

**湖州市菱湖新望化学有限公司年新增8000吨
药用纤维素衍生物系列产品的技术提升及移地
技术改造项目阶段性竣工环境保护
验收监测报告**

湖州市菱湖新望化学有限公司

二〇一八年五月

目 录

1 验收项目概况.....	1
2 验收依据.....	2
2.1 编制依据.....	2
2.2 技术规范.....	2
2.3 环评报告及审批部门审批决定.....	3
2.4 主要污染物总量审批文件.....	3
3 工程建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.1.1地理位置.....	4
3.1.2 平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	5
3.3 主要原辅材料及燃料.....	7
3.4 设备安装情况.....	7
3.5水源及水平衡图.....	8
3.6 生产工艺.....	9
3.6.1 微晶纤维素生产工艺.....	9
3.6.2 胶体微晶纤维素(复配食品添加剂)生产工艺.....	11
3.7 项目变动情况.....	12
4 环境保护措施.....	13
4.1 污染物治理/处置设施.....	13
4.1.1 废水.....	13
4.1.2 废气.....	15
4.1.3 噪声.....	18
4.1.4 固体废物.....	19
4.2 环保设施投资.....	20
5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	22
5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议.....	22
5.1.1 工程分析结论.....	22
5.1.2 环境影响预测结果.....	22
5.1.3 污染防治对策.....	23
5.1.4总量控制结论.....	24
5.1.5 建议.....	24
5.1.6 总结论.....	24
5.2 审批部门审批决定.....	24
6 验收执行标准.....	28
6.1 环境质量标准.....	28

6.2 污染物排放标准.....	29
6.3 主要污染物总量控制指标.....	32
7 验收监测内容.....	33
7.1 废水.....	33
7.2 废气.....	33
7.3 厂界噪声.....	33
8 质量保证及质量控制.....	34
8.1 监测分析方法.....	34
8.2 人员资质.....	34
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	34
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	34
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	35
9 验收监测结果.....	36
9.1 生产工况.....	36
9.2 环境保护设施调试效果.....	36
9.2.1 废气.....	36
9.2.2 废水.....	40
9.2.3 厂界噪声.....	41
9.3 污染物排放总量核算.....	41
10 环境管理检查结果.....	43
11 环境风险事故防范及应急措施.....	45
12 验收监测结论.....	47
12.1 结论.....	47
12.2 建议.....	48

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件：

- 1、环评批复
- 2、纳管证明
- 3、天然气协议
- 4、雨污管网测绘图
- 5、固废协议
- 6、监测报告

1 验收项目概况

湖州市菱湖新望化学有限公司成立于2000年4月，原厂区位于湖州市菱湖镇西庄加工区，厂区面积20000多平方米，建筑面积11000多平方米。主要从事医药辅料、食品添加剂和环保橡塑助剂的生产与销售。公司主要产品结构包括：硬脂酸镁年产300吨，微晶纤维素系列年产400吨。

根据《浙江省人民政府关于十二五时期重污染高耗能行业深化整治促进提升的指导意见》（浙政发[2011]107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》（浙政发[2012]60号）和《关于印发湖州市整治提升印染造纸制革化工四大重污染高耗能行业实施方案的通知》（湖政办发[2013]5号）的总体要求，同时对照《关于印发湖州市印染造纸制革化工行业整治提升实施方案的通知》（湖环发[2013]9号）文件要求以及企业所在地菱湖镇的总体布局，企业决定将原厂区整体搬迁、集聚至菱湖镇工业功能区，占地面积约 21111 平方米，建筑面积约 33348 平方米，总投资 15075 万元，并通过提升、改造实施年产纤维素衍生物系列 8000 吨、脂肪酸盐系列 4000 吨、PVC 塑料环保钙锌稳定剂 4000 吨技术改造项目。该项目于 2014 年 3 月 20 日经湖州市经济和信息化委员会备案，备案号为“湖市经信投资[2014]10号”。同时委托浙江省环境工程有限公司编制《湖州市菱湖新望化学有限公司年新增 8000 吨药用纤维素衍生物系列产品的技术提升及移地技术改造项目环境影响报告书》，于 2015 年 4 月 24 日通过湖州市环境保护局审批（湖环建【2015】23号）。

项目采用分期建设方案，目前实际建成纤维素衍生物系列生产，其生产能力为4000吨/年，包括微晶纤维素3000吨（产品出售）、胶体微晶纤维素1000吨。项目已于2015年6月20日开工建设，于2017年8月完成建设，2017年12月开始试生产。2018年1月，建设单位委托湖州市环境保护监测中心站对本项目环境保护设施阶段性竣工进行验收监测。鉴于该项目主体工程及配套污染防治设施运行情况已基本正常，湖州市菱湖新望化学有限公司拟进行阶段性环境保护设施竣工验收。

2 验收依据

2.1 编制依据

- 1、环境保护部国环规环评[2017]4号，关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告；
- 2、浙江省人民政府省政府令第364号《浙江省人民政府关于修改<浙江省建设项目环境保护管理办法>的决定》，2018年1月22日；
- 3、生态环境部公告2018年第9号，关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告；
- 4、湖州市环境保护局《关于湖州市菱湖新望化学有限公司年新增8000吨药用纤维素衍生物系列产品的技术提升及移地技术改造项目环境影响报告书的批复》（2015.4）；
- 5、浙江省环境工程有限公司《湖州市菱湖新望化学有限公司年新增8000吨药用纤维素衍生物系列产品的技术提升及移地技术改造项目环境影响报告书（报批稿）》（2015.4）；
- 6、浙江工业环保设计研究院有限公司《湖州市菱湖新望化学有限公司新建600t/d废水处理工程设计方案》（2015.9）；
- 7、浙江玉泉环境工程有限公司《300m³/d中水及150m³/d浓水回用设备技术协议》和《400m³/d生产漂洗水回用设备技术协议》；
- 8、杭州清雨环保工程有限公司《湖州市菱湖新望化学有限公司年新增8000吨药用纤维素衍生物系列产品的技术提升及移地技术改造项目阶段性环境监理总结报告》（2018.3）；
- 9、湖州市环境保护监测中心站《湖州市菱湖新望化学有限公司阶段性验收监测评价报告》湖环监（2018）验字011号；
- 10、湖州市环境保护监测中心站《湖州市菱湖新望化学有限公司污染物排放现状监测》湖环监（2018）监字041号。

2.2 技术规范

- 1、通过实地调查、监测，评价该工程项目各类污染物的排放浓度是否达到国家有关排放标准的要求，考核污染物排放总量是否符合总量控制指标要求。
- 2、通过实地调查、监测，检查该工程项目是否落实了环境影响报告书批复的有关措施与要求，考核该工程项目环保设施建设、运行指标是否达到了工程设计要求，检查其排污

口设置是否规范，提出存在问题及对策措施，为环境管理提供科学决策依据。

2.3 环评报告及审批部门审批决定

环评报告结论：湖州市菱湖新望化学有限公司“年新增8000吨药用纤维素衍生物系列产品的技术提升及移地技术改造项目”实施后，具有良好的社会效益和经济效益，符合国家和地方的产业政策，符合区域总体规划和生态环境功能区划要求。项目建设采用了先进的生产工艺，污染物排放量少，能耗低，属于国内清洁生产先进水平，落实各项污染物防治措施后，污染物均能达标排放。

因此，本项目从环保角度而言是可行的。

湖州市环保局审批决定：根据你单位委托浙江省环境工程有限公司编制的《湖州市菱湖新望化学有限公司年新增 8000 吨药用纤维素衍生物系列产品的技术提升及移地技术改造项目环境影响报告书》（报批稿）（以下简称《环评报告书》）及落实环保措施承诺书、湖州市经济和信息化委员会投资项目备案通知书（湖市经信投资[2014]10 号）、国有土地使用证（浔土国用（2014）第 001937 号）、南浔区环保局初审意见（浔环管初[2015]2 号）、菱湖镇人民政府及其他相关部门书面意见等相关材料，结合项目公众参与及环评行政许可公示意见反馈情况，在项目符合产业政策及城镇总体规划、土地利用规划等前提下，原则同意《环评报告书》结论。

2.4 主要污染物总量审批文件

《关于湖州市菱湖新望化学有限公司有限公司建设项目污染物排放总量的核准意见》（浔环总量函【2015】3号）、湖州市菱湖新望化学有限公司有偿使用和交易核准意见书（编号：[2017]370号）。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

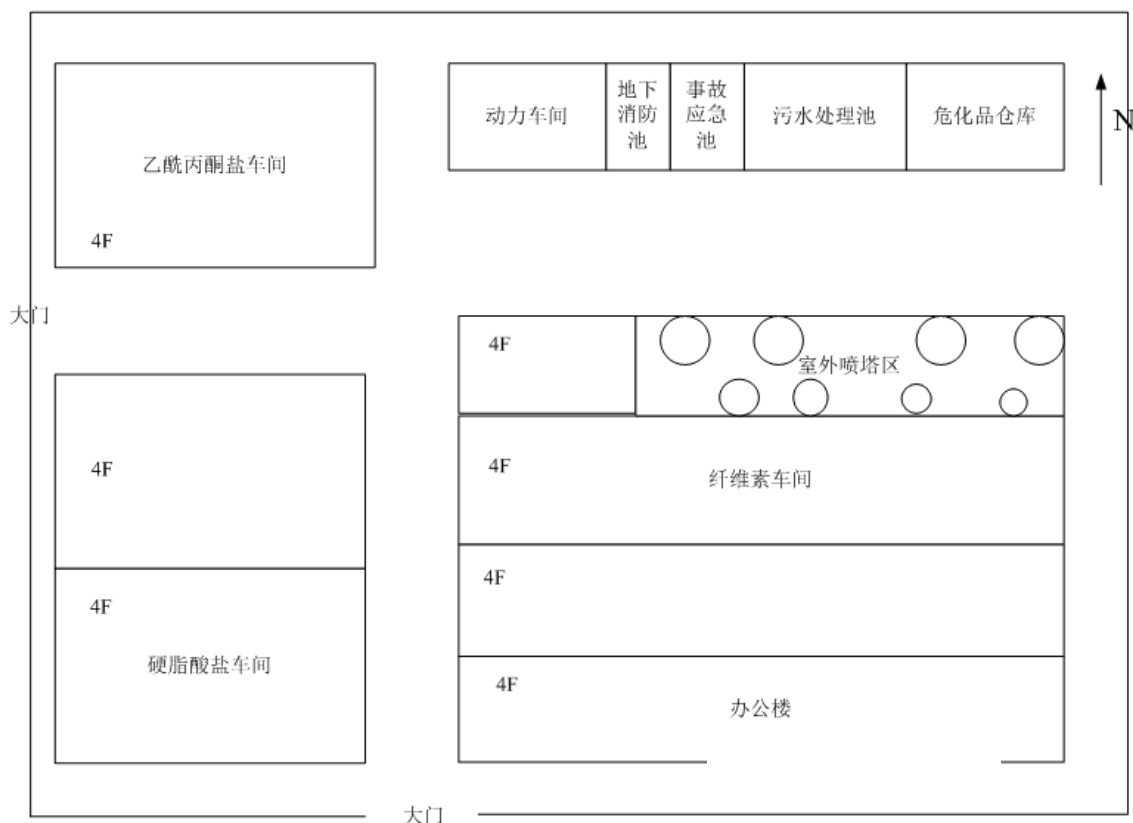
湖州市菱湖新望化学有限公司位于南浔区菱湖镇工业功能区，厂区东侧紧邻空地，规划为工业用地，南侧为区内道路，路外侧为湖州精益皮革机械有限公司，西侧为射锦线，路外侧为高翔水泥厂，北侧为浙江瑞通光电材料有限公司。项目位于厂区东侧，生产区中心位于东经120°07'28"、北纬30°43'51"。该项目建设地与环评一致。



附图3.1-1 地理位置图

3.1.2 平面布置

湖州市菱湖新望化学有限公司建筑面积33348 m²，厂区设置3个生产车间、1个危化品仓库、1个动力车间，现阶段项目利用1个生产车间及1个动力车间。厂区平面布置情况与环评平面布置一致，具体厂区平面布置详见附图3.1-2。



附图3.1-2 厂区平面布置图

3.2 建设内容

1、基本情况

项目占地面积 21334 平方米，总建筑面积 37000 平方米，本项目实际总投资 15000 万元，现有职工 160 人，年生产实际 300 天，实行昼间一班制生产。

表 3.2-1 项目主要建设基本情况

类别	环评及批复主要建设内容	实际情况
建设地点	南浔区菱湖镇工业功能区	与环评审批中一致。
公用工程	给排水	给水：由当地水务公司供应。 排水：厂区内实行雨、污分流，废水经厂区污水站预处理达到纳管标准后排入城镇污水管网，送菱湖污水处理厂处理。
	供电	由当地供电公司供应，项目设有2台2000KVA变压器
	供热（蒸汽）	设有一台6t/h锅炉和6台热风炉，燃料均使用天然气，天然气由湖州新奥万丰燃气有限公司统一供给，天然气年用量约为150万m ³ /a
	储罐	将在3#车间（纤维素生产车间）旁设置一个30%盐酸储罐（20m ³ ），储罐四周设置围堰。
		与环评审批一致
		目前配有 1 台 2000KVA 变压器，基本符合
		1 台 4t/h 锅炉和 3 台热风炉，天然气由湖州新奥万丰燃气有限公司统一供给，供气协议详见附件，符合审批要求
		危化品库北侧储罐，加盖篷，同时设置约20m×3.5m×2.5m围堰，地面采用环氧地坪进行防腐防渗处理，符合审批要求。

环保工程	<p>废水处理：厂区内实行雨、污分流，废水经厂区污水站预处理达到纳管标准后排入城镇污水管网，送菱湖污水处理厂处理。</p> <p>废气处理：1#车间粉尘经水喷淋塔除尘后，排气筒高空排放；含乙酰丙酮的水蒸气经二级冷凝后，引至水喷淋塔处理后，排气筒高空排放。2#车间粉尘经水喷淋塔除尘后，排气筒高空排放；水蒸气经二级冷凝后，引至水喷淋塔处理后，排气筒高空排放；3#车间各生产工序的出料通过“旋风分离+二级脉冲布袋”产品收集装置进行二级捕集，尾气通过15m高排气筒排放；锅炉废气经排气筒收集后排放。</p> <p>固废处理：建立全厂统一的固废分类收集、统一堆放场地制度。按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设置贮存场所，做好防雨、防渗措施。</p>	<p>废水：厂区内实行雨、污分流，废水经厂区污水站预处理达到纳管标准后排入城镇污水管网，送菱湖污水处理厂处理。</p> <p>废气处理：实际建成项目生产车间位于3#车间；3#车间各生产工序的出料通过“旋风分离+二级脉冲布袋”产品收集装置进行二级捕集，尾气通过18m高排气筒排放，共设置4根，其中一次粉碎除尘排放口1个、一次强力干燥除尘排放口1个、二次强力干燥除尘排放口1个、二次强力干燥除尘排放口1个。锅炉废气经1根18m排气筒收集后排放。符合审批要求。</p> <p>固废：厂区已按要求设置一般固废仓库，并设置标识标牌，实际建成项目不产生危废，建议后续按要求规范设置危废场所。</p>
应急系统	建设 170m ³ 的事故应急池	已建 18m×5m×3.3m 事故应急池，符合环保审批。

由上表可知，本项目主要建设内容基本环评审批一致。

本项目厂房一次性建成，主要建筑物指标如下表。

表 3.2-2 项目主要建筑物指标

项目建筑组成	审批(m ²)		实际(m ²)	
	占地面积	建筑面积	占地面积	建筑面积
1#车间（乙酰丙酮盐、PVC环保钙锌稳定剂生产车间）	1547.14	5354.95	1547.8	5336.09
2#车间（硬脂酸盐、油酸盐生产车间）	3726.35	12871.99	3726.35	12871.99
3#车间（纤维素系列生产车间）	5690.65	17166.08	5690.65	17166.08
动力车间	415.10	787.57	415.14	882.45
危化品仓库	198.73	198.73	201.78	201.78

由上表可知，本项目主要建设内容与环评审批相比，建筑物层数基本不变，建筑面积有所调整，目前已通过湖州市公安消防支队南浔区大队验收。

2、产品方案

企业年产纤维素衍生物系列8000吨、脂肪酸盐系列4000吨、PVC塑料环保钙锌稳定剂4000吨。其中纤维素衍生物系列包括微晶纤维素6000吨、胶体微晶纤维素(复配食品添加剂)2000吨，脂肪酸盐系列包括硬脂酸盐3800吨、油酸盐200吨，PVC塑料环保钙锌稳定剂包括乙酰丙酮盐1000吨、PVC环保钙锌稳定剂3000吨。目前实际建成主要产品为年产纤维素衍生物系列4000吨，包括微晶纤维素3000吨（产品出售）、胶体微晶纤维素1000吨。

表3.2-1 实际建成项目产品方案

序号	产品类别	名称	实际产量 (t/a)
1	纤维素衍生物系列 (4000t/a)	微晶纤维素	产品出售3000
			用于胶体生产950
2		胶体微晶纤维素(复配食品添加剂)	1000

3、总投资

本项目实际总投资 15000 万元，实际环保投资 735 万元。

3.3 主要原辅材料及燃料

实际建成项目主要原辅材料及燃料消耗情况见表3.3-1。

表 3.3-1 实际建成项目主要原辅材料及燃料消耗情况一览表

序号	原材料名称	审批（两期项目）				实际建成				
		规格	数量 (t/a)	储运	单耗 (t/t)	规格	数量 (t/a)	储运	单耗 (t/t)	偏差
1	木浆	89%	9006	盒装	1.14	89%	4503	盒装	1.14	0
2	盐酸	30%	474	20m ³ 储罐	0.06	30%	237	20m ³ 储罐	0.06	0
3	羧甲基纤维素钠	99%	100.3	袋装	0.05	99%	50	袋装	0.05	0
4	天然气	/	150万 m ³	管道 输送	/	/	100万 m ³	管道 输送	/	/

实际建成项目原辅材料及燃料消耗单耗量与原环评及批复基本一致。

3.4 设备安装情况

实际建成项目中胶体微晶纤维素生产只进行原环评后道的混合、过筛、包装工序，可利用微晶纤维素车间生产设备，无需新增设备。

表3.4-1 实际建成项目主要生产设备一览表（单位：台/套）

序号	名称	审批		实际		产品
		型号	数量	型号	数量	
1	高剪切卧式双轴反应釜	6500L	8	6500L	4	微晶纤维素
2	搪瓷冷凝器	10m ²	8	聚丙烯材质20m ²	4	
3	搪瓷反应釜	K5000L	8	8000L	4	
4	隔膜式板框压滤机	Xmzgs200/1250-UF	6	普通板框压滤机	2	

5	高剪切造粒干燥机组	QGS-4	4	QGS-4	2	
6	成品料桶	10m ³	4	10m ³	6	
7	粉碎机组	AM-80型	4	CWM-80	2	
8	漂洗泵（离心泵）	80HFM-II-20-80	6	KIH100-65-315A	2	
9	浓浆泵（离心泵）	80HFM-II-20-80	12	KIH125-100=315B	2	
10	母液泵（离心泵）	80HFM-II-20-80	6	100FP=32	6	
11	母液储槽	40 m ³	8	40 m ³	17	
12	燃气热风炉	80万大卡	2	80万大卡	2	
13	脉冲布袋除尘器	160m ²	8	160m ²	4	
14	风机	47000m ³ /h	4	47000m ³ /h	1	
		10000m ³ /h	4	12292 m ³ /h	2	
15	水环真空系统	2SK-12B	1	罗茨鼓风机BK5006	3	
16	酸雾处理系统	8000 m ³ /h	1	8000 m ³ /h	2	
17	盐酸储槽	PPR-20m ³	1	20m ³	1	
18	稀盐酸储罐	/	0	20m ³	1	
19	盐酸计量槽	1 m ³	2	1.5m ³	1	
20	配酸釜	PPR-20m ³	2	20m ³	2	
21	盐酸泵	40FSB-30D	2	50FP-32	3	
22	一维混合机	EBH-15000	3	EBH-15000	3	微晶纤维素、胶体微晶纤维素
23	振动筛	S4914-B	4	S491500	6	
24	真空包装机	TBT-502K	3	DCS-25FW	2	

表3.4-2 公用设备一览表

序号	名称	审批		实际	
		型号	数量（台/套）	型号	数量（台/套）
1	水泵	80HFM-II-20-80	2	100PF-32	2
2	燃气锅炉	WNS6-1.25-QY	1	WNS4-1.25-Y.Q	1
3	去离子水制备机组	20t/h反渗透	1	20t/h反渗透	1
4	循环冷却水系统	100t/h	3	100t/h	1
5	空压机	FEV75A-1-10	6	BD-150PM-II	2
6	变压器	2000KVA	2	2000KVA	1
7	地磅	50T	1	引进中	0
8	消防泵	50KW	2	50KW	2
9	发电机	150KW	1	40KW	0

3.5 水源及水平衡图

项目生产、生活用水由菱湖镇供水系统供给，厂区给水管网采用生产、生活、消防合一制管网。项目设置一套纯水制备装置，实际建成项目达产水平衡见下图。

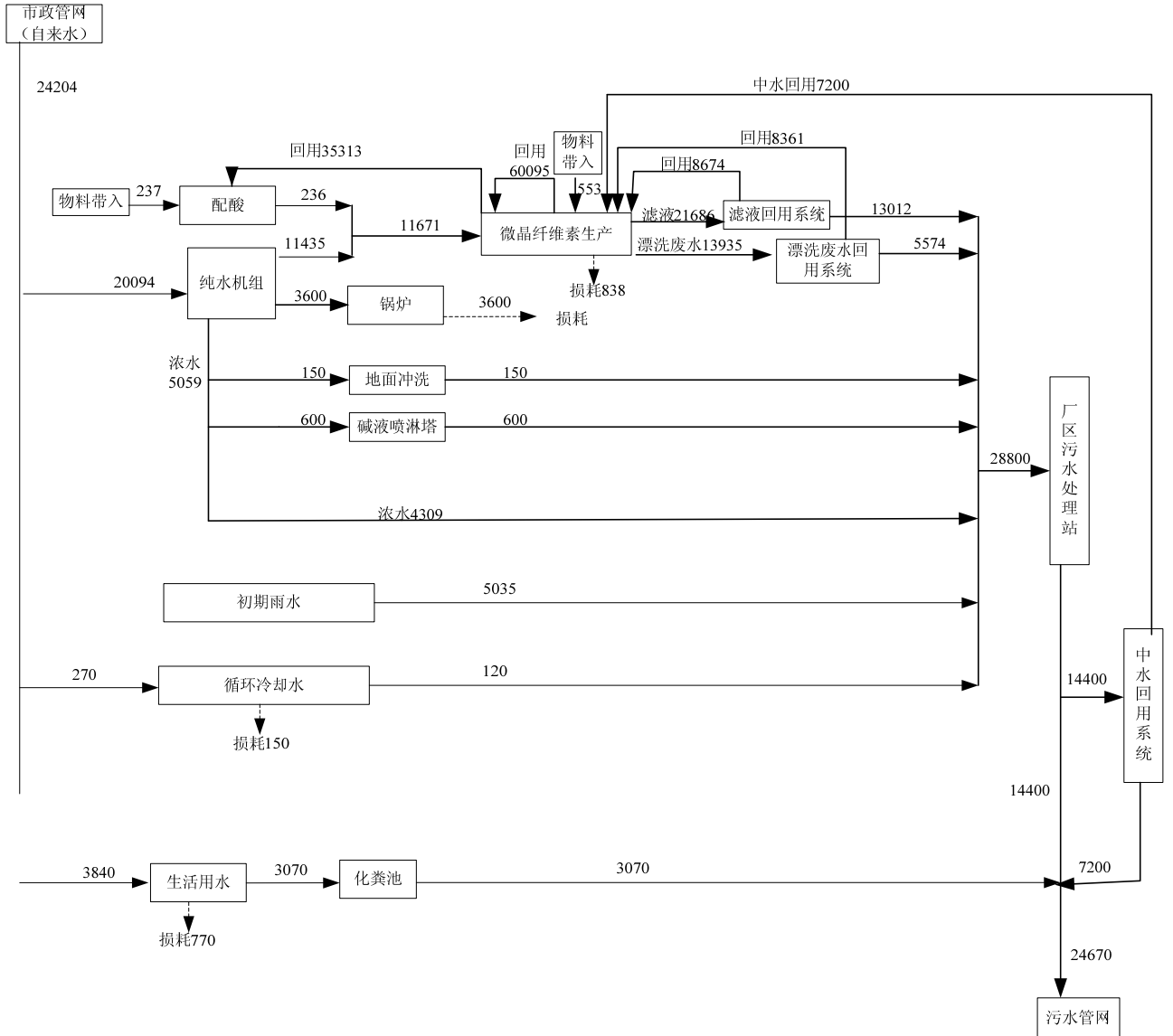


图3.5-1 实际建成项目水平衡图 (单位: t/a)

3.6 生产工艺

3.6.1 微晶纤维素生产工艺

(1) 工艺流程图

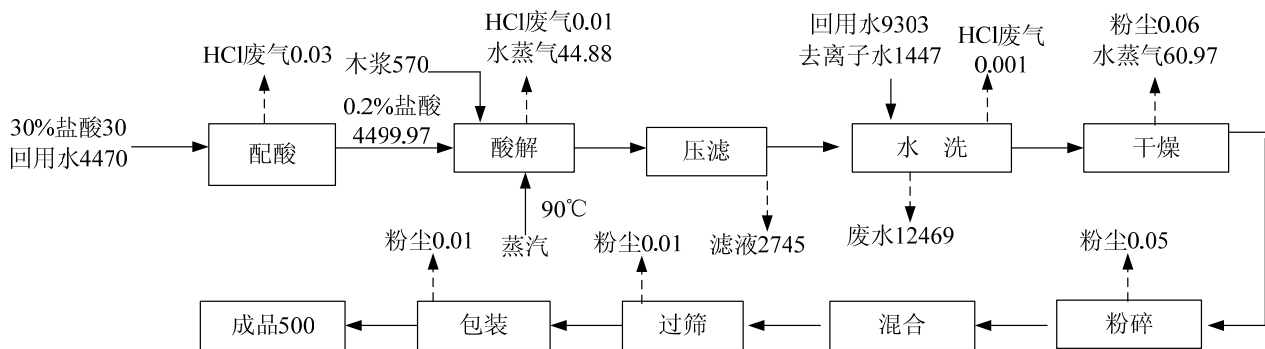


图 3.6-1 微晶纤维素系列生产工艺流程图（单位：kg/批次）

(2) 工艺说明

设有四条微晶纤维素生产线，每条生产线生产工艺均一致，四条生产线同时生产运行。

配酸：先将一定量的回用水由水泵定量泵入配酸釜中，30%盐酸由耐酸离心泵泵入计量槽计量后自动流入配酸釜中进行密闭搅拌，配制成 0.2%的盐酸，尾气经酸雾处理装置处理。

酸解：高剪切卧式双轴反应釜设置 1 个排气口、1 个液体投料阀、1 个固体投料口、1 个出料口。打开固体投料口，人工投入木浆，然后关闭投料口；打开液体投料阀，采用耐酸离心泵泵入 0.2%盐酸，控制流速，然后关闭阀门；开始搅拌并同时加热，采用间接蒸汽加热，控制温度在 90℃，加热反应 2h。尾气经冷凝处理后进入酸雾处理装置处理，冷凝液回流至反应釜中。反应结束后打开出料阀出料。反应原理如下：



注：式中 m 和 n 聚合度，植物纤维素的聚合度在 1000 至 15000 左右，微晶纤维素的聚合度在 100~300 之间，具体根据所需产品的纤维长度进行控制。

冷却：打开搪瓷反应釜液体投料阀，采用耐酸浓浆泵泵入浆料，关闭阀门。进行搅拌同时进行自然冷却 1h。打开出料阀出料。

压滤：浆料由耐酸浓浆泵输送至板框压滤机压滤，母液进入滤液回用系统，每批次压滤时间为 0.5 小时。

水洗：用水泵将水打入压滤机中进行脉冲式漂洗，先用回用水进行漂洗，再用去离子水进行漂洗，一边冲洗一边脱水，水洗一釜时间约 2h。根据现有项目生产经验数据，漂洗水回用通过时间控制，漂洗 1h 后关闭废水排放阀门，回用阀门打开，漂洗水进入回用水储存桶暂存，储存桶规格为 40m³，共设 17 个，洗涤 2h 后停止洗涤。

干燥：湿料输送至高剪切造粒干燥机内进行干燥，热源采用热风炉燃烧天然气产生热风直接加热物料。干燥机出料通过气流输送至“旋风分离器+二级脉冲布袋”产品收集装置进行二级捕集，收集的物料自动落料至粉碎机内，脉冲布袋收集装置采用高温覆膜，以保证产品收集效果。

粉碎：物料经粉碎机组进行粉碎，粉碎机出料通过气流输送至“旋风分离器+二级脉冲布袋”产品收集装置进行二级捕集。脉冲布袋收集装置采用高温覆膜，以保证产品收集效果。

混合：粉碎后收集的物料真空抽吸至混合机中混合，混合后的物料由真空抽吸至成品料桶内。

过筛：该工序采用垂直布局，物料由成品料桶内自动落料至振动筛中进行筛分。

包装：该工序采用垂直布局，物料自动落料至真空包装机内进行包装成产品。

3.6.2 胶体微晶纤维素(复配食品添加剂)生产工艺

(1) 工艺流程图

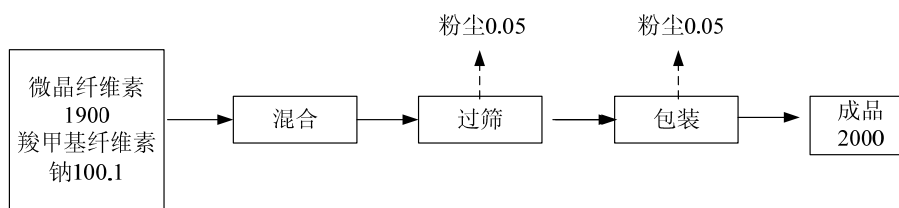


图 3.6-2 胶体微晶纤维素生产工艺流程图（单位：kg/批次）

(2) 工艺说明

实际建成项目中胶体微晶纤维素生产利用微晶纤维素车间生产设备只进行原环评后道的混合、过筛、包装工序。

混合：微晶纤维素、羧甲基纤维素钠由料桶内自动落料至混合机内进行混合，混合后的物料用真空抽吸至成品料桶内。

过筛：物料由料桶内自动落料至振动筛进行过筛。

包装：物料过筛后自动落料至自动包装机内进行包装成产品。



高剪切卧式双轴反应釜



搪瓷反应釜



板框压滤机



锅炉房

3.7 项目变动情况

根据对湖州市菱湖新望化学有限公司年新增8000吨药用纤维素衍生物系列产品的技术提升及移地技术改造项目阶段性的实际调查，该项目批建符合情况如下：

- (1) 项目工程建设内容与环评一致，项目分期实施。
- (2) 项目总平面布置与环评一致；
- (3) 本项目微晶纤维素生产工艺与环评中一致；

(4) 项目生产设备中微晶纤维素车间搪瓷反应釜型号由5000L变为8000L，冷凝器由 10m^2 变为 20m^2 ，盐酸计量槽由 1m^3 变为 1.5m^3 ，同时增加了一个 20m^3 稀盐酸储罐，工艺上盐酸先进行了稀释再进行配酸，水环真空系统更改为罗茨鼓风机，减少水的用量，同时提高效能，降低能耗。本项目微晶纤维素生产主要影响产品产能的为高剪切卧式双轴反应釜，其规格与审批一致，搪瓷反应釜主要为暂存中间品进行冷却，对项目产能无影响。

4 环境保护措施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

1、环评要求

环评报告废水防治措施见表 4.1-1。

表4.1-1 环评报告废水防治措施一览表

“三废”类别	污染物	具体措施
废水	管网铺设	厂区内做好雨污分流、清污分流，工艺废水管线架空敷设
	生产废水	设置污水站一座，废水经污水站预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入城镇污水管网；废水总排口安装在线监测设施
	生活污水	利用化粪池预处理后纳管
	其他	设置应急池 1 个，体积为 170m ³

2、实际情况

(1) 污染源调查

根据现场调查，目前实际建成项目废水产生种类为工艺废水（滤液、漂洗废水）、去离子水制备废水、生活污水、初期雨水、碱液喷淋塔废水、冷却废水，废水产生种类与原环评审批一致。生活污水经化粪池预处理后纳管，生产废水排入厂区污水站处理后，50%用于中水回用系统进水，50%达到纳管标准后排入园区废水网。试生产期间实际建成项目每天生产废水纳管量为45t/d。

(2) 废水治理措施

- ① 车间设稀盐酸收集罐，压滤母液收集后回用于生产。
- ② 车间设污水收集罐、污水收集池，前道漂洗废水及地面冲洗废水等经收集后纳入企业自建污水站预处理。
- ③ 车间设漂洗水收集罐，后道漂洗废水收集后循环回用，经多次循环使用后需部分更换，排入漂洗废水回用系统处理后回用。
- ④ 纯水制备废水经收集纳入污水站预处理。
- ⑤ 酸雾净化塔喷淋废水循环使用。
- ⑥ 工艺设备冷却水循环使用。
- ⑦ 雨水排放口设置初期雨水收集池，初期雨水收集后纳入污水站预处理。

⑧ 生活污水经化粪池预处理后纳管排放。

(3) 排水系统设置

目前厂区雨污分流完成，生产废水管线采用架空管线，设有约 135m³ 初期雨水收集池，初期雨水通过管路进入污水处理站，污水处理设施建设完成。企业委托浙江省工业环保设计研究院有限公司进行了废水设计，污水处理站设计处理能力为 600t/d，设计方案具体如下：

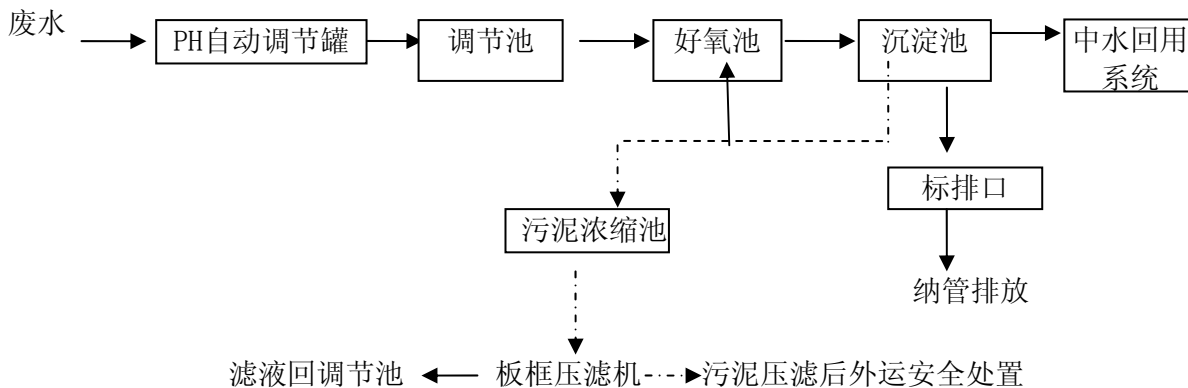


图 4.1-1 企业实际污水处理设施工艺

工艺流程说明：

- 1、废水收集后先经过 PH 自动调节罐，调节 PH 到 7-8，再自流进入调节池。
- 2、在调节池中调节水质和水量，再用泵输送到好氧池进行好氧生化处理。
- 3、废水在好氧池中利用微生物把废水中的有机物分解为二氧化碳和水。
- 4、好氧池中的泥水混合物自流到沉淀池进行泥水分离，部分上清液自流到标准排放口，其余部分进入中水回用系统处理，污泥回流到好氧池，部分剩余污泥排到污泥浓缩池。

5、标准排放口的废水达标排入市政污水管网。

6、污泥浓缩池的污泥通过板框压滤后外运安全处置，滤液回到调节池继续处理。

企业委托浙江玉泉环境工程有限公司进行了中水回用系统的设计，中水回用系统设计处理能力为300t/d，回用率为50%，设计方案具体如下：

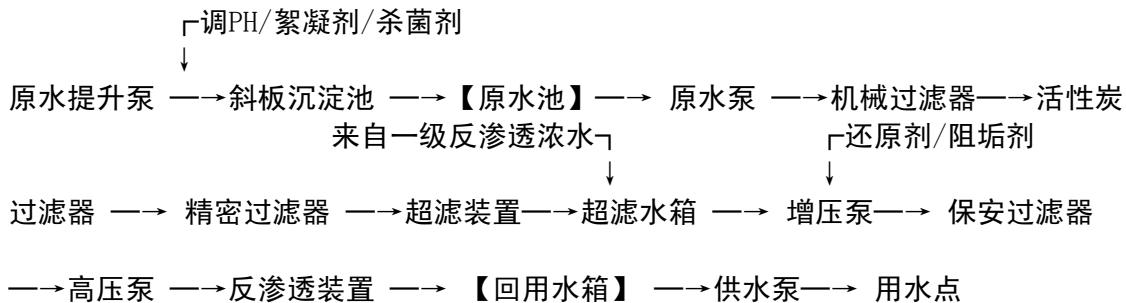


图4.1-2 300t/d中水回用系统处理工艺



污水站



中水回用系统



总排口



在线监测设施

3、小结

本项目废水防治措施落实情况见表4.1-2。

表4.1-2 本项目废水防治措施落实情况一览表

序号	废水种类	环评要求	落实情况
1	管网铺设	厂区内做好雨污分流、清污分流，工艺废水管线架空敷设	厂区已做好雨污分流、清污分流
2	生产废水	设置污水站一座，废水经污水站预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入城镇污水管网；废水总排口安装在线监测设施	厂区已设置 600t/d 的污水站一座以及 300t/d 的中水回用系统一套，总排口已安装在线监测设施。
3	生活污水	利用化粪池预处理后纳管	厂区内已设置化粪池
4	其他	设置应急池 1 个，体积为 170m ³	厂区已设置（18m*5m*3.3m）事故应急池。

厂区雨污分流基本完成、污水处理设施建设完成，废水达标排放，符合环保要求。

4.1.2 废气

1、环评要求

环评报告废气防治措施见表 4.2-1。

表4.2-1 废气污染防治措施

工序		污染因子	处理系统	设计参数
配酸釜排气口		HCl 废气	经管道引至一级碱液喷淋吸收塔	1 套，风量 8000m ³ /h，碱液喷淋吸收塔，排气筒高度 15m
微晶纤维素反应釜排气口				
罐区				
1#车间	粉碎	粉尘	经水喷淋塔除尘后，排气筒高空排放	水喷淋塔 1 套，风量 30000m ³ /h，排气筒 1 个，高度 15m，除尘效率 90%
	反应釜排气口	含乙酰丙酮的水蒸气	经二级冷凝后，引至水喷淋塔处理后，排气筒高空排放	
2#车间	粉碎	粉尘	经水喷淋塔除尘后，排气筒高空排放	水喷淋塔 1 套，风量 30000m ³ /h，排气筒 1 个，高度 15m，除尘效率 90%
	反应釜排气口	水蒸气	经二级冷凝后，引至水喷淋塔处理后，排气筒高空排放	
3#车间	微晶干燥、粉碎	粉尘 NOx SO ₂	各生产工序的出料通过“旋风分离+二级脉冲布袋”产品收集装置进行二级捕集，尾气通过 15m 高排气筒排放，末端不再需要增加粉尘治理设施	每条生产线设 1 个排气筒，排气筒共 4 个，单个风量 46000m ³ /h，高度 15m
	胶体微晶干燥			每条生产线设 1 个排气筒，排气筒共 4 个，单个风量 54000m ³ /h，高度 15m
锅炉		NOx、SO ₂ 、烟尘	排气筒高空排放	排气筒 1 个，高度 15m

2、实际情况

(1) 污染源调查

根据现场调查，实际建成项目主要生产为 3#车间，主要废气污染因子为 HCl 废气、粉尘、天然气燃烧废气，废气种类与原环评审批一致。

(2) 废气收集与处置措施

目前实际建成项目实际污染防治设施安装情况如下表。

表 4.2-2 实际建成项目已安装废气污染防治措施

工序	污染因子	处理系统	设计参数
配酸釜排气口	HCl 废气	经管道引至一级碱液喷淋吸收塔	2 套碱液喷淋吸收塔，每套风量 8000m ³ /h，2 根排气筒，高度 18m，较审批增加 1 套喷淋吸收塔和 1 根排气筒
微晶纤维素反应釜排气口			
板框压滤机			

罐区				罐区单独设置1套一级碱液喷淋吸收塔，自然排风，1根排气筒，高度18m，较审批增加1套喷淋吸收塔和1根排气筒
3#车间	微晶干燥、粉碎	粉尘 NO _x SO ₂	各生产工序的出料通过“旋风分离+二级脉冲布袋”产品收集装置进行二级捕集，尾气通过15m高排气筒排放	实际建成项目共设有4套“旋风分离+二级脉冲布袋”，每套装置设有一个排气筒，单个风量12000m ³ /h，高度18m
锅炉		NO _x 、 SO ₂ 、烟尘	排气筒高空排放	排气筒1个，高度18m



布袋除尘装置



碱液喷淋吸收塔

3、小结

本项目废气防治措施落实情况见表4.2-3。

表4.2-3 本项目废气防治措施落实情况一览表

工序	污染因子	环评报告废气防治措施	落实情况
配酸釜排气口	HCl 废气	经管道引至一级碱液喷淋吸收塔	2套碱液喷淋吸收塔，每套风量8000m ³ /h，2根排气筒，高度18m，较审批增加1套喷淋吸收塔和1根排气筒
微晶纤维素反应釜排气口			罐区单独设置1套一级碱液喷淋吸收塔，自然排风，1根排气筒，高度18m，较审批增加1套喷淋吸收塔和1根排气筒
罐区			暂未实施，本次阶段性不验收
1#车间 粉碎	粉尘	经水喷淋塔除尘后，排气筒高空排放	暂未实施，本次阶段性不验收

	反应釜排气口	含乙酰丙酮的水蒸气	经二级冷凝后，引至水喷淋塔处理后，排气筒高空排放	
2#车间	粉碎	粉尘	经水喷淋塔除尘后，排气筒高空排放	暂未实施，本次阶段性不验收
	反应釜排气口	水蒸气	经二级冷凝后，引至水喷淋塔处理后，排气筒高空排放	
3#车间	微晶干燥、粉碎	粉尘 NOx SO ₂	各生产工序的出料通过“旋风分离+二级脉冲布袋”产品收集装置进行二级捕集，尾气通过15m高排气筒排放，末端不再需要增加粉尘治理设施	已落实
	胶体微晶干燥			暂未实施，本次阶段性不验收
锅炉		NOx、SO ₂ 、烟尘	排气筒高空排放	已落实

根据以上分析可知，目前HCl废气处理设施较审批有所变化，主要为反应釜排气口经冷凝器冷凝回收后引至车间楼顶的1#碱液喷淋吸收塔吸收，配酸釜也是排入1#碱水喷淋吸收塔吸收最后经18m高排气筒达标排放。板框压滤机压滤过程中产生的微量酸气由吸风装置吸入2#碱液喷淋吸收塔吸收，罐区小呼吸氯化氢废气放空管接入3#碱液喷淋塔吸收。该部分废气处理设施和排气筒数量分别较审批增加2套和2根，但是根据监测数据可知，项目废气达标排放，符合环保要求。

4.1.3 噪声

1、环评要求

环评报告噪声防治措施见表 4.3-1。

表4.3-1 噪声污染防治措施

“三废”类别	污染物	具体措施
噪声	噪声	厂区合理布局；加强设备的维护；高噪声设备底座安装减振垫、安装隔声罩；加强厂内绿化；对运输车辆加强管理和维护。

2、实际情况

本项目设备采购时选用相对噪声低的设备，设备基础进行加固处理，对运输车辆进了管理，厂区内张贴有禁止鸣笛的标识，厂区绿化也基本到位。建立设备定期维护，保养的管理制度，严格按照制度实施，原料装卸堆放过程中轻拿轻放。

3、小结

在噪声防治方面，湖州市菱湖新望化学有限公司已基本落实了环评提出的各项噪声治理措施要求。

4.1.4 固体废物

1、环评要求

环评报告固废防治措施见表 4.4-1。

表4.4-1 固废污染防治措施

“三废”类别	污染物	具体措施
固废	外包装袋	由废旧物资回收站回收
	内包装袋（氢氧化钾、氢氧化钠）	委托有危废资质的单位处置
	污水站污泥	环卫部门清运填埋
	生活垃圾	由环卫部门清运

2、实际情况

(1) 污染源调查

根据现场调查，实际建成项目原料不涉及氢氧化钾及氢氧化钠，故实际建成项目无危废产生。项目试运行期间已建立固废台账，根据固废台账统计的固废产生情况，具体如下。

表4.4-2 固体废物和副产物产生情况汇总表

序号	种类	产生工序	属性	环评估算产生量（吨/年）	项目实际建成产生量（吨/年（折算值）	备注
1	外包装袋	原料使用	一般固废	4	1	/
2	内包装袋	原料使用	危险废物	/	0	本次验收不涉及
3	污水处理污泥	污水站	一般固废	10	13	/
4	生活垃圾	生活办公	/	22.5	22.5	/

本项目产生的废水有粘稠的特性，导致进入到板框压滤机后过滤性极差，无法正常的固液分离，需要添加 70-80%的碳酸钙吸附提高固含量，所以实际污泥的产生数量增加。

(2) 实际建成项目固废利用处置方式

表4.4-3 实际建成项目固体废物和废包装物处置情况

废物名称	处置情况
外包装袋	由废旧物资回收单位回收利用，已签订协议
污水处理污泥	运至建材厂用于制砖，已与湖州鑫翔建材有限公司签订了协议
生活垃圾	由环卫部门清运，已签订协议

(3) 固废收集、贮存设施

企业目前设有两个一般固废仓库，微晶纤维素车间1层西侧电梯对面设置50m²一般固废仓库，用于暂存外包装袋；污水站东侧设置30m²一般固废仓库，用于暂存污泥；固废仓库已设置标识标牌。

3、小结

根据以上分析，本次验收各类固废均妥善处理，建议后续按要求设置危废场所和废物处理。



外包装袋暂存处

污泥暂存处

4.2 环保设施投资

实际建成项目总投资约15000万元，其中环保投资情况见下表，合计735万元。

表 4.2-1 企业环保设施投资一览表

内容类型	措施名称	主要内容	投资(万元)
废气	粉尘收集处理	收集装置、除尘装置、排气筒	280
	HCl 废气处理	冷凝装置、收集装置、碱液喷淋吸收塔	50
	反应釜尾气处理		
	锅炉废气	排气筒（1个）	1
	食堂油烟废气	油烟净化装置	1
	车间通风设施	换气扇等	1
	排气筒监测采样	采样口、平台等	2
废水	生活污水、生产废水	化粪池	360
		污水站、管网、安装在线监测设施、初期雨水池	
	事故应急	应急池、排水管	
固废	实际建成项目按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求设置贮存场所		10
噪声	减震垫等		10
其他	绿化		20
合 计			735

5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

5.1.1 工程分析结论

表5.1-1 项目污染物排放汇总表

“三废”类别	污染物	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排环境量 (t/a)	排放去向
废水	水量	107971	1350	106621	经预处理后排入城镇污水管网，送菱湖污水处理厂处理
	COD	38.423	33.092	5.331	
	氨氮	2.11	1.577	0.533	
废气	HCl废气	0.644	0.565	0.063	排气筒有组织排放
				0.016	无组织排放
	乙酰丙酮	1.3	1.222	0.078	排气筒组织排放
	粉尘	3.02	0.702	1.598	排气筒有组织排放
				0.72	无组织排放
	NOx	2.73	0	2.73	排气筒有组织排放
	烟尘	0.017	0	0.017	
SO ₂	0.077	0	0.077		
	食堂油烟	0.095	0.071	0.024	油烟净化装置处理
固废	外包装袋	4	4	0	由废旧物资回收单位回收
	内包装袋	0.1	0.1	0	委托有危废处理资质的单位处置
	污水处理污泥	10	10	0	外运填埋
	生活垃圾	22.5	22.5	0	环卫部门清运

5.1.2 环境影响预测结果

(1) 水环境影响分析结论

废水经厂区污水站预处理后，排入城镇污水管网，送菱湖污水处理厂处理后排放，对纳污水体影响较小。

(2) 大气环境影响分析结论

本项目生产过程中产生的粉尘、HCl 废气经处理后排放速率和排放浓度均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的相应标准；乙酰丙酮废气经处理后，排放浓度和速率均能达到相应的排放限值要求；锅炉废气排放浓度能达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中的“表 3”燃气锅炉标准，热风炉二氧化硫排放浓度能够达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的“新污染源、二级标准”，热风炉废气氮氧化物排放浓度能达到《山东省工业炉窑大

气污染物排放标准》(DB37/2375-2013)中的相应标准限值。经估算,对周围环境及敏感点影响甚微。

(3) 声环境影响分析结论

本项目投产后,各厂界噪声贡献值排放均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准,对环境影响甚微。

(4) 固体废物影响分析结论

该项目产生的固废只要做好相应的处置措施,对环境影响较轻,不会造成二次污染。

5.1.3 污染防治对策

表 5.1-2 本项目污染防治措施汇总表

“三废”类别	污染物	具体措施
废水	管网铺设	厂区内做好雨污分流、清污分流,工艺废水管线架空敷设
	生产废水	设置污水站一座,废水经污水站预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后纳入城镇污水管网;废水总排口安装在线监测设施
	生活污水	利用化粪池预处理后纳管
	其他	设置应急池1个,体积为170m ³
废气	配酸釜排气口、反应釜排气口、罐区(HCl废气)	经冷凝后由管道引至一级碱液喷淋吸收塔,15m排气筒高空排放
	1#车间(粉尘)	经水喷淋塔除尘后通过15m高排气筒排放
	1#车间(含乙酰丙酮的水蒸气)	经二级冷凝后引至水喷淋塔处理后通过15m高排气筒排放
	2#车间(粉尘)	经水喷淋塔除尘后通过15m高排气筒排放
	2#车间(水蒸气)	经二级冷凝后引至水喷淋塔处理后通过15m高排气筒排放
	3#车间(粉尘、NO _x 、SO ₂)	各自通过15m高排气筒排放
	锅炉废气(NO _x 、SO ₂ 、烟尘)	经15m高排气筒排放
无组织排放(HCl废气、粉尘)	无组织排放,加强车间内通风换气	
固废	外包装袋	由废旧物资回收站回收
	内包装袋(氢氧化钾、氢氧化钠)	委托有危废资质的单位处置
	污水站污泥	环卫部门清运填埋
	生活垃圾	由环卫部门清运
噪声	噪声	厂区合理布局;加强设备的维护;高噪声设备底座安装减振垫、安装隔声罩;加强厂内绿化;对运输车辆加强管理和维护。

5.1.4 总量控制结论

本项目的总量控制因子主要为 COD_{Cr}、NH₃-N、二氧化硫、氮氧化物、VOCs，根据测算，COD_{Cr} 替代削减量为 3.497t/a，NH₃-N 替代削减量为 0.125t/a，氮氧化物替代削减量为 2.12t/a，VOCs 替代削减量为 0.156t/a。该总量由当地环保部门在区域内进行平衡，并由当地环境保护管理部门出具总量调剂方案，最终企业需对调剂的总量进行申购，按相关规定完成排污权交易后，项目可实现总量控制要求。

5.1.5 建议

(1) 为防止产生二次污染，企业必须按固废处理与处置的有关要求进行处理，对于项目产生的各类固废，严格按照国家有关一般固废、危险固废的处置规范进行操作，切实按要求做好生产过程中产生的各类固废的暂存处置工作。

(2) 建议企业按照《浙江省突发环境事件应急预案编制导则》要求编制环境污染事故应急预案，认真落实风险防范措施，杜绝安全事故的发生，强化职工的安全教育和安全检查制度，建议企业尽早开展安全评价。

(3) 合理布置各车间内设备，减少生产噪声对周围环境的影响。

(4) 加强废气处理系统及污水站的管理维护，确保污染处理措施正常运行。

5.1.6 总结论

湖州市菱湖新望化学有限公司“年新增8000吨药用纤维素衍生物系列产品的技术提升及移地技术改造项目”实施后，具有良好的社会效益和经济效益，符合国家和地方的产业政策，符合区域总体规划和生态环境功能区划要求。项目建设采用了先进的生产工艺，污染物排放量少，能耗低，属于国内清洁生产先进水平，落实各项污染防治措施后，污染物均能达标排放。

因此，本项目从环保角度而言是可行的。

5.2 审批部门审批决定

关于湖州市菱湖新望化学有限公司年新增8000吨药用纤维素衍生物系列产品的技术提升及移地技术改造项目环境影响报告书的审查意见：

湖州市菱湖新望化学有限公司：

你单位关于要求审批建设项目环境影响报告书的申请及其他相关材料收悉，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》等相关环保法律法规，经研究，我局审查意见如下：

一、根据你单位委托浙江省环境工程有限公司编制的《湖州市菱湖新望化学有

限公司年新增8000吨药用纤维素衍生物系列产品的技术提升及移地技术改造项目环境影响报告书》（报批稿）（以下简称《环评报告书》）及落实环保措施承诺书、湖州市经济和信息化委员会投资项目备案通知书（湖市经信投资[2014]10号）、国有土地使用证（浔土国用（2014）第001937号）、南浔区环保局初审意见（浔环管初[2015]2号）、菱湖镇人民政府及其他相关部门书面意见等相关材料，结合项目公众参与及环评行政许可公示意见反馈情况，在项目符合产业政策及城镇总体规划、土地利用规划等前提下，原则同意《环评报告书》结论。你单位必须按照《环评报告书》所列建设项目性质、规模、地点、环保对策措施及要求实施项目的建设。

二、项目拟建地为湖州市菱湖镇工业功能区。项目建成后形成年产纤维素衍生物系列8000吨、脂肪酸盐系列产品4000吨、PVC塑料环保钙锌稳定剂4000吨的生产能力。

三、项目须采用先进技术和设备，提高自动化控制水平，实施清洁生产，加强生产全过程管理，降低能耗物耗，减少各种污染物的产生量和排放量。同时，按照污染物达标排放和总量控制要求，认真落实《环评报告书》提出的各项污染防治措施，污染治理工程设计必须委托资质单位承担，并重点做好以下工作：

（一）加强废水污染防治

项目必须实施雨污分流、清污分流，认真按《环评报告书》要求做好各类废水的收集及处理工作。生产废水、地面冲洗废水和初期雨水等经企业污水站达到纳管标准后与生活污水一起纳入市政污水管网，经菱湖污水处理厂处理达标后排放。废水纳管须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相应标准。项目应设置一个废水总排放口，须满足标准化排污口要求。

（二）加强废气污染防治

企业应认真组好生产过程中的工艺废气和锅炉废气等的污染防治工作，采取先进适用的废气治理技术和装备，对工艺废气排放点必须配备相应的收集系统，根据各飞起特点采取针对性的措施进行处理，同时采取有效措施从源头减少废气的无组织排放，项目氯化氢飞起、粉尘排放须达到《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）中的相应排放限值；热风炉燃烧废气中烟尘、二氧化硫排放须达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的相应标准；锅炉废气排放须达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 燃气锅炉排放限

制；食堂油烟废气须达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的中型标准。其余指标执行环评明确的相应标准，废气排放口须设置规范的采样断面和平台。

（三）加强噪声污染防治

项目应优化平面布置，合理安排布局，选用低噪声设备，并采取隔音、消声、减振等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）中的相应标准。

（四）加强固废污染防治

固体废弃物应遵照“资源化、减量化、无害化”处置原则，对危险固废和一般固废进行分类收集、堆放、分类处置、提高资源综合利用率。一般固废的贮存和处置必须符合《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）的要求，粘有危险化学品的内包装袋等危险固废必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行收集、贮存，设置室内暂存区，做好防雨、防渗处理，设置危险废物识别标志，并委托资质单位进行处置，监理规范的台账记录，按规定办理危险废物转移报批手续，并严格执行转移联单制度，确保处置过程不对环境造成二次污染。

（五）加强项目的日常管理和环境风险应急防范

企业应建立健全各项环保规章制度和岗位责任制度，配备环保管理人员；做好生产设备、环保设施的运行和管理，建立污染防治措施运行和污染物排放日常管理台账，确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放，严格落实各项环境风险防范措施，配备必须的应急物资和设施，定期进行应急演练，突发环境事件应急预案应按应急防范要求进行完善并报当地环保部门备案，有效防范和应对环境风险。

加强项目施工前环境管理，认真落实施工期各项污染防治措施，防止施工废水、扬尘、固废、噪声、振动等污染环境。禁止夜间（22:00-次日 6:00）施工，如遇特殊工艺需要连续施工，须有县级以上人民政府或者其主管部门的证明，提前向当地环保部门申报备案并做好安民告示工作，施工期场界噪声须达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2001）相应标准要求。

严格落实污染物排放总量控制措施，新建项目投产后，各污染物排放总量控制在《环评报告书》中明确的指标内，项目主要污染物排环境总量控制指标为：废水

量 $\leq 106621\text{t/a}$ 、化学需氧量 $\leq 5.331\text{t/a}$ ，氨氮 $\leq 0.533\text{t/a}$ ， $\text{SO}_2 \leq 0.077\text{t/a}$ ， $\text{NO}_x \leq 2.73\text{t/a}$ ， $\text{VOC}_s \leq 0.078\text{t/a}$ 。项目新增的主要我认为替代削减来源详见南浔区环保局关于该项目的总量调剂函（浔环总量函【2015】3号），主要污染物排放指标已通过排污有偿使用及交易取得。

根据《环评报告书》计算结果，项目无需设置大气环境保护距离。其它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、产业等主管部门相关规定予以落实。

若建设项目的性质、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动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。项目自批准之日起5年后方开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核，在项目建设、运行过程中产生其他不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》，本项目必须委托具有环境保护设施监理能力的监理单位进行工程环境监理，对施工期环境保护措施的落实情况进行有效监督，工程环境监理报告作为项目申报试生产和验收的依据，工程所需环保设施投资必须落实。

项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位应向南浔区环保局申报试生产备案，在项目试生产期满前必须按规定程序向我局申请竣工环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入运行。

6 验收执行标准

6.1 环境质量标准

(1) 空气质量标准

根据环境空气功能区划，评价范围内的环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，特征污染物HCl执行《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)中“最高容许浓度一次值”，乙酰丙酮按美国环保局AMEG公式推算，具体见表6.1-1。

表 6.1-1 环境空气污染物浓度限值

标准名称级别	污染物名称	单位	污染物浓度限值		
			年均值	日均值	1小时均值
《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	SO ₂	μg/m ³	60	150	500
	NO ₂		40	80	200
	NO _x		50	100	250
	PM ₁₀		70	150	/
	TSP		200	300	/
《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)	HCl	mg/m ³	/	/	0.05(一次)
按美国环保局AMEG公式推算	乙酰丙酮	mg/m ³	/	0.11①	0.32②

注：① 按照公式 $AMEG=0.107 \times LD_{50}/1000$ ，乙酰丙酮 LD_{50} 取 1000mg/kg。② 按日均值的三倍值计算。

(2) 地表水标准

项目纳污水体龙溪为东苕溪水系，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准，具体见表 6.1-2。

表 6.1-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L，pH 除外

参数标准值	pH	DO	高锰酸盐指数	NH ₃ -N	BOD ₅	总磷
III类	6~9	≥5	≤6	≤1.0	≤4	≤0.2

(3) 地下水标准

项目所在区域地下水未进行分级，根据项目所在地情况，参照《地下水质量标准》(GB/T14848-93)中的III类标准执行，详见表6.1-3。

表6.1-3 地下水质量标准 单位：pH无量纲，其余mg/L

项目	pH	色度	高锰酸盐指数	氨氮
标准	6.5~8.5	≤15	≤3.0	≤0.2

(4) 声环境

本项目位于菱湖镇工业功能区，声环境功能区划为3类区，周围声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类区标准，项目东侧敏感点声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类区标准，具体见表6.1-4。

表 6.1-4 环境噪声限值 单位：dB(A)

时段 声环境功能区类别	昼间	夜间
	2类	60
3类	65	55

(5) 土壤环境

根据现状土壤的应用功能和保护目标，执行《土壤环境质量标准》(GB15618-1995)中二级标准。具体见表 6.1-5。

表 6.1-5 土壤环境质量标准值

项目		二 级(mg/kg)		
土壤 pH 值		<6.5	6.5-7.5	>7.5
铜	农田 ≤	50	100	100
	果园 ≤	150	200	200
铅 ≤		250	300	350
铬	水田 ≤	250	300	350
	旱地 ≤	150	200	250
锌 ≤		200	250	300
镍 ≤		40	50	60

6.2 污染物排放标准

(1) 废气

粉尘、氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的“新污染源、二级标准”排放限值。

我国现行的各类大气污染物排放标准中未对乙酰丙酮排入大气的浓度做出限值，本次评价采用美国EPA工业环境实验室推荐的方法，利用污染物的LD₅₀毒性指标，计算废气最高允许排放浓度（DMEG），计算公式如下：

$$DMEG=45 \times LD_{50} / 1000$$

式中：DMEG——最高允许排放浓度， mg/m^3 ；

LD_{50} ——大鼠经口给毒的半数致死剂量，乙酰丙酮为 $1000\text{mg}/\text{kg}$ 。

具体标准见表6.2-1。

表 6.2-1 工艺废气排放标准

污染物名称	最高允许浓度(mg/m^3)	排放标准		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 m	排放速率(kg/h)	监控点	浓度(mg/m^3)
颗粒物	120	15	3.5	周界外 浓度最 高点	1.0
		20	5.9		
氯化氢	100	15	0.26		0.20
		20	0.43		
乙酰丙酮*	45	15	1.92		
		20	3.84		

*注：排放速率按《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》有关公式计算。无组织监控浓度参考GB16297-1996说明取小时值的4倍。

燃气锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中的“表3燃气锅炉排放限值”，具体见表6.2-2。

表6.2-2 大气污染物特别排放限值 单位： mg/m^3

污染物	燃气锅炉限值	污染物排放监控位置
颗粒物	20	烟囱或烟道
二氧化硫	50	
氮氧化物	150	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤ 1	烟囱排放口

根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中规定：燃气、燃油锅炉烟囱不低于8m，锅炉烟囱的具体高度按批复的环境影响评价文件确定。新建锅炉房的烟囱周围半径200m距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物3m以上。

热风炉燃气废气中烟尘及二氧化硫排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的“新污染源、二级标准”。

表6.2-3 工业炉窑大气污染物排放标准

炉窑类别	标准级别	烟（粉）尘 (mg/m^3)	SO_2 (mg/m^3)	烟气黑度（林格曼级）	烟囱最低允许高度（m）
干燥炉、窑	二	200	850	1	15

热风炉燃气废气中氮氧化物排放参照执行《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB37/2375-2013)中的相应标准限值。

表6.2-4 新建企业工业炉窑常规大气污染物排放浓度限值

单位: mg/m³ (烟气黑度除外)

序号	工业炉窑类型	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物 (以NO ₂ 计)	烟气黑度 (林格曼级)	监控位置
1	以轻油、天然气等为燃料的炉窑或电炉	20	200	200	1	车间或生产设施排放口

职工食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)的中型标准,具体见表6.2-5。

表6.2-5 饮食业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率10 ³ J/h	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩面总投影面积(m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除率(%)	60	75	85

(2) 废水

本项目所在地已接通城镇污水管网,废水经处理达到菱湖污水处理厂进水水质标准后排入城镇污水管网,菱湖污水处理厂进水水质标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准,其中氨氮纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的“表1”标准,菱湖污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准。

表6.2-6 污水综合排放标准

单位:除pH外均为mg/L

污染物	pH	BOD ₅	COD	氨氮	TP*
三级标准	6~9	300	500	35	6

注:*菱湖污水处理厂根据现状情况,将TP纳管标准严格至6。
氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的“表1”标准。

表6.2-7 城镇污水处理厂污染物排放标准

单位:除pH外均为mg/L

污染物	pH	BOD ₅	COD	氨氮	TP
一级A标准	6~9	10	50	5(8)	0.5

注:括号外数值为水温>12℃时的控制指标,括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

(3) 噪声

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中

的噪声限值标准。

表6.2-8 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，噪声限值见表6.2-9。

表 6.2-9 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

时段 厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3	65	55

(4) 固废

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单中的标准。危险固体废物厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的标准。

6.3 主要污染物总量控制指标

根据湖州市菱湖新望化学有限公司年新增8000吨药用纤维素衍生物系列产品的技术提升及移地技术改造项目环境影响报告书及环评批复，该项目主要污染物排环境总量控制指标为：废水量 $\leq 106621\text{t/a}$ 、化学需氧量 $\leq 5.331\text{t/a}$ ，氨氮 $\leq 0.533\text{t/a}$ ， $\text{SO}_2 \leq 0.077\text{t/a}$ ， $\text{NO}_x \leq 2.73\text{t/a}$ ， $\text{VOC}_S \leq 0.078\text{t/a}$ 。

7 验收监测内容

7.1 废水

实际建成项目废水验收监测内容见表 7.1-1。

表7.1-1 实际建成项目废水验收监测内容

测点编号	监测位置名称	监测项目	监测频次
W01	污水站调节池	pH、CODcr、BOD5、氨氮、总磷	监测 2 天，每天 4 次
W02	污水站排放口		
W03	雨水排放口		监测 2 天，每天 1 次

7.2 废气

实际建成项目废气验收监测内容见表 7.2-1。

表 7.2-1 实际建成项目废气验收监测内容

测点编号	监测位置名称	监测项目	监测频次
G01	酸解工序酸雾净化塔出口	氯化氢	监测 2 天，每天4 次
G02	压滤工序酸雾净化塔出口		
G03	一次干燥工序除尘装置出口（包括热风炉废气）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
G04	一次粉碎工序除尘装置出口	颗粒物	
G05	WNS4-1.25-Y.Q燃气锅炉废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	
G06	厂界下风向一	颗粒物、氯化氢	监测2天，每天2次
G07	厂界下风向二		
G08	厂界下风向三		

7.3 厂界噪声

实际建成项目噪声验收监测内容见表 7.3-1。

表 7.3-1 实际建成项目厂界噪声验收监测内容

测点编号	监测位置名称	监测项目	监测频次
N01	厂界东	工业企业厂界环境噪声	昼间1次/天，监测2天
N02	厂界南		
N03	厂界西		
N04	厂界北		

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法一览表

类别	检测项目	检测方法
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 (CODcr)	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989
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
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2017
	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
	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/T398-2007
	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T27-1999
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

8.2 人员资质

采样监测和实验室内的分析人员均为湖州市环境保护监测中心站的持证在岗工作人员。

8.3 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）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质，采用空白试验、平行样测定，交标回收率测定等，并对质控数据分析。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即30%—70%）。
- (3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测系统（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标

定)，在测试时保证采用流量的准确。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发生器进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB，若大于0.5dB测试数据无效。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

2018年1月17日~18日验收监测期间，湖州市菱湖新望化学有限公司纤维素车间投入正常生产，实际生产情况见表9.1-1，生产负荷达到设计负荷75%以上，生产工况符合建设项目阶段性竣工环境保护验收监测要求。

表9.1-1 监测期间生产工况

设计建设规模	实际生产能力		监测日期	实际生产情况	生产负荷
年产纤维素衍生物系列8000吨、脂肪酸盐系列4000吨、PVC塑料环保钙锌稳定剂4000吨	纤维素衍生物系列4000吨	微晶纤维素3000吨/年，胶体微晶纤维素1000吨/年	1月17日	微晶纤维素8.2吨/日，胶体微晶纤维素2.8吨/日	82.5%
			1月18日	微晶纤维素9.0吨/日，胶体微晶纤维素3.0吨/日	90.0%

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 废气

2018年1月17日~1月18日，湖州市环境监测中心站对实际建成项目各酸雾净化塔、各除尘装置尾气、燃气锅炉排放口废气和厂界无组织废气进行监测，监测结果见表9.2-1~6。

(1) 有组织排放

表 9.2-1 酸解工序废气监测结果

环保设施	酸雾净化塔	
	1月17日	1月18日
监测日期	1月17日	1月18日
监测点位	出口(G01)	出口(G01)
标况废气流量 (m ³ /h)	7.78×10 ³	7.64×10 ³
氯化氢排放浓度 (mg/m ³)	<2	2
氯化氢排放速率 (kg/h)	<0.016	0.015

表 9.2-2 压滤工序废气监测结果

环保设施	酸雾净化塔	
监测日期	1月17日	1月18日
监测点位	出口 (G02)	出口 (G02)
标况废气流量 (m ³ /h)	7.28×10 ³	7.53×10 ³
氯化氢排放浓度 (mg/m ³)	<2	2
氯化氢排放速率 (kg/h)	<0.015	<0.015

表 9.2-3 一次干燥工序废气监测结果

环保设施	旋风分离器+脉冲布袋除尘器	
监测日期	1月17日	1月18日
监测点位	出口 (G03)	出口 (G03)
标况废气流量 (m ³ /h)	1.15×10 ⁴	1.18×10 ⁴
含氧量 (%)	19.4	19.4
颗粒物实测排放浓度 (mg/m ³)	0.522	0.488
颗粒物折算排放浓度 (mg/m ³)	4.03	3.77
颗粒物排放速率 (kg/h)	6.00×10 ⁻³	5.76×10 ⁻³
二氧化硫实测排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3
二氧化硫折算排放浓度 (mg/m ³)	<23	<23
二氧化硫排放速率 (kg/h)	<0.034	<0.035
氮氧化物实测排放浓度 (mg/m ³)	10	10
氮氧化物折算排放浓度 (mg/m ³)	75	75
氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.115	0.118

表 9.2-4 一次粉碎工序废气监测结果

环保设施	旋风分离器+脉冲布袋除尘器	
监测日期	1月17日	1月18日
监测点位	出口 (G04)	出口 (G04)
标况废气流量 (m ³ /h)	6.52×10 ³	6.47×10 ³
颗粒物实测排放浓度 (mg/m ³)	0.358	0.362
颗粒物排放速率 (kg/h)	2.33×10 ⁻³	2.34×10 ⁻³

表 9.2-5 燃气锅炉废气监测结果

环保设施	-	
监测日期	1月17日	1月18日
监测点位	出口 (G05)	出口 (G05)
标况废气流量 (m ³ /h)	2.58×10 ³	2.27×10 ³

含氧量 (%)	4.0	4.2
颗粒物实测排放浓度 (mg/m ³)	0.418	0.418
颗粒物折算排放浓度 (mg/m ³)	0.431	0.435
颗粒物排放速率 (kg/h)	1.08×10 ⁻³	9.49×10 ⁻³
二氧化硫实测排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3
二氧化硫折算排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3
二氧化硫排放速率 (kg/h)	<7.7×10 ⁻³	<6.8×10 ⁻³
氮氧化物实测排放浓度 (mg/m ³)	62	58
氮氧化物折算排放浓度 (mg/m ³)	64	60
氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.160	0.132
烟气黑度 (格林曼级)	<1	<1

监测结果评价:

①该公司酸解工序及压滤工序酸雾净化塔出口氯化氢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中的二级标准,排气筒高度均为15米。

②该公司一次干燥工序除尘装置出口烟粉尘及二氧化硫排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的II时段、二级标准,氮氧化物排放浓度符合参照DB37/2375-2013《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》中的相应标准,排气筒高度15米。

③该公司一次粉碎工序除尘装置出口颗粒物排放浓度和排放速率符合GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中的二级标准,排气筒高度15米。

④该公司WNS4-1.25-Y.Q燃气锅炉废气排放口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及烟气黑度符合GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表3中的特别排放限值,烟囱高度15米。

(2) 无组织排放

表 9.2-6 厂界无组织废气监测结果 (单位: mg/m³)

监测日期	监测点位	采样次序	颗粒物	氯化氢
1月17日	厂界下风向1 (G06)	第1次	0.208	0.05
		第2次	0.225	<0.04
	厂界下风向2	第1次	0.208	0.04

	(G07)	第2次	0.225	<0.04
	厂界下风向3 (G08)	第1次	0.190	0.17
			第2次	0.207
1月18日	厂界下风向1 (G06)	第1次	0.188	0.06
		第2次	0.205	<0.04
	厂界下风向2 (G07)	第1次	0.188	0.15
		第2次	0.222	0.07
	厂界下风向3 (G08)	第1次	0.188	<0.04
		第2次	0.205	<0.04

监测结果评价:

该公司厂界无组织排放监控点颗粒物、氯化氢浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的监控浓度限值。

(3) 补充监测

2018年4月11日,湖州市环境保护监测中心站对各酸雾净化塔进出口进行了补充监测,结果见表9.2-7。

表 9.2-7 酸解工序废气监测结果

环保设施	酸雾净化塔	
监测日期	4月11日	
监测点位	进口(G01)	出口(G02)
标况废气流量(m ³ /h)	7.31×10 ³	7.61×10 ³
氯化氢排放浓度(mg/m ³)	2	<2
氯化氢排放速率(kg/h)	0.015	<0.015

表 9.2-8 压滤工序废气监测结果

环保设施	酸雾净化塔	
监测日期	4月11日	
监测点位	进口(G03)	出口(G04)
标况废气流量(m ³ /h)	8.00×10 ³	8.29×10 ³
氯化氢排放浓度(mg/m ³)	5	3
氯化氢排放速率(kg/h)	0.040	0.028

根据补充监测结果,该公司酸解工序及压滤工序酸雾净化塔出口氯化氢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中的二级标准,排气筒高度均为15米。

由补充监测数据可知,实际建成项目配酸工序HCl去除效率为50%,未达到环评

要求的去除效率90%，但排放浓度小于环评的预测值。企业为优化HCl废气处理，较审批压滤工序增加一套酸雾净化塔，压滤工序HCl去除效率为30%，且排放浓度和排放速率远小于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准。

9.2.2 废水

2018年1月17日~1月18日，湖州市环境监测中心站对实际建成项目废水和雨水进行监测，监测结果见表9.2-9~11。

表 9.2-9 污水站调节池废水监测结果（单位：mg/L（除 pH 值））

样品编号	样品性状	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷
180117-新望化学-W01-01	黄色、浑浊	7.34	1.4×10 ³	504	1.41	0.319
180117-新望化学-W01-02	黄色、浑浊	7.35	1.39×10 ³	497	1.43	0.325
180117-新望化学-W01-03	黄色、浑浊	7.32	1.38×10 ³	501	1.44	0.332
180117-新望化学-W01-04	黄色、浑浊	7.32	1.39×10 ³	504	1.59	0.332
日均值	/	/	1.39×10 ³	502	1.47	0.327
180118-新望化学-W01-01	黄色、浑浊	7.33	1.38×10 ³	520	0.093	0.349
180118-新望化学-W01-02	黄色、浑浊	7.36	1.36×10 ³	518	0.105	0.342
180118-新望化学-W01-03	黄色、浑浊	7.38	1.30×10 ³	524	0.108	0.346
180118-新望化学-W01-04	黄色、浑浊	7.41	1.35×10 ³	522	0.099	0.346
日均值	/	/	1.35×10 ³	521	0.101	0.346

表 9.2-10 污水站排放口废水监测结果（单位：mg/L（除 pH 值））

样品编号	样品性状	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷
180117-新望化学-W02-01	黄色、浑浊	6.92	121	22.4	0.087	0.309
180117-新望化学-W02-02	黄色、浑浊	6.94	124	22.6	0.075	0.305
180117-新望化学-W02-03	黄色、浑浊	6.95	127	23.1	0.081	0.311
180117-新望化学-W02-04	黄色、浑浊	6.93	128	23.4	0.084	0.31
日均值	/	/	125	22.9	0.082	0.309
180118-新望化学-W02-01	黄色、浑浊	6.89	120	19.8	0.063	0.313
180118-新望化学-W02-02	黄色、浑浊	6.88	119	19.0	0.057	0.315
180118-新望化学-W02-03	黄色、浑浊	6.94	121	18.2	0.054	0.315
180118-新望化学-W02-04	黄色、浑浊	6.90	122	18.4	0.045	0.311
日均值	/	/	120	18.8	0.055	0.314

表 9.2-11 雨水排放口废水监测结果（单位：mg/L（除 pH 值））

样品编号	样品性状	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷
180117-新望化学-W03-01	无色、清	6.82	11	1.52	0.335	0.108
180118-新望化学-W03-01	无色、清	6.81	19	1.75	0.257	0.115

表 9.2-12 废水治理设施处理效率（去除率 %）

时间		CODcr 去除率	BOD5 去除率	氨氮 去除率
2018.1.17	1	91.4	95.6	93.8
	2	91.1	95.4	94.8
	3	90.8	95.4	94.4
	4	90.8	95.4	94.7
	均值	91.0	95.4	94.4
2018.1.18	1	91.3	96.2	32.3
	2	91.3	96.3	45.7
	3	90.7	96.5	50.0
	4	91.0	96.5	54.5
	均值	91.1	96.4	45.5

根据以上监测结果可知：

1、污水站废水排放口中 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，氨氮、总磷浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相应标准。

2、雨水排放口中pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准。

3、废水治理设施COD去除率达到91%左右；BOD5的去除率达到95%以上；氨氮及总磷产生浓度较小，已达到纳管标准。污水处理站的设施达到良好的运行效果。

9.2.3 厂界噪声

2018年1月17日~1月18日，湖州市环境监测中心站对企业厂界昼间环境噪声进行监测，监测结果见表9.2-12。

表 9.2-12 厂界环境噪声监测结果表（单位：dB（A））

测点编号	测点位置	主要声源	1月17日	1月18日
			昼间	昼间
N01	厂界东	纤维素车间	58.6	58.8
N02	厂界南	纤维素车间	61.0	60.3
N03	厂界西	交通	61.7	61.4
N04	厂界北	锅炉房	63.2	62.7

根据监测结果，该公司厂界东、厂界南、厂界西、厂界北测点昼间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的3类标准。

9.3 污染物排放总量核算

根据湖州市环境保护监测中心站的阶段性验收监测评价报告，实际建成项目有关

国家对顶的总量控制污染物排放统计结果见表9.3-1。

表9.3-1 污染物排放总量核算表

指标名称	总量控制指标 (t/a)	实际建成项目检测统计排放量 (t/a)	实际建成项目达产排放量 (t/a)	总量指标符合情况
废水量	106621	16570	24670	符合
化学需氧量 (COD _{cr})	5.331	0.828	1.233	符合
氨氮	0.533	0.083	0.123	符合
二氧化硫	0.077	—	—	—
氮氧化物	2.73	1.08	1.82	符合
VOCs	0.078	—	—	—
注：1、检测统计排放量由企业根据试生产实际运行情况提供（45t/d、13500t/a），生活污水排放量依据企业现有职工人数推算（3070t/a），污染物排放浓度以污水处理厂一级 A 标准限值计； 2、锅炉年运行实际以 3600 小时计，热风炉年运行实际以 4800 小时计； 3、二氧化硫监测结果小于检出限，排放量不作统计； 4、实际建成项目不涉及 VOCs 排放。				

10 环境管理检查结果

(1) 建设项目环境管理执行情况

该项目按照建设项目环境保护的有关要求，落实了相应的环保设施与措施，目前环保设施在试生产过程中运行稳定正常。

本项目总投资15000万元，其中实际环保投资 735 万元，占总投资的 6.3%。其中废气治理投资 335 万元，废水治理投资 360 万元，固废投资10万元，绿化投资20万元，噪声治理、标识标牌、建档立制等 10万元。

(2) 环保监督管理机构及管理制度

①环境保护管理机构

企业已设置安全环保部为公司专职的环保管理机构，全面负责公司的日常环境保护管理及环保设施运行管理工作。安全环保部下设专职环保管理员、废水设施操作员等职位，明确不同岗位的环保工作职责。

②环境管理规章制度

企业制定了一系列环境保护方面的管理制度和岗位责任制，例如《环境保护管理制度》、《微晶纤维素岗位安全生产操作规程》、《污水处理操作规程》等环保规章制度，并对全体员工进行环境保护知识培训和专项操作技能培训。

(3) 环保设施的运行和维护情况

企业的废水、废气处理设施的目前运行正常，日常运行和维护均有记录台帐。

(4) 废水在线监测系统

废水排放口已经安装在线监测系统，主要监测指标为pH、COD、流量。

(5) 排污口的规范化情况

企业共有 1 个废水排放口、1 个雨水排放口，排放口均设置了标识牌。



标准化排污口

11 环境风险事故防范及应急措施

(1) 环境风险事故应急预案

企业已编制完成《湖州市菱湖新望化学有限公司突发环境事件应急预案（全本）》，并组织相关专家现场踏勘和会议评审形成专家意见修改完成后，该预案已在湖州市南浔区环境保护局备案，备案编号：3305032017016。预案中建立了事故应急网络和事故应急救援领导小组，明确了应急领导小组成员的职责等相关内容。企业定期组织进行事故应急救援演练，并不断完善事故应急预案，确保预案的可操作性。

(2) 应急事故池

① 储罐区应急事故围堰

企业厂区储罐已设置围堰（尺寸为20m×3.5m×2.5m），罐区内设置有排水沟，通入罐区外雨水分流井，设置有清污阀门，事故性废水及初期雨水可通过阀门切换导入雨水收集池（尺寸为9m×5m×3m），然后经提升泵排入污水站调节池或事故应急池。厂区共设置 1 个雨水排放口，雨水排放口设置有切断阀门，切断阀门平时为打开，初期雨水通过雨水管网收集进入雨水收集池后，液位泵自动启动将初期雨水送污水处理站，确保初期雨水不排入外环境。

② 全厂应急事故池

企业在厂区设置有 1 座事故应急池，事故池尺寸为18m×5m×3.3m，容积为297m³，满足环评批复中170m³的要求。厂区事故废水及初期雨水收集系统见图 11-1。

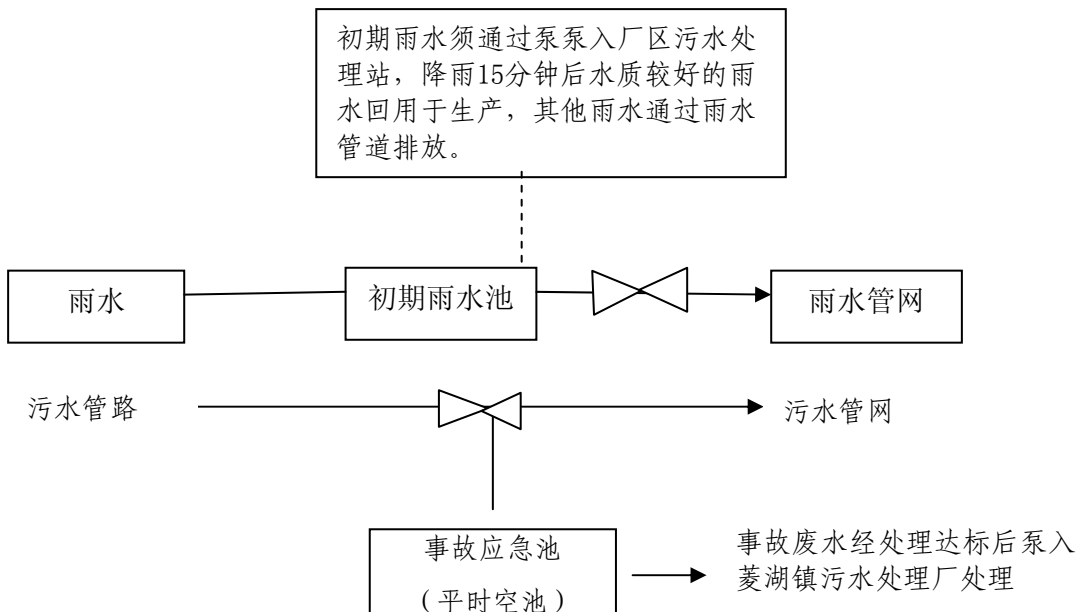


图 11-1 厂区事故废水及初期雨水收集系统示意图



事故应急池



初期雨水池



罐区围堰

12 验收监测结论

12.1 结论

(1) 废水评价结论

①污水站废水排放口中 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量浓度符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准,氨氮、总磷浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中相应标准。

②雨水排放口中 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷浓度符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准。

③废水治理设施COD去除率达到91%左右; BOD5的去除率达到95%以上; 氨氮及总磷产生浓度较小, 已达到纳管标准。污水处理站的设施达到良好的运行效果。

(2) 废气评价结论

① 该公司酸解工序及压滤工序酸雾净化塔出口氯化氢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 中的二级标准, 排气筒高度均为 15 米。

② 该公司一次干燥工序除尘装置出口烟粉尘及二氧化硫排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的II时段、二级标准, 氮氧化物排放浓度符合参照 DB37/2375-2013《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》中的相应标准, 排气筒高度 15 米。

③ 该公司一次粉碎工序除尘装置出口颗粒物排放浓度和排放速率符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的二级标准, 排气筒高度 15 米。

④ 该公司 WNS4-1.25-Y.Q 燃气锅炉废气排放口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及烟气黑度符合 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 3 中的特别排放限值, 烟囱高度 15 米。

⑤ 该公司厂界无组织排放监控点颗粒物、氯化氢浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的监控浓度限值。

⑥ 由废气补充监测数据可知, 实际建成项目配酸工序HCl去除效率为50%, 未达到环评要求的去除效率90%, 但排放浓度小于环评的预测值。企业为优化HCl废气处

理，较审批压滤工序增加一套酸雾净化塔，压滤工序HCl去除效率为30%，且排放浓度和排放速率远小于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准。

（3）厂界噪声评价结论

监测结果表明，公司厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

（4）固废处置评价结论

实际建成项目固体废物分类存放，并有管理台账等。实际建成项目是试生产期间产生的外包装材料由废旧物资回收站回收，污水站污泥运至建材厂制砖，职工生活产生的生活垃圾委托环卫部门清运，处置符合国家技术政策，各类固废都得以合理安全处置，对周围环境的影响较小。

（5）总量控制结论

实际建成项目达产情况下主要污染物排环境量化学需氧量1.233吨/年，氨氮0.123吨/年，氮氧化物1.82吨/年，均符合环评及批复中规定要求排放总量。

（6）环评批复意见落实、执行情况

企业在该项目建设过程中能按环评批复的要求，优化生产工艺，同时按照污染物达标排放和总量控制的要求，各项污染防治措施能够得到落实。

12.2 建议

- （1）加强设备检修，确保环保设备能稳定运行。
- （2）进一步完善固体废物堆放场所的建设情况。
- （3）做好固体废弃物的综合利用和无害化处置，严防二次污染。
- （4）进一步开展环境应急演练，避免突发环境事故的发生。
- （5）搞好厂区绿化，提高厂区绿化率。
- （6）加强环保管理宣传教育，提高职工环保意识。
- （7）进一步按照公司实际情况制定各项环保管理制度，并切实按照制定的制度开展各项环保工作。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年新增8000吨药用纤维素衍生物系列产品的技术提升及移地技术改造项目				项目代码		/		建设地点		菱湖镇工业功能区	
	行业类别（分类管理名录）		医药制造业				建设性质		□新建 □改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造					
	设计生产能力		年产纤维素衍生物系列8000吨、脂肪酸盐系列4000吨、PVC塑料环保钙锌稳定剂4000吨				实际生产能力		年产4000吨纤维素衍生物系列		环评单位		浙江省环境工程有限公司	
	环评文件审批机关		湖州市环境保护局				审批文号		湖环建[2015]23号		环评文件类型		环境影响报告书	
	开工日期		2015年6月20日				竣工日期		2017年8月		排污许可证申领时间		/	
	环保设施设计单位		浙江工业环保设计研究院有限公司、浙江玉泉环境工程有限公司				环保设施施工单位		与设计单位一致		本工程排污许可证编号		/	
	验收单位		湖州市菱湖新望化学有限公司				环保设施监测单位		湖州市环境保护监测中心站		验收监测时工况		90%	
	投资总概算（万元）		15075				环保投资总概算（万元）		403		所占比例（%）		2.7	
	实际总投资		15000				实际环保投资（万元）		735		所占比例（%）		4.9	
	废水治理（万元）		360	废气治理（万元）	335	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）		10	绿化及生态（万元）		20	其他（万元）
新增废水处理设施能力		600t/d				新增废气处理设施能力				年平均工作时间		4800		
运营单位			湖州市菱湖新望化学有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间		2018.1.17-2018.1.18	
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水							2.467				10.6621		
	化学需氧量							1.233				5.331		
	氨氮							0.123				0.533		
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物							1.82				2.73		
	工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物		VOCs					0				0.078			

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——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

**湖州市菱湖新望化学有限公司年新增8000
吨药用纤维素衍生物系列产品的技术提升
及移地技术改造项目阶段性竣工环境保护
验收其他需要说明的事项**

湖州市菱湖新望化学有限公司

二〇一八年五月

前 言

湖州市菱湖新望化学有限公司年新增8000吨药用纤维素衍生物系列产品的技术提升及移地技术改造项目位于菱湖镇工业功能区，占地面积约21111平方米，建筑面积约33348平方米。

建设单位委托浙江省环境工程有限公司编制《湖州市菱湖新望化学有限公司年新增8000吨药用纤维素衍生物系列产品的技术提升及移地技术改造项目环境影响报告书》，于2015年4月24日通过湖州市环境保护局审批（湖环建【2015】23号）。项目采用分期建设方案，目前实际建成纤维素衍生物系列生产，其生产能力为4000吨/年，包括微晶纤维素3000吨（产品出售）、胶体微晶纤维素1000吨。项目已于2015年6月20日开工建设，于2017年8月完成建设，2017年12月开始试生产。

2018年5月24日，湖州市菱湖新望化学有限公司召开“湖州市菱湖新望化学有限公司年新增8000吨药用纤维素衍生物系列产品的技术提升及移地技术改造项目”阶段性环保竣工验收现场检查会，验收会结论为湖州市菱湖新望化学有限公司环保手续完备，较好的执行了“三同时”的要求，废水、废气、噪声、固废等主要环保治理设施均已按照环评及批复的要求建成，建立了各类完善的环保管理制度，根据监测报告，项目废水、废气、噪声等各项主要污染物的监测结果均能达到排放标准。验收工作组认为该项目基本符合环保设施竣工验收条件，原则同意通过环境保护设施竣工验收。

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目为新建项目，项目未编制初步设计，环境保护设施设计根据环境影响评价文件中相关内容实施，根据环评文件，该项目环保投资主要为废水治理、废气治理、噪声防治及固废收集处置等，费用估算见表1-1，合计735万元。上述仅为静态的环保投资费用，不包括如环保设施运行费及环境污染噪声的经济损失、赔偿及罚款等动态费用。

本项目实际环保投资如下表1-1。

表 1-1 环保投资估算

单位：万元

内容类型	措施名称	主要内容	投资(万元)
废气	粉尘收集处理	收集装置、除尘装置、排气筒	280
	HCl 废气处理	冷凝装置、收集装置、碱液喷淋吸收塔	50
	反应釜尾气处理		
	锅炉废气	排气筒（1个）	1
	食堂油烟废气	油烟净化装置	1
	车间通风设施	换气扇等	1
	排气筒监测采样	采样口、平台等	2
废水	生活污水、生产废水	化粪池	360
		污水站、管网、安装在线监测设施、初期雨水池	
	事故应急	应急池、排水管	
固废	项目按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求设置贮存场所		10
噪声	减震垫等		10
其他	绿化		20
合计			735

1.2 施工简况

项目已将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施与主体工程同步建设，环保资金保障充分，项目建设过程中按照环境影响报告表及审批部门审批决定中提出的环保措施进行了实施，环保措施实施情况见表1-2和表1-3。

表 1-2 本项目环评相关内容落实情况一览表

“三废”类别	污染物	审批要求	实际
废水	管网铺设	厂区内做好雨污分流、清污分流，工艺废水管线架空敷设	厂区内雨污分流、清污分流，工艺废水管线架空敷设，符合环保审批要求
	生产废水	设置污水站一座，废水经污水站预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入城镇污水管网；废水总排口安装在线监测设施	设置污水站一座，废水经污水站预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入城镇污水管网；已安装在线监测设施，符合审批要求
	生活污水	利用化粪池预处理后纳管	利用化粪池预处理后纳管
	其他	设置应急池 1 个，体积为 170m ³	设置应急池 1 个，体积为 297m ³
废气	配酸釜排气口、反应釜排气口、罐区（HCl 废气）	经冷凝后由管道引至一级碱液喷淋吸收塔，15m 排气筒高空排放	经冷凝后由管道引至一级碱液喷淋吸收塔，18m 排气筒高空排放，共设 2 套设施；罐区单独设置 1 套一级碱液喷淋吸收塔装置，设置 18m 排气筒 1 根， 总共较审批增加 2 套废气处理设施和 2 根排气筒
	1#车间（粉尘）	经水喷淋塔除尘后通过 15m 高排气筒排放	后期采购
	1#车间（含乙酰丙酮的水蒸气）	经二级冷凝后引至水喷淋塔处理后通过 15m 高排气筒排放	后期采购
	2#车间（粉尘）	经水喷淋塔除尘后通过 15m 高排气筒排放	后期采购
	2#车间（水蒸气）	经二级冷凝后引至水喷淋塔处理后通过 15m 高排气筒排放	后期采购
	3#车间（粉尘、NO _x 、SO ₂ ）	各自通过 15m 高排气筒排放	目前一次粉碎除尘排放口 1 个、一次强力干燥除尘排放口 1 个、二次粉碎除尘排放口 1 个、二次强力干燥除尘排放口 1 个，排气筒 18m 高，符合环保审批要求
	锅炉废气（NO _x 、SO ₂ 、烟尘）	经 15m 高排气筒排放	经 18m 高排气筒排放，符合环保审批要求

	无组织排放 (粉尘、 HCl 废气)	无组织排放，加强车间内通风换气	无组织排放，加强车间内通风换气， 符合环保审批要求
固废	外包装袋	由废旧物资回收站回收	由废旧物资回收单位回收利用， 符合环保审批要求
	内包装袋 (氢氧化 钾、氢氧化 钠)	委托有危废资质的单位处置	本次验收不涉及
	污水站污泥	环卫部门清运填埋	运至建材厂用于制砖， 符合环保审批要求
	生活垃圾	由环卫部门清运	由环卫部门清运， 符合环保审批要求
噪声	噪声	厂区合理布局；加强设备的维护；高噪声设备底座安装减振垫、安装隔声罩；加强厂内绿化；对运输车辆加强管理和维护。	设备采购时尽量选用相对噪声低的设备，设备基础进行加固处理，对运输车辆进了管理，厂区内张贴有禁止鸣笛的标识，厂区绿化也到位，根据监测达标排放。

表 1-3 环评批复要求的实际落实情况

序号	审批要求	实际情况
1	项目必须实施雨污分流、清污分流，认真按《环评报告书》要求做好各类废水的收集及处理工作。生产废水、地面冲洗废水和初期雨水等经企业污水站达到纳管标准后与生活污水一起纳入市政污水管网，经菱湖污水处理厂处理达标后排放。废水纳管须达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准，其中氨氮、总磷纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中相应标准。项目应设置一个废水总排放口，须满足标准化排污口要求	厂区已实施雨污分流、清污分流，生产废水、地面冲洗废水和初期雨水等经企业污水站达到纳管标准后与生活污水一起纳入市政污水管网，经菱湖污水处理厂处理达标后排放。设置一个废水总排放口和雨水排放口。
2	企业应认真组好生产过程中的工艺废气和锅炉废气等的污染防治工作，采取先进适用的废气治理技术和装备，对工艺废气排放点必须配备相应的收集系统，根据各飞起特点采取针对性的措施进行处理，同时采取有效措施从源头减少废气的无组织排放，项目氯化氢飞起、粉尘排放须达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的相应排放限值；热风炉燃烧废气中烟尘、二氧化硫排放须达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的相应标准；锅炉废气排放须达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 燃气锅炉排放限制；食堂油烟废气须达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中的中型标准。其余指标执行环评明确的相应标准，废气排放口须设置规范的采样断面和平台	HCl 废气经冷凝后由管道引至一级碱液喷淋吸收塔，15m 排气筒高空排放，共设 2 套设施；罐区单独设置 1 套一级碱液喷淋吸收塔装置，设置 15m 排气筒 1 根， 总共较审批增加 2 套废气处理设施和 2 根排气筒
3	项目应优化平面布置，合理安排布局，选用低噪声设备，并采取隔音、消声、减振等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)中的相应标准	平面布局合理，设备采购时选用相对噪声低的设备，设备基础进行加固处理，对运输车辆进了管理，厂区内张贴有禁止鸣笛的标识，厂区绿化也基本到位。建立设备定期维护，

		保养的管理制度，严格按照制度实施，原料装卸堆放过程中轻拿轻放
4	固体废弃物应遵照“资源化、减量化、无害化”处置原则，对危险固废和一般固废进行分类收集、堆放、分类处置、提高资源综合利用率。一般固废的贮存和处置必须符合《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）的要求，粘有危险化学品的内包装袋等危险固废必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行收集、贮存，设置室内暂存区，做好防雨、防渗处理，设置危险废物识别标志，并委托资质单位进行处置，监理规范的台账记录，按规定办理危险废物转移报批手续，并严格执行转移联单制度，确保处置过程不对环境造成二次污染。	本次验收不涉及危险固废，各类一般固废均妥善处理。
5	企业应建立健全各项环保规章制度和岗位责任制度，配备环保管理人员；做好生产设备、环保设施的运行和管理，建立污染防治措施运行和污染物排放日常管理台账，确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放，严格落实各项环境风险防范措施，配备必须的应急物资和设施，定期进行应急演练，突发环境事件应急预案应按应急防范要求进行完善并报当地环保部门备案，有效防范和应对环境风险	应急预案已备案，初步建立各项制度，需进一步完善和规范内部环保管理，今后做好台账记录等
6	加强项目施工前环境管理，认真落实施工期各项污染防治措施，防止施工废水、扬尘、固废、噪声、振动等污染环境。禁止夜间（22:00-次日 6:00）施工，如遇特殊工艺需要连续施工，须有县级以上人民政府或者其主管部门的证明，提前向当地环保部门申报备案并做好安民告示工作，施工期场界噪声须达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2001）相应标准要求	落实施工期各项污染防治措施，符合环保审批要求
7	严格落实污染物排放总量控制措施，新建项目投产后，各我认为排放总量控制在《环评报告书》中明确的指标内，项目主要污染物排环境总量控制指标为：废水量 $\leq 106621\text{t/a}$ 、化学需氧量 $\leq 5.331\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.533\text{t/a}$ 、 $\text{SO}_2 \leq 0.077\text{t/a}$ 、 $\text{NO}_x \leq 2.73\text{t/a}$ 、 $\text{VOC}_s \leq 0.078\text{t/a}$ 。项目新增的主要我认为替代削减来源详见南浔区环保局关于该项目的总量调剂函（浔环总量函【2015】3号），主要污染物排放指标已通过排污有偿使用及交易取得	企业严格按照规定实施，本阶段符合环保审批要求
8	根据《环评报告书》计算结果，项目无需设置大气环境防护距离。其它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、产业等主管部门相关规定予以落实	符合环保审批要求
9	若建设项目的性质、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动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。项目自批准之日起 5 年后方开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核，在项目建设、运行过程中产生其他不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续	企业严格按照规定实施，符合环保审批要求
10	根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》，本项目必须委托具有环境保护设施监理能力的监理单位进行工程环境监理，对施工期环境保护措施的落实情况进行有效监督，工程环境监理报告作为项目申报试生产和验收的依据，工程所需环保设施投资必须落实	委托杭州清雨环保工程有限公司进行环境监理，符合环保审批要求

11	项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位应向南浔区环保局申报试生产备案，在项目试生产期满前必须按规定程序向我局申请竣工环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入运行	配套的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，企业严格按照规定实施，符合环保审批要求
----	--	--

1.3 验收过程简况

湖州市菱湖新望化学有限公司委托湖州市环境保护监测中心站于2018年1月17日启动竣工验收工作，企业委托湖州市环境保护监测中心站作为本项目的验收监测单位，委托情况具体见表1-4。

表1-4 本项目竣工验收委托机构情况一览表

序号	委托机构名称	资质	委托内容
1	湖州市环境保护监测中心站	检验检测机构资质认定证书	编制项目竣工环保验收监测方案，现场竣工验收监测

2 其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

根据公司管理体系，建立以总经理、副总经理、各部门经理等组成的企业管理网络。不定期召开企业安全、环保、职业健康情况报告会和专题会议，专题研究解决公司的环境管理问题，共同搞好本企业的环境治理、环境保护和安全生产工作。

公司对各级管理成员及岗位均制定相应的职责并建立以下管理组织架构：

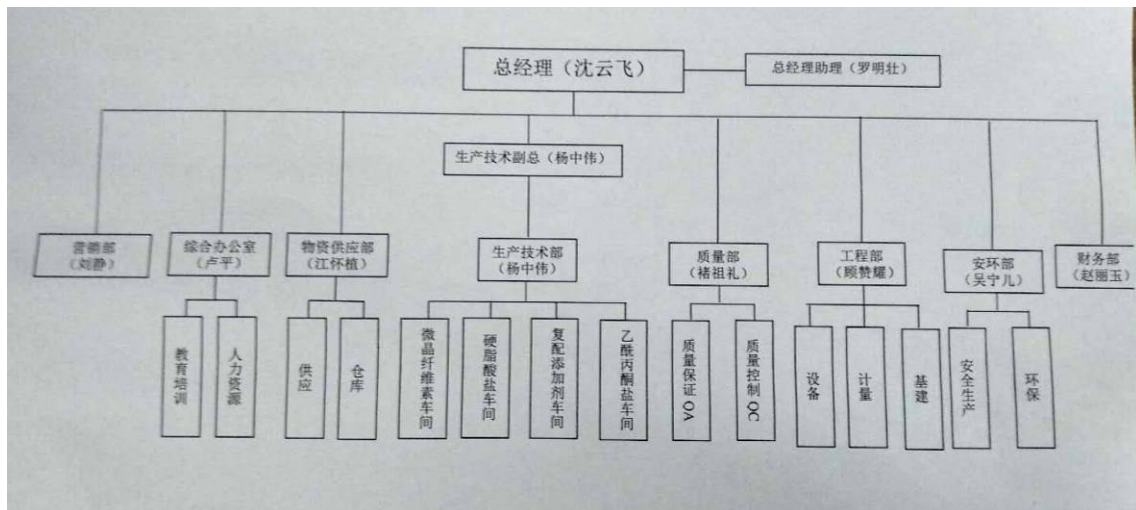


图2-1 公司管理组织架构

公司环保管理制度

湖州市菱湖新望化学有限公司现状环保管理有如下：《环境保护管理制度》、《微晶纤维素岗位安全生产操作规程》、《污水处理操作规程》。

(2) 环境风险防范措施

湖州市菱湖新望化学有限公司按照《关于印发<浙江省企业事业单位突发环境事件应急预案管理实施办法<试行>的通知》的要求，2017年7月企业已编制应急预案并通过评审备案。

2.2 配套措施落实情况

根据《湖州市菱湖新望化学有限公司年新增8000吨药用纤维素衍生物系列产品的技

术提升及移地技术改造项目环境影响报告书》及项目环评批复（湖环建【2015】23号），项目无需设置大气环境保护距离。

2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍惜动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设。

3 整改工作情况

2018年5月24日，湖州市菱湖新望化学有限公司组织召开热电节能技改项目自备码头整治提升工程竣工环保验收现场检查会，现场检查意见主要为：

- 1、建设标准化排污口。
- 2、规范污泥暂存场所，明确污泥处置去向。

针对以上意见，建设单位进行了相应的整改，具体整改情况见表3-1。

表3-1 现场检查意见整改情况

序号	整改要求	整改时间	整改效果
1	建设标准化排污口	2018年6月10日前	已按要求建设标准化排污口
2	规范污泥暂存场所，明确污泥处置去向	2018年6月10日前	已按一般固废的要求规范污泥暂存处，并与湖州鑫翔建材有限公司签订了污泥处置协议



标准化排污口



污泥暂存处

湖州市菱湖新望化学有限公司年新增8000吨药用纤维素衍生物系列产品的技术提升及移地技术改造项目阶段性竣工环境保护验收意见

2018年5月24日，湖州市菱湖新望化学有限公司年新增8000吨药用纤维素衍生物系列产品的技术提升及移地技术改造项目阶段性竣工环境保护验收会在南浔区菱湖镇召开，会议由湖州市菱湖新望化学有限公司主持，参加会议的有杭州清雨环保工程有限公司、湖州市环境监测站、浙江省工业环保设计研究院有限公司、浙江省环境工程有限公司等单位代表，会议特邀专家3位，会议由以上单位代表和专家组成验收组（名单附后）。与会人员根据项目环境保护验收监测报告、踏勘了企业生产现场，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目的环境影响报告书及其环保审批决定等要求，提出如下意见。

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

湖州市菱湖新望化学有限公司位于湖州市菱湖镇工业功能区，占地面积约21111平方米，建筑面积约33348平方米，总投资15075万元，并通过提升、改造实施年产纤维素衍生物系列8000吨、脂肪酸盐系列4000吨、PVC塑料环保钙锌稳定剂4000吨技术改造项目。项目采用分期建设方案，目前实际建成纤维素衍生物的生产，其生产能力为4000吨/年，其中微晶纤维素3000吨（产品出售）、胶体微晶纤维素1000吨（利用微晶纤维素车间生产设备，只进行原环评后道的混合、过筛、包装工序）。

（二）建设过程及环保审批情况

湖州市菱湖新望化学有限公司委托浙江省环境工程有限公司编制了《湖州市菱湖新望化学有限公司年新增8000吨药用纤维素衍生物系列产品的技术提升及移地技术改造项目环境影响报告书》，于2015年4月24日通过湖州市环境保护局审批（湖环建【2015】23号）。

本次验收项目已于 2015 年 6 月 20 日开工建设，于 2017 年 8 月完成建设，2017 年 12 月开始试生产。

该公司在环评审批过程中就申请了污染物排放总量，现在尚未申领排污许可证，项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

项目现阶段实际总投资 15000 万元，环保投资 735 万元。

（四）验收范围

本次验收的范围为湖州市菱湖新望化学有限公司年产 4000 吨纤维素衍生物的主体工程及环保治理设施（仅包括废水、废气处理系统）。

本项目环保验收中的噪声、固废环保治理工程由当地环保部门另行组织验收

二、工程变动情况

项目生产设备中微晶纤维素车间搪瓷反应釜型号由 5000L 变为 8000L，冷凝器由 10m² 变为 20m²，盐酸计量槽由 1m³ 变为 1.5m³，同时增加了一个 20m³ 稀盐酸储罐，工艺上盐酸先进行了稀释再进行配酸，水环真空系统更改为罗茨鼓风机，减少水的用量，同时提高效能，降低能耗。本项目微晶纤维素生产主要影响产品产能的为高剪切卧式双轴反应釜，其规格与审批一致，搪瓷反应釜主要为暂存中间品进行冷却，对项目产能无影响

其它项目建设内容较项目环评及批复未发生变动。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水

生活污水经化粪池预处理后纳管，该公司现在的生产废水采用生化处理工艺，污水站的处理能力为 600t/d，生产废水经厂区污水站预处理达标后部分回用（采用反渗透膜处理），其余部分纳管排入菱湖镇污水处理厂。

（二）废气

（1）HCl 废气经管道引至一级碱液喷淋吸收塔，尾气通过 18m 高排气筒排放（共三套废气处理系统，分别用于酸解反应、过滤及储罐的酸雾处理，三套系统均采用碱液喷淋预处理工艺，其中酸解反应、过滤的酸雾处理系统处理风量为 8000m³/hr，储罐区酸雾塔采用自然排风方式，风量极少）。

(2) 在一期项目的干燥、粉碎工序，期间出料通过“旋风分离+二级脉冲布袋”产品收集装置进行二级捕集，尾气通过18m高排气筒排放，排放尾气不再设置废气处理系统。

(3) 锅炉天然气燃烧废气经1根15m排气筒收集后排放（锅炉备用，正常不使用，现在使用商品蒸汽）。

（三）其他环境保护设施

1.环境风险防范设施

企业设有一座18m×5m×3.3m的事故应急池及一座9m×5m×3m的初期雨水池，初期雨水池旁设有雨水切换阀。

公司已编制《湖州市菱湖新望化学有限公司突发环境事件应急预案(全本)》，已上报湖州市南浔区环境保护局备案。

2.在线监测装置

废水排放口已经安装在线监测系统，主要监测指标包括pH、COD_{Cr}、流量，检测数据尚未联网。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

1.废水治理设施

展望公司废水处理设施根据验收监测报告，废水治理设施COD去除率达到91%左右；BOD₅的去除率达到95%以上；氨氮及总磷产生浓度较小，已达到纳管标准。污水处理站的设施达到良好的运行效果。

2.废气治理效率

公司含氯化氢废气处理系统的处理效率低于设计指标，其主要原因是企业强化源头控制，大幅度降低了污染物的产生量。

（二）污染物排放情况

1.废水

污水站废水排放口中pH值、化学需氧量、五日生化需氧量浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，氨氮、总磷浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相应标准。

雨水排放口中pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准。

2. 废气

该公司酸解反应工序及压滤工序配套的酸雾净化塔出口氯化氢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中的二级标准，排气筒高度均为18米。

该公司一次干燥工序除尘装置出口烟粉尘及二氧化硫排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的II时段、二级标准，氮氧化物排放浓度符合参照DB37/2375-2013《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》中的相应标准，排气筒高度18米。

该公司一次粉碎工序除尘装置出口颗粒物排放浓度和排放速率符合GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中的二级标准，排气筒高度18米。

该公司WNS4-1.25-Y.Q燃气锅炉废气排放口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及烟气黑度符合GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表3中的特别排放限值，烟囱高度15米。

该公司厂界无组织排放监控点颗粒物、氯化氢浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的监控浓度限值。

3. 污染物排放总量

根据验收监测报告，现阶段项目达产情况下主要污染物排环境量化学需氧量1.233吨/年，氨氮0.123吨/年，氮氧化物1.82吨/年（二氧化硫和VOCs在现阶段项目中没有排放），均符合环评及批复中规定要求排放总量。

五、工程建设对环境的影响

项目实施过程，企业已加强了厂区清污分流，生产废水经厂区废水处理站处理达标后纳管排放。本项目废气经有效治理后，各项污染物均可达标排放。

六、验收结论

经检查，湖州市菱湖新望化学有限公司年新增8000吨药用纤维素衍生物系列产品的技术提升及移地技术改造项目基本落实了项目环评及批复文件中工程建设内容及相关污染防治措施。根据建设项目竣工环境保护验收监测报告，污染物

排放可以达到相应排放标准要求，该项目废气、废水环境保护设施验收合格，可正式投入运行。

七、后续要求

- 1、按当地环保主管部门要求，及时办理排污许可证更换手续。
- 2、建设符合规范要求的污水阳光排放口。
- 3、建立污染防治长效机制，不断规范、完善各项环保整治措施，加强现有污染防治设施运行维护，规范三废治理设施日常记录台账，持续提高资源利用和环境管理水平。
- 4、根据项目实际情况，及时更新突发环境事件应急预案。加强企业全厂各类环境风险应急物资、设施的维护保养，定期进行环境事故应急演练。
- 5、公司后续项目在建成后，及时办理项目竣工环境保护验收手续，通过验收后方可正常投入生产。

验收工作组成员名单附后。

2018年5月24日

沈和军 以学方 潘本民

湖州市南浔区环境保护局文件

浔环管验〔2018〕17号

关于湖州市菱湖新望化学有限公司年新增 8000 吨药用纤维素衍生物系列产品的技术提升及移地技术改造项目噪声、固废环保设施阶段性竣工验收意见的函

湖州市菱湖新望化学有限公司：

你公司关于要求年新增 8000 吨药用纤维素衍生物系列产品的技术提升及移地技术改造项目噪声、固废阶段性环保验收的申请及其它相关材料收悉。根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等有关法规规章和该项目竣工环境保护阶段性验收申请、环保阶段性验收监测评价报告、项目竣工环保验收现场检查意见等，经研究，有关验收意见如下：

一、该项目位于湖州市南浔区菱湖镇工业功能区。项目经湖州

市经济和信息化委员会备案（备案号：湖市经信投资[2014]10号）后，委托浙江省环境工程有限公司编制完成《湖州市菱湖新望化学有限公司年新增8000吨药用纤维素衍生物系列产品的技术提升及移地技术改造项目环境影响报告书》。根据企业申请，2015年4月，湖州市环境保护局对项目环评文件进行了批复（文号：湖环建〔2015〕23号）。现项目目前生产能力为4000吨/年，包括微晶纤维素3000吨（产品出售）、胶体微晶纤维素1000吨。该项目环境保护设施竣工阶段性验收（4000吨/年，包括微晶纤维素3000吨（产品出售）、胶体微晶纤维素1000吨）监测评价报告已由湖州市环境保护监测中心站完成。

二、湖州市环境保护监测中心站出具的阶段性验收监测评价报告（湖环监〔2018〕验字011号）表明：

（一）噪声污染防治措施：项目合理布局并采取一定的减震隔声措施。验收监测报告评价表明：厂界东侧、厂界南侧、厂界西侧和厂界北侧测点昼间工业企业厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

（二）固废污染防治措施：项目设置了固废暂存场所，已采取防雨、防腐、防渗措施，本阶段危险固废尚未产生；生活垃圾委托环卫部门清运；废包装袋委托安徽省怀远县龙亢镇诚和塑料包装加工厂处置。

三、本项目基本落实了环评报告及批复提出的主要措施和要求，同意该项目通过噪声、固废环保设施阶段性竣工验收。

四、下一步，你公司须切实做好以下工作：

（一）进一步提高环保意识，加强环境管理，强化环保设施操作人员岗位培训，加强治污设施运行管理和维护保养，落实环保长效管理，确保治污设施长期稳定运转和污染物稳定达标排放；

（二）进一步加强固废管理，企业应按规定要求做好固废的暂存和处置工作，严格执行转移联单制度，建立完善的固废运行管理台帐，防止发生二次污染；

（三）进一步强化噪声污染防治措施，确保厂界噪声达标排放；

（四）你公司应按照我部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，对该工程其它环境保护设施开展竣工环境保护验收，验收合格后，主体工程方可正式投入运营。

五、本次验收仅针对年新增 4000 吨/年药用纤维素衍生物系列产品，包括微晶纤维素 3000 吨（产品出售）、胶体微晶纤维素 1000 吨项目固废、噪声进行环保设施阶段性验收，若产量达到设计要求后，须重新申报竣工验收。

六、建设项目的性质、规模、地点或采用的生产工艺发生重大变化的，须重新报批。

湖州市南浔区环境环保局

2018 年 6 月 5 日

抄 送：湖州市南浔区环境监察大队

湖州市南浔区环境保护局办公室

2018 年 6 月 5 日印发