

绍兴市精益生物化工有限公司年产 450 吨 3-羟基丁酸盐项目 废水、废气、噪声污染防治设施竣工环境保护验收意见

2020 年 4 月 17 日，绍兴市精益生物化工有限公司根据《绍兴市精益生物化工有限公司年产 450 吨 3-羟基丁酸盐项目废水、废气、噪声污染防治设施竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目环境保护设施竣工验收技术规范、本项目环境影响报告和审批部门关于环境影响报告书的批复等要求对本项目废水、废气、噪声污染防治设施进行验收。验收组听取了建设单位对项目基本情况介绍，验收咨询单位对验收监测报告的介绍，并进行了现场检查，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

绍兴市精益生物化工有限公司位于浙江杭州湾上虞经济技术开发区纬五路 20 号，是一家专业生产氨基酸系列营养保健品添加剂的生物化工企业，公司集产品开发、生产及销售于一体。目前主要生产 α -酮戊二酸、L-鸟氨酸盐酸盐、L-精氨酸苹果酸盐等氨基酸类产品。

公司通过改造提升原有二车间和设施，拆除现有一车间，配套建设一个甲类罐区，利用原有闲置反应釜、真空泵等设备，新购置螺带式单锥真空干燥器、精密过滤器、反应釜、离心机、渗透汽化分子筛膜乙醇脱水装置等设备，建设年产 450 吨 3-羟基丁酸盐项目。该项目环境影响评价由杭州一达环保技术咨询服务有限公司编制，2018 年 4 月 28 日原绍兴市上虞区环境保护局以虞环管[2018]8 号文进行了批复。

项目于 2018 年 6 月开始开工建设，2019 年 4 月开始调试。2019 年 11 月 25-26 日企业委托绍兴市三合检测技术有限公司进行了现场监测进行了现场废水废气噪声监测，目前项目配套的各环保设施运行正常。

本次验收范围为绍兴市精益生物化工有限公司年产 450 吨 3-羟基丁酸盐项目配套废水、废气及噪声污染防治设施。

二、工程变动情况

根据项目竣工环保验收监测报告：项目实际建设规模、产品方案、平面布局、

建设地点、原辅材料及生产工艺与环评阶段基本一致；生产设备及废气治理工艺略有调整，具体变化如下：

(1) 生产设备中制约产品产能水解反应釜以及产品后续处理的脱色釜、浓缩结晶釜数量及单个容器容积均未发生变化；离心机、过滤器、干燥器、投料器以及计量泵的数量有所减少。

(2) 废气处理工艺有所调整，调整后的工艺为水解反应、浓缩结晶及干燥废气采用两级冷凝+一级水吸收预处理，乙醇精馏废气采用两级冷凝+一级水吸收预处理；经过预处理的工艺废气与污水站废气汇总进入全厂末端处理，末端处理工艺为一级氧化吸收+两级碱吸收；调整后的废气处理工艺通过专家评审。

参照《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6号）“附件2制药建设项目重大变动清单（实行）”，以上变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

项目产生的废水主要为项目产生的废水主要为生产工艺废水、废气吸收更换废水、设备清洗等公用工程废水及初期雨水、生活污水。生产工艺废水经废水蒸馏塔预处理后与其他废水进入污水处理站，污水处理站采用气提曝气+MBR处理工艺处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入污水管网，送至上虞污水处理厂处理。

2、废气

项目废气根据来源分为工艺废气(包括水解反应、脱色过滤、浓缩结晶、离心、干燥工序)、污水站运行过程产生的废气、固废仓库收集废气及储罐区呼吸废气。生产工艺废气经两级冷凝+一级水吸收预处理后与污水站、固废仓库收集废气及储罐区呼吸废气合并再经一级氧化+两级碱吸收处理后 15m 高空排放。

3、噪声

项目车间主要噪声设备为空压机、电机等、各类泵均布置于车间内，选用低噪设备。空压机、风机、泵类等安装减震、消声、隔声等降噪设施，以减轻噪声对厂外环境影响。

4、环境风险防范及应急措施

企业编制《绍兴市精益生物化工有限公司突发环境污染事件应急预案》并于2018年12月在环保管理部门进行了备案。

四、环境保护设施调试效果

试运行期间，废水处理设施运行稳定，废水总排口 pH、COD_{Cr}、SS、总氮、氨氮等控制指标均达到相关标准限值；废水处理系统对 COD_{Cr} 的去除效率未94.96%，对氨氮的平均去除效果为 93.46%。

废气处理设施运行稳定，废气排气筒乙醇、异丙醇、非甲烷总烃、臭气浓度等控制指标均达到相关标准限值；废气处理设施对乙醇的平均去除效率为 96.26%，对异丙醇的平均去除效率为 87.52%，对非甲烷总烃的平均去除效率为 81.73%。

五、环境保护设施验收监测结果

1、废水

排放池水质 pH 值范围在 7.52~7.59，其它各污染物的日最大浓度值分别为：COD_{Cr} 213mg/L、SS 47mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求；氨氮 1.22mg/L 符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中“其他企业”规定限值要求；总氮 2.58mg/L 满足《污水排入城镇下水道水质标准》中 B 级限值。

厂区雨排口水质 pH 值范围在 7.42~7.52，其它各污染物的最大浓度日均值分别为：COD Cr19mg/L、NH₃-N 0.336mg/L 均符合中共绍兴市上虞区委办公室文件（区委办【2013】147号文件）中要求的 COD_{Cr}≤50 mg/L、NH₃-N≤5mg/L 的要求。

2、废气

废气处理设施出口非甲烷总烃最大周期排放浓度为：17.0mg/m³，最大周期排放速率为 0.0762 kg/h，低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准排放限值；异丙醇最大周期排放浓度为：73.2mg/m³，低于 GBZ2.1-2007 中时间加权平均容许浓度；异丙醇、乙醇最大周期排放速率分别为 0.307 kg/h 及 0.214kg/h，均低于按照 GB/T 3840-91 中公式计算值，臭气浓度最大周期排放浓度为 416，低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准。

厂界 4 个无组织废气监测点非甲烷总烃最大周期排放浓度为：0.47mg/m³，低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准排放限值；异丙

醇、乙醇最大周期排放浓度分别为： $<0.08\text{mg}/\text{m}^3$ 及 $<0.07\text{mg}/\text{m}^3$ ，低于环境质量标准的 4 倍值；臭气浓度最大周期排放速率 18；低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准。

3、噪声

厂界四周检测点昼间噪声最大值 62.6dB，夜间噪声最大值 52.5 dB，均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类功能区排放限值要求。

4、污染物排放总量

经核算，项目水污染物排放量未超过排污许可量，其他特征污染物控制在环评指标内。

六、验收结论

绍兴市精益生物化工有限公司年产 450 吨 3-羟基丁酸盐项目环保手续完备，较好执行了环保“三同时”的要求，废水、废气及噪声污染防治设施基本能按照环评及批复的要求建成，建立了各类较完善的环保管理制度，大气、水、噪声监测结果均能达到环评及批复中要求的标准，污染物排放总量符合环评及批复要求，验收资料基本齐全。验收工作组认为该项目废水、废气及噪声污染防治设施基本符合验收条件，原则同意项目通过废水、废气及噪声污染防治设施竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、企业应加强废水废气处理设施的管理和维护，加强环境风险防范措施，确保设施长期稳定正常运转，并做好运转记录台帐。

2、补充完善验收监测报告，细化项目变更内容，核实项目重大变更清单对照结果。规范附件、附图等验收有关材料。

八、验收人员信息

验收人员信息详见会议签到单。

2020 年 4 月 17 日

绍兴市精益生物化工有限公司年产 450 吨 3-羟基丁酸盐项目

废水、废气、噪声污染防治设施竣工环境保护验收会议验收组签到单

	姓名	单位	联系电话	身份证号码
组长	吴志兵	绍兴市精益生物公司	13705850345	
成员	李仁平	浙江理工大学	13620516555	
	叶敏	上海一环	13818507101	
	孙永	浙江环技科技有限公司	13305719337	33
	王迎春	浙江环船环境技术有限公司	13857121446	32
	阮志浩	杭州兴环技术有限公司	15725211111	
	傅晓东	杭州信信信	13857558081	
	张海军	绍兴三昌技术服务有限公司	18358556601	331219911
	赵华	浙江乾贞环境科技	17767232475	
	赵吉宁	浙江乾贞环境科技	17738078546	
	朱冬冬	精益生物	13505852001	
	王利华	精益生物	15172572258	
	任平	精益生物	13505852533	
	傅永如	精益生物	1385855663	
	王利华	精益生物	135705857	
	王利华	浙江环船环境科技	13758561511	

绍兴市精益生物化工有限公司年产 450 吨 3-羟基丁酸盐项目 固废污染防治设施竣工环境保护验收现场检查意见

2020 年 4 月 17 日，绍兴市精益生物化工有限公司根据《绍兴市精益生物化工有限公司年产 450 吨 3-羟基丁酸盐项目固废污染防治设施竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目环境保护设施竣工验收技术规范、本项目环境影响报告和审批部门关于环境影响报告书的批复等要求对本项目固废污染防治设施进行竣工环境保护验收。形成现场检查意见如下：

一、工程建设基本情况

绍兴市精益生物化工有限公司位于浙江杭州湾上虞经济技术开发区纬五路20号，是一家专业生产氨基酸系列营养保健品添加剂的生物化工企业，公司集产品开发、生产及销售于一体。目前主要生产 α -酮戊二酸、L-鸟氨酸盐酸盐、L-精氨酸苹果酸盐等氨基酸类产品。

公司通过改造提升原有二车间和设施，拆除现有一车间，配套建设一个甲类罐区，利用原有闲置反应釜、真空泵等设备，新购置螺带式单锥真空干燥器、精密过滤器、反应釜、离心机、渗透汽化分子筛膜乙醇脱水装置等设备，建设年产450吨3-羟基丁酸盐项目。该项目环境影响评价由杭州一达环保技术咨询服务有限责任公司编制，2018年4月28日原绍兴市上虞区环境保护局以虞环管[2018]8号文进行了批复。

项目于2018年6月开始动工建设，2019年4月开始调试。2019年11月25-26日企业委托绍兴市三合检测技术有限公司进行了现场监测进行了现场废水废气噪声监测，目前项目配套的各环保设施运行正常。

本次验收范围为绍兴市精益生物化工有限公司年产450吨3-羟基丁酸盐项目配套废水、废气及噪声污染防治设施。

二、工程变动情况

根据项目竣工环保验收监测报告：项目实际建设规模、产品方案、平面布局、建设地点、原辅材料及生产工艺与环评阶段基本一致；生产设备及废气治理工艺略有调整，具体变化如下：

(1) 生产设备中制约产品产能水解反应釜以及产品后续处理的脱色釜、浓缩结晶釜数量及单个容器容积均未发生变化；离心机、过滤器、干燥器、投料器以

及计量泵的数量有所减少。

(2) 废气处理工艺有所调整，调整后的工艺为水解反应、浓缩结晶及干燥废气采用两级冷凝+一级水吸收预处理，乙醇精馏废气采用两级冷凝+一级水吸收预处理；经过预处理的工艺废气与污水站废气汇总进入全厂末端处理，末端处理工艺为一级氧化吸收+两级碱吸收；调整后的废气工艺经专家评审。

参照目前已发布的相关行业建设项目重大变动清单（试行），以上变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、固废贮存场所建设情况及处置去向

项目实际产生的固废种类有废活性炭、蒸（精）馏残液、废溶剂、污水处理污泥及废包装袋等。废活性炭、蒸（精）馏残液委托众联环保、绍兴凤登环保处置；废溶剂委托绍兴凤登环保处置；污水处理污泥及废包装袋委托众联环保处置。

企业实际建立1间危险废物储存库，对不同种类的危险废物进行分区储存。储存场所地面硬化，设有防腐防渗措施、渗漏液收集沟及收集池，门外设置警示标志、危险废物周知卡。在危险废物产生点位设置警示标识、危险废物周知卡及产生点位记录，基本满足危险废物产生单位规范化管理指标要求。

2、环境风险防范及应急措施

企业编制《绍兴市精益生物化工有限公司突发环境污染事件应急预案》并于2018年12月在环保管理部门进行了备案。

四、验收结论

绍兴市精益生物化工有限公司年产450吨3-羟基丁酸盐项目环保手续完备，较好执行了环保“三同时”的要求，固废污染防治设施基本能按照环评及批复的要求建成，该项目在固废处置方面，基本符合国家有关的环保要求；该项目基本具备建设项目环境保护设施竣工验收条件。

五、后续要求

1、进一步规范危废的收集、暂存和处置工作。完善记录台帐。加强突发环境事件应急演练，杜绝环境污染事故发生。

2、补充完善验收监测报告。



2020年4月17日