06	1.09	1.06	1.07
	排放速率(kg/h)	1.41×10 ⁻³	1.42×10 ⁻³	1.43×10 ⁻³	1.42×10 ⁻³
样品名称及编号	有组织废气 20211202-Q046				
烟气黑度 (级)	<1				
备注	样品数量: 低浓度颗粒物 3 个 (滤膜); 非甲烷总烃 3 个 (气袋)				

-----接下一页-----

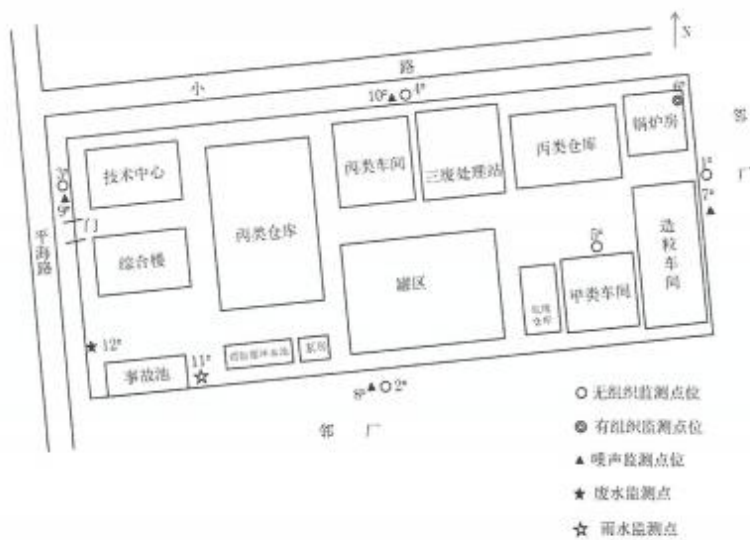
采样日期	样品名称及编号	测量点位	排气筒高度(m)	臭气浓度 (无量纲)
2021.12.01	有组织废气 20211201-Q047	天然气锅炉废气处理设施出口 6#	15	416
	有组织废气 20211201-Q048			724
	有组织废气 20211201-Q049			549
2021.12.02	有组织废气 20211202-Q043	天然气锅炉废气处理设施出口 6#	15	977
	有组织废气 20211202-Q044			549
	有组织废气 20211202-Q045			416
备注	样品数量: 6 个 (气袋)			

-----接下页-----

4. 噪声

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
2021.12.01	噪声 20211201-D001	东厂界 7#	机械噪声	昼间 09:52-09:53	60.0
				夜间 22:16-22:17	53.5
	噪声 20211201-D002	南厂界 8#	机械噪声	昼间 09:58-09:59	59.3
				夜间 22:25-22:26	52.0
	噪声 20211201-D003	西厂界 9#	机械噪声	昼间 10:05-10:06	59.3
				夜间 22:33-22:34	51.6
	噪声 20211201-D004	北厂界 10#	机械噪声	昼间 10:14-10:15	60.4
				夜间 22:42-22:43	54.0
2021.12.02	噪声 20211202-D001	东厂界 7#	机械噪声	昼间 13:37-13:38	60.3
				夜间 22:28-22:29	53.5
	噪声 20211202-D002	南厂界 8#	机械噪声	昼间 13:44-13:45	59.4
				夜间 22:34-22:35	52.2
	噪声 20211202-D003	西厂界 9#	机械噪声	昼间 13:49-13:50	59.7
				夜间 22:40-22:41	52.0
	噪声 20211202-D004	北厂界 10#	机械噪声	昼间 13:56-13:57	60.4
				夜间 22:47-22:48	53.5
备注	企业设计年产 3 万吨微晶蜡及 1 万吨丙酸, 本次验收为阶段性验收, 验收产能为年产 21040 吨微晶蜡, 按年生产 330 天计, 设计日产微晶蜡 63.8 吨, 监测期间, 实际每天生产微晶蜡均为 48.5 吨, 生产负荷达到 75%				

-----接下页-----



报告结束