

薪业资源（江苏）科技有限公司

生物质资源化高值利用实验室项目（部分验

收，组分性能测试分析除外）

竣工环境保护验收报告

薪业资源（江苏）科技有限公司

二〇二四年十二月



表一

建设项目名称	生物质资源化高值利用实验室项目 (部分验收, 组分性能测试分析除外)		
建设单位名称	薪业资源(江苏)科技有限公司		
建设项目性质	新建		
建设地点	江苏武进经济开发区西太湖科技产业园兰香路8号11号楼4楼		
主要产品名称	生物质资源化高值利用新技术研发		
设计生产能力	生物质资源化高值利用新技术研发 (单批生物质原料实验量5~10kg, 全年实验42批次)		
实际生产能力	生物质资源化高值利用新技术研发 (单批生物质原料实验量5~10kg, 全年实验42批次, 组分性能测试分析除外)		
建设项目环评 批复时间	2024年4月	开工建设时间	2024年5月
调试时间	2024年10月	验收现场 监测时间	2024年11月29日~30日
环评报告表 审批部门	常州市生态环境局	环评报告表 编制单位	常州新泉环保科技有限公司
环保设施 设计单位	无锡市三本实验设备有 限公司	环保设施 施工单位	无锡市三本实验设备有限公司
投资总概算	450万元	环保投资总概算	25万元(比例: 5.6%)
实际总概算	400万元	实际环保投资	20万元(比例: 5%)

续表一

验收 监测 依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日施行）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日施行）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022年6月5日施行）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日施行）；</p> <p>(6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国令第682号）；</p> <p>(7) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4号）；</p> <p>(8) 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（生态环境部公告，2018年，第9号）；</p> <p>(9) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管〔97〕122号）；</p> <p>(10) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（生态环境部办公厅，环办环评函〔2020〕688号，2020年12月13日）；</p> <p>(11) 关于印发《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（江苏省生态环境厅，苏环办[2021]122号，2021年4月6日印发）；</p> <p>(12) 《排污许可管理条例》，国务院令第736号，2021年3月1日起施行；</p> <p>(13) 省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知，苏环办〔2024〕16号，2024年1月29日；</p> <p>(14) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），2023年1月20日发布，2023年7月1日实施；</p> <p>(15) 《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022），2022年12月3日发布，2023年7月1日实施；</p> <p>(16) 《国家危险废物名录（2021年版）》（2020年11月25日）；</p> <p>(17) 《固体废物分类与代码目录》，2024年1月22日实施；</p> <p>(18) 《薪业资源（江苏）科技有限公司生物质资源化高值利用实验室项目环境影响报告表》，常州新泉环保科技有限公司，2024年3月；</p> <p>(19) 《薪业资源（江苏）科技有限公司生物质资源化高值利用实验室项目环境影响报告表》审批意见（常武环审[2024]91号），常州市生态环境局，2024年4月15日；</p>
----------------	--

(20) 薪业资源（江苏）科技有限公司提供的其他相关资料。

(21) 《城市污水再生利用 工业用水水质标准》（GB/T19923-2024），2024 年 3 月 15 日发布，2024 年 10 月 1 日实施。

验收
监测
评价
标准
标号
级别
限值

(一)污水排放标准

(1)本项目生活污水经区域污水管网接管进滨湖污水处理厂，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级；废水接管标准详见表 1-1。

表 1-1 污水接管浓度限值 单位：mg/L

执行标准	取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值（mg/L）
《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）	表 1 B 等级	pH	—	6.5~9.5
		CODcr	mg/L	500
		SS	mg/L	400
		NH ₃ -N	mg/L	45
		TP	mg/L	8
		TN	mg/L	70

依据现行环保要求，循环冷却水执行《城市污水再生利用 工业用水水质标准》（GB/T19923-2024）表 1 中“间冷开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水”标准及企业自定回用标准，具体见表 1-2：

表 1-2 回用水标准 单位：mg/L

执行标准	污染物名称	单位	浓度限值（mg/L）
《城市污水再生利用 工业用水水质标准》（GB/T19923-2024）表 1 间冷开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水	pH	—	6.0~9.0
	CODcr	mg/L	50
企业自定回用标准	SS	mg/L	100

(二)废气排放标准

本项目产生的有机废气和酸雾废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1、3 中的排放限值。废气排放标准见表 1-3：

表 1-3 大气污染物排放标准

执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	监控位置	无组织排放监控浓度限值	
					监控点	浓度（mg/m ³ ）
《大气污染物综合排放标准》 DB32/4041-2021 表 1、表 3	非甲烷总烃	60	3	车间或生产设施排气筒出口	边界外浓度最高点	4
	硫酸雾	5	1.1			0.5

原环评中注：1、环评中 VOCs（以非甲烷总烃计）包含乙醇、乙醚、醋酸、乙酸乙酯、二甲基亚砜等有机挥发物；因乙醇、乙醚等有机物使用量很少，以非甲烷总烃综合表征；

2、浓硫酸难挥发、磷酸不易挥发，并且本项目无机酸使用量很少，无机酸雾不作定量分析。

本次验收仅对非甲烷总烃、硫酸雾进行监测，以非甲烷总烃作为主要污染因子。

厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 中排放标准,具体见表 1-4:

表 1-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2
	20	监控点处任意一次浓度值		

(三)噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准。噪声排放标准见表 1-5。

表 1-5 工业企业厂界环境噪声排放标准

执行区域	类别	昼间 (dB)	标准来源
东、南、西、北厂界	表 1 中 3 类	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

(四)固体废弃物贮存标准

本项目所产生的一般工业废物贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求;危险固体废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知(苏环办〔2024〕16 号)等环境保护要求。

(五)总量控制指标

根据项目环评及批复要求,项目污染物总量控制指标见下表:

表 1-6 项目污染物排放总量建议指标 单位: t/a

类别	污染物名称	环评及批复总量	根据本次验收折算量
废水	生活污水	废水量	144
		CODcr	0.0576
		SS	0.0432
		NH ₃ -N	0.0036
		TP	0.0007
		TN	0.0072
废气	VOCs (以非甲烷总烃计)	0.003	0.003

注: VOCs 以非甲烷总烃计,其中包含乙醇、乙醚、醋酸、乙酸乙酯、二甲基亚砷等物质。

表二

工程建设内容

薪业资源（江苏）科技有限公司成立于 2017 年 09 月 10 日，位于江苏武进经济开发区西太湖科技产业园兰香路 8 号 11 号楼 4 楼，占地面积 1110m²（租赁）。经营范围包括一般项目：农林废物资源化无害化利用技术研发；农作物秸秆处理及加工利用服务；生物基材料制造；生物基材料销售；生物基材料技术研发；新材料技术研发；生物质能资源数据库信息系统平台；生物质能技术服务；生态环境材料销售；生物质燃料加工；生物质成型燃料销售；生物质液体燃料生产装备销售；生物质液体燃料生产工艺研发；工程和技术研究和试验发展；资源再生利用技术研发；新材料技术推广服务；生物化工产品技术研发；生物基材料聚合技术研发；科技推广和应用服务；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）

薪业资源（江苏）科技有限公司于 2024 年 3 月申报了“生物质资源化高值利用实验室项目”环境影响报告表，并于 2024 年 4 月 15 日取得了常州市生态环境局批复（常武环审[2024]91 号）。

本项目于 2024 年 5 月开工建设，于 2024 年 9 月部分已建成，2024 年 10 月对该项目配套建设的环境保护设施竣工进行调试。目前，各类主体工程及环保处理设施运行稳定。

2024 年 11 月，薪业资源（江苏）科技有限公司委托常州新睿环境技术有限公司开展竣工环境保护验收工作，常州新晟环境检测有限公司承担本项目的竣工环境保护验收监测工作，相关技术人员对照环评文件及批复，开展验收自查工作，在此基础上编制了《薪业资源（江苏）科技有限公司生物质资源化高值利用实验室项目（部分验收，组分性能测试分析除外）监测方案》，并于 2024 年 11 月 29 日~30 日对本项目进行了现场验收监测。常州新睿环境技术有限公司依据《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》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），验收监测数据统计分析和现场的环境管理检查，2024 年 12 月编制完成本项目验收监测报告表。

目前主体工程工况稳定，各类环境保护设施正常运行，具备竣工环境保护验收监测条件。

表 2-1 项目建设时间进度情况

项目名称	生物质资源化高值利用实验室项目 (部分验收, 组分性能测试分析除外)
项目性质	新建
行业类别及代码	M7320 工程和技术研究和试验发展
建设项目行业类别	四十五、研究和试验发展 98 专业实验室、研发(试验)基地
建设单位	薪业资源(江苏)科技有限公司
建设地点	江苏武进经济开发区西太湖科技产业园兰香路 8 号 11 号楼 4 楼
环评文件	常州新泉环保科技有限公司; 2024 年 3 月
环评批复	常州市生态环境局; 常武环审[2024]91 号; 2024 年 4 月 15 日
开工建设时间	2024 年 3 月
竣工时间	2024 年 9 月
调试时间	2024 年 10 月
验收工作启动时间	2024 年 11 月
验收项目范围与内容	本次验收为“薪业资源(江苏)科技有限公司生物质资源化高值利用实验室项目”部分验收, 组分性能测试分析除外。
验收监测方案编制时间	常州新晟环境检测有限公司; 2024 年 11 月 5 日
验收现场监测时间	2024 年 11 月 29 日~30 日
验收监测报告	2024 年 12 月编写

注: 对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 版) 本项目行业类别无需申请排污登记。

本项目现有员工 6 人, 年工作 300 天, 8 小时一班, 一班制, 全年工作时数为 2400h, 不设有宿舍、食堂和浴室。

本次验收项目产品方案详见表 2-2:

表 2-2 本次验收项目主体工程及产品方案

工程名称	研发产品及产能							环评年运行时数	实际年运行时数
	生物质原料种类	设计产能			实际产能				
		原料单批实验量 (kg/批)	研发批次 (批次/年)	全年实验总量 (kg/a)	原料单批实验量 (kg/批)	研发批次 (批次/年)	全年实验总量 (kg/a)		
生物质资源化高值利用实验室项目	锯木屑	5~10	6	30~60	5~10	6	30~60	2400h	2400h
	稻草	5~10	6	30~60	5~10	6	30~60		
	小麦秸秆	5~10	6	30~60	5~10	6	30~60		
	大豆秸秆	5~10	6	30~60	5~10	6	30~60		
	毛竹竹粉	5~10	6	30~60	5~10	6	30~60		
	棉花秸秆	5~10	6	30~60	5~10	6	30~60		
	芦苇	5~10	6	30~60	5~10	6	30~60		
合计	/		42	210~420	/	42	210~420	2400h	2400h

注：改性液及稀释剂循环使用；改性剂根据改性液和稀释剂组成变化补加，补加量约：10-50kg/a。
研发内容：

本项目研发测试内容主要是：采用秸秆、竹木、芦苇等生物质为原料，委外对原料进行破碎和纤维化加工得到可塑性固体粉料，以液固比 5~10 的比例加入浓度为 10%~20%的催化剂（按照 1:3:4:2:5 的质量比混合改性剂 1 号、改性剂 2 号、改性剂 3 号、稀释剂和水，上述试剂均为绿色环保无污染产品），搅拌制浆后转移至改性釜内进行木质素、纤维素和半纤维素的改性；改性结束后经固液分离得到改性的纤维粉和催化剂，催化剂回收继续用于二次制浆，由于固体材料会带走部分催化剂，因此二次制浆时只需补加少量催化剂即可；改性后的纤维粉部分送到专业机构进行纤维结构分析，具体表征手段有红外光谱，质谱、XRD、X 射线荧光等，其余的则热压成型制备可降解生物质板材，压滤液回收用于二次制浆，采用万能力学测试机对板材进行强度测试、内外表面结合力测试等。

总结：经对照，本次属于部分验收，实际产能为单批生物质原料实验量 5~10kg，全年实验 42 批次（组分性能测试分析除外），其余与环评一致，不属于重大变动。

本次验收主体工程及公辅工程建设情况见表 2-3：

表 2-3 本项目主体工程及公辅工程一览表

工程名称	项目名称	设计能力	备注	实际建设
主体工程	实验室	建筑总面积 1110m ²	/	与环评一致
公辅工程	供电系统	8.4 万 kw.h/年	由市政用电设施提供	由于设施暂未全部建成，目前用电量低于环评预估量
	供水系统	1500m ³ /a	由市政自来水厂供给	与环评一致
	排水系统	生活污水 3840m ³ /a	生活污水接入市政污水管网排入滨湖污水处理厂处理，处理尾水达标排放新京杭运河	与环评一致
		实验室器具清洗废水 6m ³ /a	清洗废水全部作为危废处置	与环评一致
环保工程	废气处理	打浆、改性、压滤、热压、性能测试废气	集气罩收集+碱喷淋（自带除雾器）+二级活性炭吸附装置+1#25m 高排气筒排放	与环评一致
	废水处理	生活污水	生活污水通过市政污水管网接管至常州市武进区滨湖污水处理厂集中处理，尾水排入新京杭运河。	与环评一致
		设备冷却水	循环使用不外排	与环评一致
		实验室器具清洗废水	清洗废水全部作为危险废物委外处置，不外排	与环评一致
	噪声处理	优选低噪声设备，合理布局，并设置消声、隔声等降噪措施，厂界设绿化隔离带	与环评一致	
	固废处理	危险废物仓库	生产车间内占地 8m ²	“三防”，满足固废堆场要求
一般固废仓库		生产车间内占地 5m ²	与环评一致	

	生活垃圾	桶装收集	环卫部门统一清理	与环评一致
--	------	------	----------	-------

总结：经对照，本次属于部分验收，公辅工程未达到环评预估规模，危废仓库面积发生变化，满足企业危废暂存需求，其余主体工程及公辅工程实际建设与环评一致，不属于重大变动。

本次验收项目生产设备见表 2-4：

表 2-4 验收项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	备注
1	通风柜	1.5m	8	4	-4, 暂未建设
2	双面多功能实验台	2×1200	7	7	与环评一致
3	电子万能材料试验机	WDW	1	1	与环评一致
4	压滤成型机	/	1	1	与环评一致
5	马弗炉	1700℃	1	/	-1, 暂未建设
6	马弗炉	1200℃	1	/	1 台马弗炉变更为 1 台烘箱，均用于 性能测试
7	烘箱	200℃	1	2	
8	真空干燥箱	250℃	1	1	与环评一致
9	旋转蒸发仪	1000L	3	1	-2, 暂未建设
10	改性釜	200L (非标)	1	1	与环评一致
11	废气处理系统	定制	1	1	与环评一致
备注	本次部分验收 1 台马弗炉变更为 1 台烘箱用于性能测试，现有设备满足当前生产需求； 4 台通风柜、1 台马弗炉，2 台旋转蒸发仪暂未建设，其余生产设备与环评一致，不属于重大变动。				

总结：经对照，本项目实际建成后与环评对比，1 台马弗炉变更为 1 台烘箱用于性能测试，部分设备暂未建设，现有设备满足当前生产需求，其余与环评一致，不属于重大变动。

本次按照已投产的生产设施实际数量进行验收，属于部分验收，未建设设备不纳入本次验收范围，待建成后需另行验收。

原辅材料消耗及水平衡

验收项目原辅材料消耗见表 2-5:

表 2-5 验收项目原辅材料消耗一览表

序号	物料名称	主要组份	规格	年耗量 (kg/a)		变化情况
				环评	实际	
1	纤维化生物质原料	纤维素、木质素	/	210~420	210~420	与环评一致
2	改性剂 (1#、2#、3#)	石墨烯活化改性含氧天然环状纤维软化催化剂	/	共 10kg: 1# 4kg、 2# 3kg、 3# 3kg	共 10kg: 1# 4kg、 2# 3kg、 3# 3kg	与环评一致
3	硫酸	分析纯, 95~98%	500mL	35	35	与环评一致
4	冰醋酸	分析纯, ≥99.5%	500mL	6.3	6.3	与环评一致
5	磷酸	分析纯, ≥85%	500mL	7.5	7.5	与环评一致
6	乙醇	分析纯, ≥95%	500mL	4	4	与环评一致
7	乙酸乙酯	分析纯, ≥99.9%	500mL	4.5	4.5	与环评一致
8	二甲基亚砜	分析纯, ≥99.5%	500mL	2.2	2.2	与环评一致
9	乙醚	分析纯, ≥99.5%	500mL	3.6	3.6	与环评一致
10	氢氧化钠	分析纯, ≥99.0%	500g	5	5	与环评一致
11	氢氧化钾	分析纯, ≥99.0%	500g	5	5	与环评一致
12	无水碳酸钠	分析纯, ≥99.0%	500g	5	5	与环评一致
13	磷酸氢二钠	优级纯, ≥99%	500g	3	3	与环评一致
14	磷酸二氢钠	优级纯, ≥99.5%	500g	3	3	与环评一致

总结: 经对照, 本项目实际原辅材料消耗量与环评一致, 未发生变动。

验收项目水平衡见图 2-1:

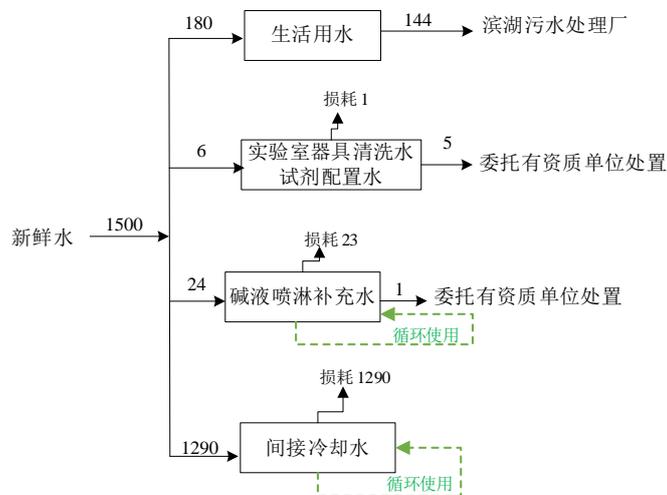


图 2-1 验收项目水平衡图 (t/a)

主要工艺流程及产物环节

(一)工艺流程及产污环节

1、研发流程图：

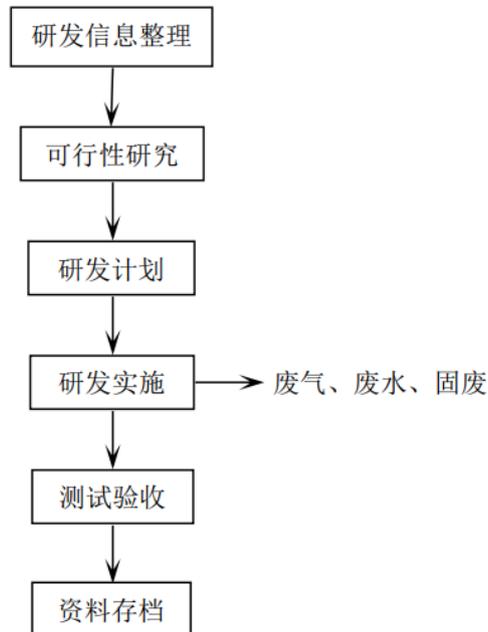


图 2-2 研发流程图

研发流程简述：

(1) 研发信息整理：市场部根据客户需求对研发部门提出研发需求，研发部门根据要求整理出所需新产品的性能指标；研发部门根据市场走向及需求内部提出研发方向及新产品的的主要性能指标。

(2) 可行性研究：研发部门对新产品性能需求、用途等进行综合考评，提交产品可行性研究报告。

(3) 研发计划：项目小组根据新产品研发需求，做相应的项目计划安排，规划项目期限、进度及任务，明确项目人员职责等。

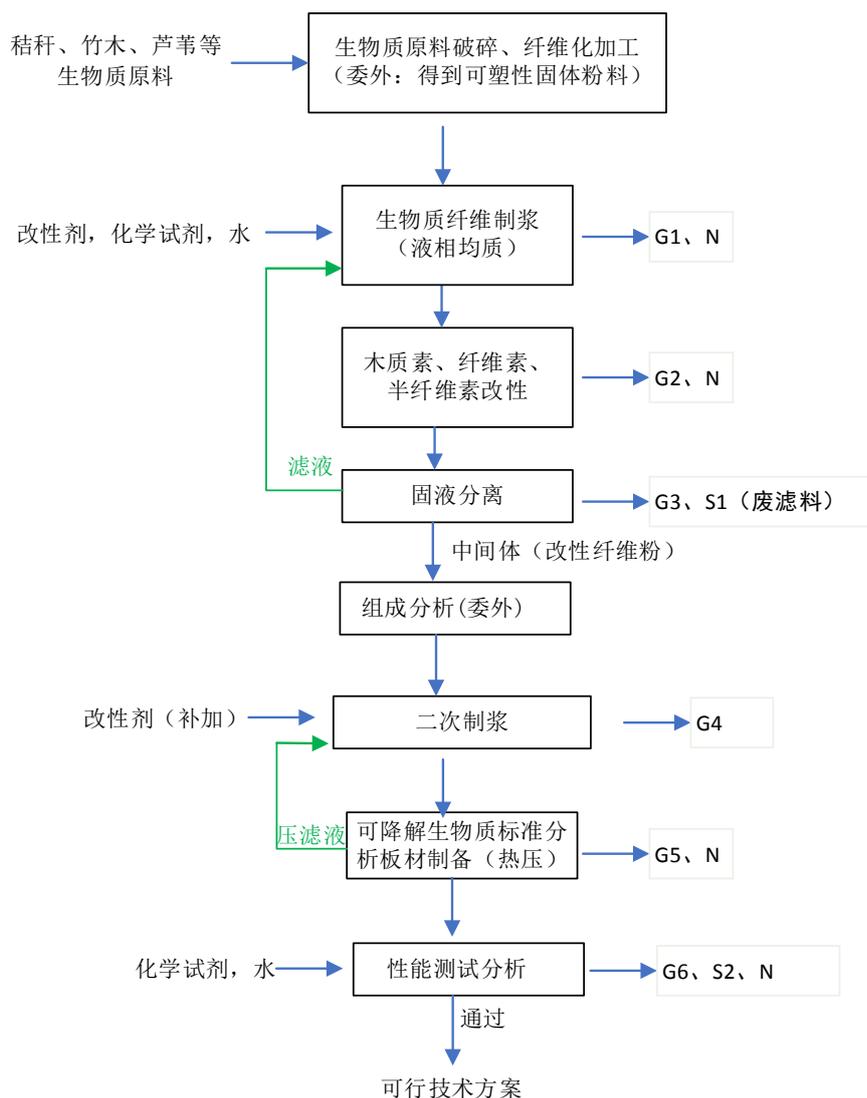
(4) 研发实施：按照项目进展计划开展实施，包括新产品样品的研制，研制过程对应下文生产工艺流程，无需另行生产，研发实施中产生的废气、废水、固废在产品生产过程一并进行核算。

(5) 测试验收：研发实施获得新产品，要求其各项性能指标达到客户或市场需求。新产品根据客户需求进行研制，直接由客户对新产品进行检测验收，后续根据客户要求

进行量产，投入市场。

(6) 资料存档：新产品研发资料为公司内部机密文件，需要存档并由专人保管。

2、研发工艺流程图：



（注：Gn：废气污染物；Sn：固体废弃物；Nn：噪声）

图 2-3 研发工艺流程图

本项目研发内容主要为：采用不同农业、林业废弃物作为原料，根据生物质原辅料的合理配比，进行材料的表面改性（改性的基本条件根据不同材料特性，探索表面催化特性、温度、压力等重要参数）；以最终制备的标准板材强度分析检测为基准，筛选不同改性条件，或者根据不同原料复合改性后获得的板材，测定板材强度，筛选不同原料复合的基本条件；最终找到符合目标客户要求的可降解、可替代塑料的 3D 打印等用途的新材料研发技术方案，实验室仅承担研发任务。

实验室研发唯一任务：研发以天然物质（材料）为原料，制备新型绿色可降解材料，目标是替代高分子材料、部分替代不锈钢钢材、替代纯天然木材。

实验室没有任何商业生产任务，不存在研发产品去向问题。

研发工艺流程简述：

生物质原料制备（委外）：

秸秆、竹木、芦苇等生物质原料先委外剪切加工至实验所需的尺寸，然后委外进行纤维化加工（加水膨化），制得生物质固体纤维化原料（膨化料：含 30%水分），存放于膨化料存放区备用。

生物质纤维浆制备：

将生物质固体纤维化原料（含 30%水分）直接与催化改性液混合打浆，制备成浆液，用离心泵送入改性釜（没有粉尘废气产生）；然后添加水和少量化学试剂，搅拌混合均匀，制得生物质纤维浆；制浆过程中水溶液循环使用，无废水、废液产生。

该过程会产生少量废气（G1）和机械噪声（N）。

木质素、纤维素、半纤维素改性：

将制备好的生物质纤维浆在改性釜中依次进行改性：每个环节根据生物质来源不同，按照相应的温度和停留时间依次进行改性处理。改性过程中水溶液循环使用无废水、废液产生，产生少量废气（G2）和机械噪声（N）。

固液分离：

生物质纤维浆改性后进行固液分离，液相返回到制浆环节循环使用，固相为中间体（改性纤维粉：暂存于反应料存放区备用）。

该过程中会产生少量废气（G3）和废滤料（S1）。

组成分析（委外）：

生物质原料改性后委托国家和地方联合生物质工程中心检测进行组成分析（采用 IR 红外光谱仪等设备进行纤维表面官能团测定分析），测试后的纤维物料回收利用（返回改性后物料中）。

二次制浆：

固液分离后的固相根据检测结果，适当补加少量改性剂和水进行二次制浆，制浆过程中水溶液循环使用无废水、废液产生，产生废气（G4）和机械噪声（N）。

可降解生物质标准分析板材制备：

通过热态模压设备压制标准厚度方形板材，提供给板材性能测试；压滤液返回到二次制浆釜中循环使用，制板过程中会产生少量废气（G5）和噪声（N）。

注：生物质标准分析板材去向：同批次样板中一部分样板进行各种性能测试，测试后委外破碎加工后作为生物质原料回用于制浆，另外一部分样板作为样品保存。

板材性能测试分析：

板材强度测定、防水性能测定、阻燃性能测试以及防腐性能测试由实验室完成，导热、导磁以及雷达波性能测试委托军工测试。

板材性能测试过程中会产生废气（G6）、固体废物（S2）和机械噪声（N）。

性能测试中原料组分性能测试分析相关设备暂未建设，本次验收材料性能测试，组分性能测试分析除外。

注：实验室强度测定后废弃板材，将集中委外粉碎处理后回收利用。

总结：本次实际建成后与环评对比，组分性能测试分析暂未建设，其余生产工艺流程与环评一致，不属于重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、废水

本项目厂区内已实行“雨污分流”，雨水直接排入市政雨水管网；本项目生活污水经园区污水管网收集后接管至滨湖污水处理厂集中处理，尾水最终排入新京杭运河。冷却水循环使用不外排，碱喷淋用水循环使用、喷淋废液作危废处置，实验室器具清洗废水全部作为危废处置不外排。

本项目污水接管及监测点位见图 3-1。

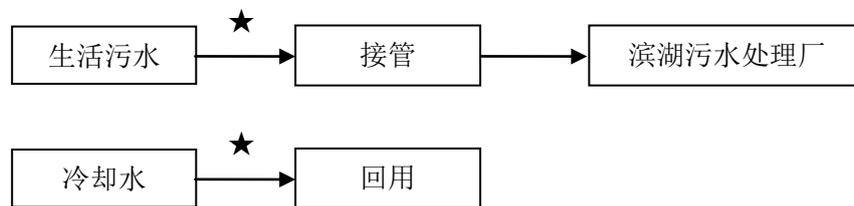


图 3-1 污水接管及监测点位图

总结：经对照，本项目废水收集及处理情况与环评一致，未发生变动。

二、废气

2.1 有组织废气

本项目试剂配制、生物质改性、压滤、材料性能测试等过程产生的有机废气和少量无机酸雾废气（硫酸雾、磷酸雾等），经集气罩/集气管道收集后由碱液喷淋装置（自带除雾器）+二级活性炭装置处理后通过 25 米高 1#排气筒排放。

本项目有组织废气排放及治理措施对照表详见表 3-1；有组织废气走向及监测点位见图 3-2。

表 3-1 废气排放及治理措施对照表

环评及批复要求				实际建设			
污 源	主要污染因子	废气处理规模 (m ³ /h)	处理设施及排放去向	污染源	主要污染因子	废气量 (m ³ /h)	处理设施及排放去向
配制、改性、压滤、测试废气	非甲烷总烃、硫酸雾	5000	碱喷淋（自带除雾器）+二级活性炭吸附装置	25 米高 1#排气筒	配制、改性、压滤、测试废气	非甲烷总烃、硫酸雾	详见表七 与环评一致

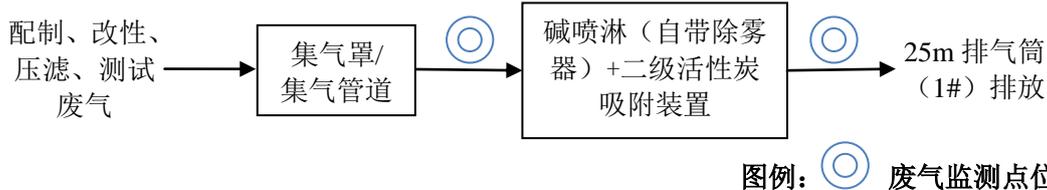


图 3-2 有组织废气处理流程图及监测点位

根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》，本项目 1#排气筒“碱喷淋（自带除雾器）+二级活性炭吸附装置”中活性炭更换周期参照以下公式计算：

$$T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中，T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，本项目活性炭装填量共 50kg；

s—动态吸附量，%，取 10%；

c—活性炭削减的 VOCs 的浓度，mg/m³，本项目为 1mg/m³；

Q—风量，m³/h，本项目风量为 5000m³/h；

t—运行时间，h/d，本项目为 8h/d。

则本项目 1#排气筒活性炭更换周期约为 125 天。依据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》“附件 活性炭吸附装置入户核查基本要求”，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，因此 1#排气筒活性炭更换周期为 3 个月。

2.2 无组织废气

本项目无组织废气主要为：未捕集的废气在实验室内无组织排放。

表 3-2 本项目无组织废气治理措施一览表

污染源	污染物	环评设计		实际建设	
		排放方式	防治措施	排放方式	防治措施
未捕集到的废气	非甲烷总烃、硫酸雾	无组织排放	加强通风	与环评一致	与环评一致

总结：经对照，本项目废气收集及处理情况与环评一致，未发生变动。

三、噪声

本项目的生产设备均设置在车间内，主要噪声源为有球磨机、液压机、喷雾造粒机、风机等设备运行产生的噪声。该公司通过采取隔声、减振等防治措施，使得厂界噪声达标，治理措施见表 3-3。

表 3-3 项目主要噪声源及治理措施一览表

噪声源	位置	治理措施	
		环评/批复	实际建设
风机	生产车间	隔声、减震 厂房隔声	与环评一致
通风柜			
压滤成型机			
马弗炉			
烘箱			
改性釜			
旋转蒸发仪			

四、固废

(1) 固废产生种类及处置去向

本验收项目产生的一般固废：废原料包装物收集后外售综合利用；产生的危险废物：实验室废液、废包装瓶/内袋、废滤料、废手套抹布/一次性实验器材、废活性炭、碱喷淋废液均委托有资质单位处置；生活垃圾由当地环卫部门统一处理。具体固体废物产生及处置情况见表 3-4：

表 3-4 固废产生及处置情况

类别	名称	危废类别及代码	环评产生量 (t/a)	部分验收折算量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	防治措施	
						环评	实际
一般固废	废原料包装物	SW59 900-099-S59	0.5	0.5	0.5	外售综合利用	外售综合利用
危险废物	实验室废液	HW49 900-047-49	5.3	5.3	5.3	委托有资质单位处置	委托常州玥辉环保科技发展有限公司处置
	废包装瓶/内袋	HW49 900-041-49	0.2	0.2	0.2		
	废手套抹布/一次性实验器材	HW49 900-041-49	0.05	0.05	0.05		
	废活性炭	HW49 900-039-49	0.2	0.2	0.2		
	碱喷淋废液	HW35 900-399-35	1	1	1		
	废滤料	HW49 900-041-49	0.1	0.1	0.1		
生活垃圾	生活垃圾	SW64 900-099-S64	0.9	0.9	0.9	环卫清运	环卫清运

注：①危废实际产生量按本次验收项目已建成生产设备满负荷运行状态下核算；

②一般固废对照《固体废物分类与代码目录》完善固废代码。

经对照，本次验收项目危废均委托有资质单位处置，且固体废物处置率、利用率 100%。

(2) 固废仓库设置

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 3-5 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危废名称	最大储存量 t	贮存位置	面积 m ²	容积率	核算每 m ² 存放量 t	核算最大储存量 t
1	实验室废液	1.3	危废仓库	5	0.8	1	4
2	废包装瓶/内袋	0.2					
3	废手套抹布、一次性实验器材	0.05					
4	废活性炭	0.05					
5	废碱液	0.25					
6	废滤料	0.1					

注：废活性炭、废液至少每季度转移一次；其他危废每年转移一次。

本项目设置一座 5m² 的危废仓库，考虑到进出口、过道等，有效存储面积按 80% 计算，则有效存储面积为 4m²。本项目废液采用吨桶堆放，其余固态危废采用包装桶存放。每平方空间内危废储存量约为 1t，则危废库最多可储存危废 4 吨，本项目各类危废最大储存量共计 1.95t，能够满足企业危险废物的暂存需求。

厂内设有一般固废堆场 1 处，位于生产车间内，约 5 平方米，满足本项目一般固废暂存需要，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求。

厂内设有危废库房 1 处，位于生产车间内，约 5 平方米，满足防雨、防风、防扬散、防火、防盗要求，地面墙角采取了防腐、防渗、防泄漏措施；在关键位置布设视频监控系统；环保标志牌已设置齐全，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签及环保标志牌，满足本项目危险废物暂存要求，其建设与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相符性对照如下：

表 3-6 与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相符性对照表

条款	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	对照情况
4 总体要求	4.1 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。	已设置专用的危废仓库
	4.3 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	已按要求分类存放
	4.4 贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。	已经按照要求危废包装严实，不易挥发有机废气，已设置托盘，可收集渗滤液
	4.5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。	本项目危废未混装

	4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	已按要求在相应位置设置标志牌
	4.7 HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。	已按照要求设置监控，并做好管理台账
	4.9 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃 危险品贮存。	已按照要求入库的危险废物已进行预处理
6.1 一般规定	6.1.1 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	危废仓库已做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施
	6.1.2 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	危废仓库内部已做好分区，危废分区贮存
	6.1.3 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	危废仓库已设置环氧地坪防腐，地面无裂痕，已设置托盘防泄露
	6.1.4 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10 ⁻⁷ cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10 ⁻¹⁰ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。	危废仓库已设置环氧地坪防腐
6.2 贮存库	6.2.1 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	危废仓库内不同贮存分区之间采用过道、黄色标线进行隔离
	6.2.2 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	危废仓库已设置托盘用于收集渗滤液，托盘的容积满足企业实际需求
	6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。	本项目危废包装严实，不易挥发有机废气
7 容器和包装物污染控制要求	7.2 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。	危险废物的容器和包装物满足防渗、防漏、防腐和强度等要求
	7.5 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。	盛装液态、半固态危险废物的容器上方留有适当的空间
8.2 贮存设施运行环境管理要求	8.2.1 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。	危险废物已粘贴标签，并设有专人对标签信息进行核对

五、其他措施

表 3-7 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范设施	该公司已做到基础防范，在车间、仓库等位置配备一定数量的灭火器等应急物资。危废库地面墙角采取了防腐、防渗、防泄漏措施；在关键位置布设视频监控系统；已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置。
在线监测装置	环评及批复未作规定
环保设施投资情况	本次验收项目目前实际总投资 400 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资额的 5%。废水、废气、噪声、固体废物、绿化、其他各项环保投资情况详见建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表。
“三同时”落实情况	项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，能较好地履行环境保护“三同时”制度。
“以新带老”措施	本项目不涉及以新带老。
排污口设置	本项目厂区设有污水排放口 1 个，雨水排放口 1 个，1 个废气排放口，各排污口均按规范设置。
卫生防护距离	本项目以实验室为边界外扩 50 米设置卫生防护距离，该卫生防护距离范围内无居民等敏感保护目标。
环境管理制度	该公司已制定相应的环保制度，并有专人管理，定期加强员工培训。

六、项目变动情况

实际建设情况与环评及批复对比情况如下。

表 3-8 本项目与环办环评函〔2020〕688 号对照一览表

序号	环办环评函[2020]688 号		对照		变动情况/原因	不利环境影响分析	变动界定
	类别	内容	原环评中内容	实际建设情况			
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	新建生物质资源化高值利用新技术研发	与环评一致	无	/	无变动
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。	生物质资源化高值利用新技术研发（单批生物质原料实验量 5~10kg，全年实验 42 批次）； 各类原辅材料、成品均放置于厂区内。	生物质资源化高值利用新技术研发（单批生物质原料实验量 5~10kg，全年实验 42 批次，组分性能测试分析除外），其余与环评一致	部分验收	/	无变动
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	生物质资源化高值利用新技术研发（单批生物质原料实验量 5~10kg，全年实验 42 批次）； 各类原辅材料、成品均放置于厂区内。 本项目排放的废水为生活污水，不涉及废水第一类污染物	生物质资源化高值利用新技术研发（单批生物质原料实验量 5~10kg，全年实验 42 批次，组分性能测试分析除外），其余与环评一致	部分验收	/	无变动
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能	生物质资源化高值利用新技术研发（单批生物质原料实验量 5~10kg，全年实验 42 批次）； 各类原辅材料、成品均放置于厂区内。 污染排放量如下： 大气污染物：挥发性有机物≤0.003。 水污染物：生活污水量≤144、化学需氧量≤0.0576、氨氮≤0.0036、总磷≤0.0007。	本项目位于 O ₃ 、PM _{2.5} 不达标区；根据验收检测数据计算可知，项目各污染物排放量均小于环评及批复折算量。 与环评一致	部分验收	/	无变动

		力增大,导致污染物排放量增加 10%及以上的。					
5	地点	重新选址;在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目位于江苏武进经济开发区西太湖科技产业园兰香路 8 号 11 号楼 4 楼。一般固废堆场位于生产车间内,危废仓库位于生产车间内。本项目不需设置大气环境防护距离;以实验室为边界外扩 50 米设置卫生防护距离,该卫生防护距离范围内无居民等敏感保护目标。	与环评一致	无	/	无变动
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一: (1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外); (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的; (3)废水第一类污染物排放量增加的; (4)其他污染物排放量增加 10%及以上的。	产品品种为生物质资源化高值利用新技术研发; 生产装置详见表 2-4 中内容; 原辅料详见表 2-5 中内容; 生产工艺详见图 2-2~图 2-3 中内容;	1 台马弗炉变更为 1 台烘箱用于材料性能测试,部分设备暂未建设,现有设备满足当前生产需求,其余与环评一致; 组分性能测试分析暂未建设;其余与环评一致。	1 台马弗炉变更为 1 台烘箱用于材料性能测试,4 台通风柜、1 台马弗炉,2 台旋转蒸发仪暂未建设;组分性能测试分析暂未建设;	现有设备满足当前生产需求,不新增污染物种类,不增加污染物排放量,不增加废水第一类污染物排放量;	不属于重大变动
7		物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	各类原辅材料通过汽车运输、装卸,放置于生产车间内。	与环评一致	无	/	无变动
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化,导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上	废水污染防治措施: 厂区内实行“雨污分流”的原则。雨水直接排入市政雨水管网;本项目生活污水经污水管网收集后接管至滨湖污水处理厂集中处理,尾水最终排入新京杭运河。间接冷却水循环使用不外排,碱喷淋用水循环使用、	废水污染防治措施: 与环评一致 废气污染防治措施: 与环评一致	无	/	无变动

	的	喷淋废液作危废处置,实验室器具清洗废水全部作为危废处置不外排。 废气污染防治措施: 本项目试剂配制、生物质改性、压滤、性能测试等过程产生的有机废气和少量无机酸雾废气(硫酸雾、磷酸雾等),经集气罩/集气管道收集后由碱液喷淋装置(自带除雾器)+二级活性炭装置处理后通过25米高1#排气筒排放。未捕集的废气通过加强车间通风进行无组织排放。				
9	新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直 排放口位置变化,导致不利环境影响加重的。	厂区已实施“雨污分流”,依托厂区共有污水排放口1个,雨水排放口1个。	与环评一致	无	/	无变动
10	新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放 排气筒高度降低10%及以上的	本项目试剂配制、生物质改性、压滤、性能测试等过程产生的有机废气和少量无机酸雾废气(硫酸雾、磷酸雾等),经集气罩/集气管道收集后由碱液喷淋装置(自带除雾器)+二级活性炭装置处理后通过25米高1#排气筒排放。未捕集的废气通过加强车间通风进行无组织排放。	与环评一致	无	/	无变动
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的。	噪声污染防治措施: 合理布局,并合理布置,并设置消声、隔声等相应的隔声降噪措施,厂界设绿化隔离带; 土壤及地下水污染防治措施: 各污染单元做好相应的防渗措施,污染物不对地下水环境造成影响。	与环评一致	无	/	无变动
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的	项目产生的一般固废:废原料包装物收集后外售综合利用;产生的危险废物:废矿物润滑油、废真空泵油、废含油劳保用品、废油桶委托有资质单位处置;	与环评一致	无	/	无变动

	除外); 固体废物自行处置方式变化, 导致不利环境影响加重的。	生活垃圾由当地环卫部门统一处理。				
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化, 导致环境风险防范能力弱化或低的。	须认真落实各项预防和应急措施, 发生火灾爆炸应全厂紧急停电, 根据火灾原因、区域等因素迅速确定灭火方案, 避免对周围保护目标造成较大的影响; 定时检查废气处理装置的运行状况, 确保设备各处理设备正常运转, 并且注意防范其它风险事故的发生。	本项目已做到基础防范, 在车间、仓库等配备一定数量的灭火器等应急物资, 已制定相应规范制度	无	/	无变动

本次验收为生物质资源化高值利用实验室项目（部分验收，组分性能测试分析除外），项目规模不变。验收项目在实际建设过程中，与原环评对比，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施均未发生重大变动。

实际建成后与环评对比，1 台马弗炉变更为 1 台烘箱用于材料性能测试，部分设备暂未建设，现有设备满足当前生产需求，其余与环评一致，不属于重大变动。

实际建设过程中，性能测试中原料组分性能测试分析相关设备暂未建设，其余生产工艺流程与环评一致，不属于重大变动。

危废仓库面积发生变化，满足企业危废暂存需求，公辅工程未达到环评预估规模，危废均委托有资质单位处置，且固体废物处置率、利用率 100%，不会导致污染物种类及排放总量的增加，不直接排向外环境，对周围环境无直接影响，不属于重大变动。

本次按照已投产的生产设施实际数量进行验收，未建设设备不纳入本次验收范围，待建成后需另行验收。

综上，不属于重大变动。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、建设项目环境影响报告表总结论

表 4-1 环评结论摘录

环境影响分析 (环评摘录)	废水	本项目厂区内实行“雨污分流”的原则。本项目废水为生活污水、实验室器具清洗废水、间接冷却水、碱喷淋废水。生活污水接管至园区污水管网进滨湖污水处理厂进行处理，尾水排入京杭运河；间接冷却水循环使用不外排，碱喷淋用水循环使用、喷淋废液作危废处置，实验室器具清洗废水全部作为危废处置不外排。
	废气	<p>本项目废气主要为试剂配制、生物质改性、压滤、性能测试等过程产生的有机废气和少量无机酸雾废气（硫酸雾、磷酸雾等），经集气罩/集气管道收集后由碱液喷淋装置（自带除雾器）+二级活性炭装置处理后通过 1#25 米高排气筒排放。未收集处理的废气在车间内无组织逸散。</p> <p>本项目排放的大气污染物主要为有机废气（以非甲烷总烃计）和少量酸雾废气，针对产污环节采取了可行的污染治理措施，经处理后达标排放，排放强度较低；对周围空气环境影响可接受。</p> <p>根据计算，本项目以实验室为边界外扩 50 米设置卫生防护距离，距离本项目最近的大气环境保护目标希望家园距车间最近距离为 145 米，本项目卫生防护距离内无环境敏感目标。</p>
	噪声	<p>本项目噪声源主要有风机、改性釜、烘箱、马弗炉等，其噪声级一般在 75~90dB(A) 之间。</p> <p>对机械噪声采取隔声、吸声、减振等综合降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少噪声对环境的影响。同时，厂房按建设规范要求建设，车间墙体及门窗采用环保隔声门窗，通过采取以上措施，综合隔声能力可达到 25dB(A) 以上。</p> <p>从预测结果可看出，在采取相应防治措施后，本项目对厂界噪声的昼间预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。</p> <p>综上所述，项目建成后对周边声环境影响可以接受。</p>
	固废	本项目固体废物利用、处置及处理率达到 100%，不直接排向外环境，固体废物对周围环境无直接影响。
总结论	综上所述，本项目符合国家相关法律法规、产业政策和城市总体规划。项目在建设中和建成运行以后将产生一定程度的废水、噪声及固体废物的污染，但在严格按照“三同时”制度，全面落实本评价拟定的各项环境保护措施，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，各污染物能够满足国家和地方规定的污染物排放标准，不降低当地的环境质量功能属性。因此，该项目的建设方案和规划，在环境保护方面可行，在拟定地点、按拟定规模及计划实施具有环境可行性。	

2、审批部门审批决定

表 4-2 项目审批意见与实际落实情况一览表

环评批复要求	批复落实情况
一、根据《报告表》的评价结论，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，同意你单位按照《报告表》所述内容进行项目建设。	已落实。 已按照《报告表》中结论，落实各项措施。
二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你	<p>(-)按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目冷却水循环使用，不外排；生活污水接入污水管网至滨湖污水处理厂集中处理。</p> <p>已落实。 厂区已实施“雨污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入市政雨水管网。本项目冷却水循环使用，不外排；生活污水接入污水管网至滨湖污水处理厂集中处理。</p>

<p>单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。同时须着重做好以下工作：</p>		<p>验收监测期间，项目所在厂区生活污水接管口污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准。</p> <p>经检测，循环冷却水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物的浓度均符合《城市污水再生利用工业用水水质标准》（GB/T19923-2024）表 1 中“间冷开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水”标准和企业自定回用标准。</p>
	<p>(二)进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《报告表》提出的要求。废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中有关标准。</p>	<p>已落实。</p> <p>①有组织废气：本项目试剂配制、生物质改性、压滤、材料性能测试等过程产生的有机废气和少量无机酸雾废气（硫酸雾、磷酸雾等），经集气罩/集气管道收集后由碱液喷淋装置（自带除雾器）+二级活性炭装置处理后通过 25 米高 1#排气筒排放。</p> <p>验收监测期间，1#排气筒中非甲烷总烃、硫酸雾的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准限值。</p> <p>②无组织废气：未捕集的废气在车间内无组织排放。</p> <p>验收监测期间，厂界处无组织排放的非甲烷总烃、硫酸雾周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准限值。厂区内车间外无组织排放的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）浓度符合《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准限值。</p>
	<p>(三)选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。</p>	<p>已落实。</p> <p>本项目选用低噪声设备，隔声、减振等降噪措施，使得厂界噪声达标。</p> <p>验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。</p>
	<p>(四)严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，防止造成二次污染。</p>	<p>已落实。</p> <p>①各类一般固废分类收集，综合利用，厂内设置规范化一般固废堆场 1 处，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘要求；</p> <p>②危险废物实验室废液、废包装瓶/内袋、废滤料、废手套抹布/一次性实验器材、废活性炭、碱喷淋废液均委托常州玥辉环保科技有限公司处置。厂内设置规范化危险废物堆场 1 处，满足防雨、防风、防扬散、防火、防盗要求，地面做导流设施，地面墙角做防腐、防渗、防泄漏措施；在关键位置布设视频监控系统；环保标志牌已设置齐全，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标</p>

		签及环保标志牌； ③生活垃圾由当地环卫部门统一处理。
	(五)按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。	本项目共设有 1 个污水排放口，1 个雨水排放口，1 个废气排放口，各排污口均按规范设置。
三、本项目实施后，污染物年排放量初步核定为（单位：吨/年）：	(一)水污染物（接管考核量）：生活污水量 ≤ 144 、化学需氧量 ≤ 0.0576 、氨氮 ≤ 0.0036 、总磷 ≤ 0.0007 。	监测期间，各类污染物浓度均满足环评及批复中要求；生活污水排放量满足环评及批复总量。
	(二)大气污染物：挥发性有机物 ≤ 0.003 ，颗粒物 ≤ 0.04 。	监测期间，废气浓度和总量均满足环评折算量及批复要求。
	(三)固体废物：全部综合利用或安全处置。	固体废物全部综合利用或安全处置。
四、建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目竣工后，你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。除按照国家规定需要保密的情形外，你单位应当依法向社会公开验收报告。		该项目正在进行竣工环境保护部分验收。
五、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，应当重新报批建设项目的环评文件。建设项目自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。		建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动。项目自批准之日起至开工建设日期，未超过五年。
六、企业应对污水治理、废气治理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。		企业已完善内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，已按照标准配备环境治理设施，已开展安全风险辨识管控（见附件）。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

现场采样、实验室分析及验收监测报告编制人员均持有上岗证，且废气、废水、噪声均做好监测的质量保证及质量控制。

1、监测分析方法

验收监测期间，各污染因子监测分析方法见 5-1。

表 5-1 监测分析方法

检测类别	检测项目	分析方法	检出限
废水	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	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	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	0.05mg/L
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	0.07mg/m ³
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	0.2mg/m ³ (以 0.40m ³ 计)
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	0.07mg/m ³
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	0.2mg/m ³ (以 0.40m ³ 计)
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

2、监测仪器

本验收项目使用监测仪器见表 5-2。

表 5-2 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	仪器型号	仪器编号	检定/校准情况
1	便携式 PH 计	PHBJ-260	XS-A-075/122	已检定
2	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	XS-A-107/108	已检定
3	真空箱气袋采样器	KB-6D	XS-A-111/113/114/138	已检定
4	气象五参数仪	YGY-QXM	XS-A-024	已检定
5	综合大气采样器	KB-6120-E	XS-A-103/104/105/106	已检定
6	多功能声级计	AWA5688	XS-A-120	已检定
7	声校准器	AWA6022A	XS-A-121	已检定

8	天平 万分之一	FA2204N	XS-A-010	已检定
9	烘箱	WGL-125B	XS-B-017	已检定
10	紫外分光光度计	uv-1200	XS-A-142	已检定
11	紫外分光光度计	L5	XS-A-007	已检定
12	离子色谱仪	CIC-D100	XS-A-006	已检定
13	气相色谱仪	GC9790Plus	XS-A-005	已检定

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。采样过程中采集了一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，监测数据严格执行三级审核制度，质量控制情况见表 5-3。

表 5-3 水质污染物检测质控结果表

检测因子		pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮
样品数 (个)		16	16	8	8	8
现场 平行	检查数 (个)	3	2	2	2	2
	检查率 (%)	18.8	12.5	25.0	25.0	25.0
	合格率 (%)	100	100	100	100	100
实验室 平行	检查数 (个)	/	4	2	2	2
	检查率 (%)	/	16.0	25.0	25.0	25.0
	合格率 (%)	/	100	100	100	100
加标样	检查数 (个)	/	/	2	2	2
	检查率 (%)	/	/	25.0	25.0	25.0
	合格率 (%)	/	/	100	100	100
标样	检查数 (个)	3	4	/	/	/
	合格率 (%)	100	100	/	/	/
全程序空 白	检查数 (个)	/	2	2	2	2
	合格率 (%)	/	100	100	100	100

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%之间）。

(2) 大气采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。大气采样器在测试前按监测因子用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。

表 5-4 废气污染物检测质控结果表

检测因子		非甲烷总烃	硫酸雾
样品数 (个)		156	5
现场平行	检查数 (个)	/	/
	检查率 (%)	/	/
	合格率 (%)	/	/
实验室平行	检查数 (个)	18	/
	检查率 (%)	11.5	/
	合格率 (%)	100	/
加标样	检查数 (个)	/	/
	检查率 (%)	/	/
	合格率 (%)	/	/
标样	检查数 (个)	4	2
	合格率 (%)	100	100
全程序空白	检查数 (个)	8	4
	合格率 (%)	100	100

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声源进行了校准，测量前后仪器示值相差小于 0.5dB。

噪声校准记录见表 5-5。

表 5-5 噪声声级计校准结果表

测量日期	仪器名称及型号	编号	昼间		夜间		校验判断
			测量前	测量后	测量前	测量后	
2024年11月29日	AWA5688 多功能声级计	XS-A-120	93.8	93.9	/	/	合格
	AWA6022A 声级校准器	XS-A-121					
2024年11月30日	AWA5688 多功能声级计	XS-A-120	93.8	93.7	/	/	合格
	AWA6022A 声级校准器	XS-A-121					
备注	1、AWA6022A 声级校准器源强为 94.0dB(A); 2、测量前、后校准示值偏差不大于 0.5dB(A)为合格。						

表六

验收监测内容：

1、废水监测

本验收项目废水监测点位、项目和频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、监测项目和监测频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	生活污水排口	pH 值、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	4 次/天，监测 2 天
生产废水	循环冷却水	pH 值、COD、SS	4 次/天，监测 2 天
备注	/		

2、废气监测

本验收项目废气监测点位、项目和频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位、项目和频次

项目	污染源	工段	监测点位	监测因子	监测频次
有组织	1#	配制、改性、压滤、测试工段	1 个进口	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
			1 个出口		
无组织	厂界	/	厂界 4 个点	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
		/	厂界 4 个点	硫酸雾	一天，一次
	厂区内车间外	/	1 个点	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天

注：根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》“6.3.验收监测频次：对处理效率的测试，可选择主要因子并适当减少监测频次”的规定，本次验收主要以非甲烷总烃进行考核，配制、改性、压滤、测试过程中产生的硫酸雾环评中不进行定量分析，仅监测排气筒出口一个频次，厂界仅监测一个频次。

3、噪声监测

本验收项目噪声监测点位、项目和频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、监测项目和监测频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界	东、南、西、北厂界外 1m	Leq(A)	昼间，监测 1 次/天，监测 2 天
噪声源	风机等	Leq(A)	昼间，监测 1 次
备注	本项目夜间不生产。		

表七

验收监测期间生产工况记录：

常州新晟环境检测有限公司于 2024 年 11 月 29 日~30 日对本项目进行验收监测。监测期间生产工况见表 7-1。

表 7-1 监测期间运行工况一览表

名称	型号	设计年用量 (台/套)	实际日用量		备注
			11月29日	11月30日	
通风柜	1.5m	8	4	4	-4
双面多功能实验台	2×1200	7	7	7	/
电子万能材料试验机	WDW	1	1	1	/
压滤成型机	/	1	1	1	/
马弗炉	1200℃	1	0	0	-1
马弗炉	1700℃	1	0	0	1 台马弗炉变 更为 1 台烘箱
烘箱	200℃	1	2	2	
真空干燥箱	250℃	1	1	1	/
旋转蒸发仪	1000L	3	1	1	-2
改性釜	200L (非标)	1	1	1	/
废气处理系统	定制	1	1	1	/

验收监测期间，实际生产负荷均达到 75% 以上，满足验收工况要求。

验收监测结果：

1、废水

本项目废水监测结果见表 7-2~表 7-3。

表 7-2 生活污水接管口监测结果

采样日期	采样 点位	监测项目	监测结果 (单位: mg/L)					
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或 范围	标准 限值
2024 年 11 月 29 日	生活污 水排放 口	pH 值	8.0	8.0	8.1	8.1	8.0~8.1	6.5~9.5
		化学需氧量	205	198	208	216	207	500
		悬浮物	68	69	63	67	67	400
		氨氮	0.428	0.414	0.424	0.437	0.426	45
		总磷	0.12	0.14	0.14	0.12	0.13	8
		总氮	2.04	1.95	2.10	2.01	2.02	70
2024 年 11 月 30 日	生活污 水排放 口	pH 值	7.9	7.9	7.9	8.0	7.9~8.0	6.5~9.5
		化学需氧量	184	180	185	192	185	500

	悬浮物	68	71	70	73	70	400
	氨氮	0.436	0.424	0.411	0.432	0.426	45
	总磷	0.14	0.12	0.12	0.12	0.12	8
	总氮	1.99	1.94	2.05	1.98	1.99	70
评价结果	生活污水接管口污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1B 级标准。						
备注	pH 值无量纲						

表 7-3 生产废水监测结果

采样日期	采样点位	监测项目	监测结果（单位：mg/L）					
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围	标准限值
2024年11月29日	循环冷却水	pH 值	8.1	8.1	8.1	8.0	8.0~8.1	6.0~9.0
		悬浮物	14	15	13	16	14	≤100
		化学需氧量	10	8	9	10	9	≤50
2024年11月30日	循环冷却水	pH 值	8.1	8.2	8.1	8.1	8.1~8.2	6.0~9.0
		悬浮物	17	16	18	15	16	≤100
		化学需氧量	8	9	7	9	8	≤50
评价结果	经检测，循环冷却水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物的浓度均符合《城市污水再生利用工业用水水质标准》（GB/T19923-2024）表 1 中“间冷开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水”标准和企业自定回用标准。							
备注	pH 值无量纲							

2、废气

本项目废气监测结果见表 7-4~7-6。监测时气象情况统计见表 7-7。

表 7-4 有组织排放废气监测结果 (FQ-1)

1、测试工段信息										
工段名称	生产车间配制、改性、压滤、测试工段					编号	FQ01			
治理设施名称	碱喷淋（自带除雾器）+ 两级活性炭吸附	排气筒高度	25 米	排气筒截面积 m ²	出口：0.3848					
2、监测结果										
测点位置	测试项目	单位	标准 限值	监测结果						
				2024 年 11 月 29 日			2024 年 11 月 30 日			/
				第一次 10:10~ 11:10	第二次 11:19~ 12:19	第三次 13:04~ 14:04	第一次 10:20~ 11:20	第二次 11:50~ 12:50	第三次 13:16~ 14:16	均值
1#排 气筒 进口	废气平均流 量	m ³ /h (标态)	/	5051	5145	5172	5028	5131	5220	5125
	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³ (标态)	/	1.21	1.20	1.24	1.16	1.24	1.22	1.21
	非甲烷总烃 排放速率	kg/h	/	6.11 ×10 ⁻³	6.17 ×10 ⁻³	6.41 ×10 ⁻³	5.83 ×10 ⁻³	6.36 ×10 ⁻³	6.37 ×10 ⁻³	6.208 ×10 ⁻³
1#排 气筒 出口	废气平均流 量	m ³ /h (标态)	/	5423	5526	5246	5279	5299	5337	5352
	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³ (标态)	≤60	0.76	0.79	0.74	0.77	0.72	0.77	0.76
	非甲烷总烃 排放速率	kg/h	≤3	4.12 ×10 ⁻³	4.37 ×10 ⁻³	3.88 ×10 ⁻³	4.06 ×10 ⁻³	3.82 ×10 ⁻³	4.11 ×10 ⁻³	4.06 ×10 ⁻³
	硫酸雾排放 浓度	mg/m ³ (标态)	≤5	ND	/	/	/	/	/	ND
	硫酸雾排放 速率	kg/h	≤1.1	—	/	/	/	/	/	—
非甲烷总烃 去除率		%	/	32.6%	29.2%	39.5%	30.4%	39.9%	35.5%	34.6%
评价结果		<p>①经检测，该废气治理设施基本满足已建成设备所需风量。</p> <p>②经检测，该废气治理设施对非甲烷总烃的去除效率为 29.2%~39.9%，未达到环评设计去除效率（80%），根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，若污染物去除效率不能达到环评审批决定要求，应分析原因。经分析，非甲烷总烃未达到环评中要求的去除效率主要原因为非甲烷总烃产生浓度低于环评预测值。</p> <p>③1#排气筒中非甲烷总烃、硫酸雾的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准限值。</p>								
备注		<p>①检测期间，企业正常生产。</p> <p>②ND 表示未检出，硫酸雾检出限 0.2mg/m³（以 0.40m³计）。</p>								

表 7-5 厂界无组织废气监测结果

检测日期							2024 年 11 月 29 日						
检测项目	检测地点		检测结果			参考 限值							
	采样频次及时间段		第一次 14:22~ 15:22	第二次 16:03~ 17:03	第三次 17:10~ 18:10								
非甲烷总烃 (mg/m ³)	上风向参照点	上风向 G1	0.52	0.58	0.54	/							
	下风向监控点	下风向 G2	0.69	0.62	0.65	≤4							
		下风向 G3	0.59	0.54	0.56								
		下风向 G4	0.60	0.66	0.62								
		下风向浓度最大值	0.69										
上风向参照点	上风向 G1	0.047	/	/	/								
硫酸雾 (mg/m ³)	下风向监控点	下风向 G2	0.094	/	/	≤0.3							
		下风向 G3	0.095	/	/								
		下风向 G4	0.094	/	/								
		下风向浓度最大值	0.095										
	上风向参照点	上风向 G1	0.047	/	/		/						
检测日期							2024 年 11 月 30 日						
检测项目	检测地点		检测结果			参考 限值							
	采样频次及时间段		第一次 14:32~ 15:32	第二次 15:55~ 16:55	第三次 17:03~ 18:03								
非甲烷总烃 (mg/m ³)	上风向参照点	上风向 G1	0.58	0.56	0.56	/							
	下风向监控点	下风向 G2	0.64	0.64	0.68	≤4							
		下风向 G3	0.52	0.59	0.56								
		下风向 G4	0.65	0.62	0.68								
		下风向浓度最大值	0.68										
评价结果	验收监测期间，厂界处无组织排放的非甲烷总烃、硫酸雾周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准限值。												
备注	/												

表 7-6 厂内无组织废气监测结果

采样日期	检测地点		检测项目及结果		
			非甲烷总烃 (mg/m ³)		
	采样频次及时间段		第一次 14:22~15:22	第二次 16:03~17:03	第三次 17:10~18:10
2024 年 11 月 29 日	厂区内 车间外 G5	(单次值)	0.75	0.77	0.72
			0.76	0.74	0.75

			0.69	0.78	0.77
			0.70	0.79	0.75
		参考限值	≤20		
		(小时值)	0.72	0.77	0.75
		周界外浓度最高值	0.79		
		周界外浓度限值	≤6		
2024年11月30日	采样频次及时间段		第一次 14:32~15:32	第二次 15:55~16:55	第三次 17:03~18:03
	厂区内 车间外 G5	(单次值)	0.71	0.81	0.76
			0.72	0.76	0.80
			0.77	0.80	0.71
			0.74	0.75	0.73
	参考限值	≤20			
	(小时值)	0.74	0.78	0.75	
	周界外浓度最高值	0.81			
周界外浓度限值	≤6				
备注	验收监测期间,厂区内车间外无组织排放的挥发性有机物(以非甲烷总烃计)浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中标准限值。				

表 7-7 无组织检测气象参数一览表

检测日期	2024年11月29日			2024年11月30日		
	第一次 14:22~15:22	第二次 16:03~17:03	第三次 17:10~18:10	第一次 14:32~15:32	第二次 15:55~16:55	第三次 17:03~18:03
天气	晴	晴	晴	晴	晴	晴
风向	西	西	西	西	西	西
风速 (m/s)	3.2	3.4	3.3	3.1	3.3	3.0
气温 (°C)	16.1	13.8	12.6	17.2	16.3	14.2
气压 (KPa)	102.0	102.0	102.1	101.6	101.6	101.7
湿度 (%RH)	42.3	46.3	47.9	45.4	46.9	50.1

3、厂界噪声

本项目噪声监测结果见表 7-8; 噪声检测气象情况统计见表 7-9。

表 7-8 噪声监测结果

检测日期	2024年11月29日					
	检测日期及时段		检测结果		参考限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
Z1 东厂界外 1m	09:17~09:22	/	59.4	/	≤65	/

Z2 南厂界外 1m	09:07~09:12	/	59.8	/		
Z3 西厂界外 1m	09:38~09:43	/	62.3	/		
Z4 北厂界外 1m	09:28~09:33	/	61.4	/		
检测日期	2024 年 11 月 30 日					
检测点位	检测日期及时段		检测结果		参考限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
Z1 东厂界外 1m	09:12~09:17	/	61.2	/	≤65	/
Z2 南厂界外 1m	09:01~09:06	/	62.3	/		
Z3 西厂界外 1m	09:32~09:37	/	58.4	/		
Z4 北厂界外 1m	09:22~09:27	/	59.6	/		
评价结果	验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准。					
备注	本项目夜间不生产。					

表 7-9 噪声检测气象参数表

采样日期	检测时段	天气	风向	风速 (m/s)
2024 年 11 月 29 日	昼间	晴	西	3.3
	夜间	/	/	/
2024 年 11 月 30 日	昼间	晴	西	2.9
	夜间	/	/	/
备注	①噪声源为 70.1dB(A) ②本项目夜间不生产。			

4、固体废物

本项目固废核查结果见表 7-10。

表 7-10 固废核查结果

类别	名称	危废类别及代码	实际产生量 (t/a)	防治措施
一般固废	废原料包装物	SW59 900-099-S59	0.5	外售综合利用
危险固废	实验室废液	HW49 900-047-49	5.3	委托常州玥辉环保科技有限公司处置
	废包装瓶/内袋	HW49 900-041-49	0.2	
	废手套抹布/一次性实验器材	HW49 900-041-49	0.05	
	废活性炭	HW49 900-039-49	0.2	
	碱喷淋废液	HW35 900-399-35	1	
	废滤料	HW49 900-041-49	0.1	
生活垃圾	生活垃圾	SW64 900-099-S64	0.9	环卫清运

5、污染物总量核算

根据本项目环评及批复，本项目污染物排放总量核算结果见表 7-11。

表 7-11 污染物排放总量核算结果表

污染物		环评及批复量 t/a	根据本次验收折算量 t/a	实际核算量 t/a	是否符合
废气	VOCs (以非甲烷总烃计)	0.003	0.003	0.0026	符合
废水	接管量	144	144	128	符合
	化学需氧量	0.0576	0.0576	0.0251	符合
	悬浮物	0.0432	0.0432	0.0088	符合
	氨氮	0.0036	0.0036	0.0001	符合
	总磷	0.0007	0.0007	0.00002	符合
	总氮	0.0072	0.0072	0.0003	符合
固废	零排放		零排放	零排放	符合
备注	①本项目总量控制指标依据环评及批复确定； ②根据企业提供的用水量记录，全年实际生活用水量约 160t/a，产污系数以 0.8 计，则生活污水排放量为 128t/a； ③本厂区非甲烷总烃上风向浓度约 0.56mg/m ³ ，原环评非甲烷总烃排放浓度（0.25mg/m ³ ）低于上风向本底值，故非甲烷总烃总量按照排放浓度去除本底值浓度进行折算。 ④本项目实际年工作 300 天，8 小时一班，一班制，全年工作时数为 2400h，与环评年运行时间一致。				

由表 7-11 可知，本项目废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮及污水排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；本项目废气中 VOCs（以非甲烷总烃计）排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量折算量核定要求；固废 100% 处置零排放，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

表八

验收监测结论：

薪业资源（江苏）科技有限公司成立于 2017 年 09 月 10 日，位于江苏武进经济开发区西太湖科技产业园兰香路 8 号 11 号楼 4 楼，占地面积 1110m²（租赁）。经营范围包括一般项目：农林废物资源化无害化利用技术研发；农作物秸秆处理及加工利用服务；生物基材料制造；生物基材料销售；生物基材料技术研发；新材料技术研发；生物质能资源数据库信息系统平台；生物质能技术服务；生态环境材料销售；生物质燃料加工；生物质成型燃料销售；生物质液体燃料生产装备销售；生物质液体燃料生产工艺研发；工程和技术研究和试验发展；资源再生利用技术研发；新材料技术推广服务；生物化工产品技术研发；生物基材料聚合技术研发；科技推广和应用服务；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）

薪业资源（江苏）科技有限公司于 2024 年 3 月申报了“生物质资源化高值利用实验室项目”环境影响报告表，并于 2024 年 4 月 15 日取得了常州市生态环境局批复（常武环审[2024]91 号）。

本项目于 2024 年 5 月开工建设，于 2024 年 9 月部分已建成，2024 年 10 月对该项目配套建设的环境保护设施竣工进行调试。目前，已建部分各类环境保护设施正常运行，具备竣工环境保护验收监测条件。

2024 年 11 月，薪业资源（江苏）科技有限公司委托常州新睿环境技术有限公司开展竣工环境保护验收工作，常州新晟环境检测有限公司承担本项目的竣工环境保护验收监测工作。常州新晟环境检测有限公司于 2024 年 11 月 29 日~30 日对本项目进行了现场验收监测，具体各验收结果如下：

(1) 废水

本项目厂区内实行“雨污分流”的原则，雨水直接排入市政雨水管网。本项目生活污水经污水管网收集后接管至滨湖污水处理厂集中处理，尾水最终排入新京杭运河。冷却水循环使用不外排，碱喷淋用水循环使用、喷淋废液作危废处置，实验室器具清洗废水全部作为危废处置不外排。

验收监测期间，项目所在厂区生活污水接管口污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准。

经检测，循环冷却水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物的浓度均符合《城市污水再生利用工业用水水质标准》（GB/T19923-2024）表 1 中“间冷开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水”标准和企业自定回用标准。

(2)废气

1、有组织废气

本项目试剂配制、生物质改性、压滤、材料性能测试等过程产生的有机废气和少量无机酸雾废气（硫酸雾、磷酸雾等），经集气罩/集气管道收集后由碱液喷淋装置（自带除雾器）+二级活性炭装置处理后通过 25 米高 1#排气筒排放。

验收监测期间，1#排气筒中非甲烷总烃、硫酸雾的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准限值。

2、无组织废气

本项目无组织废气主要为：未捕集的废气在车间内无组织排放。

验收监测期间，厂界处无组织排放的非甲烷总烃、硫酸雾周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准限值。厂区内车间外无组织排放的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）浓度符合《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准限值。

(3)噪声

本项目已采取合理设备选型、合理车间内设备布局，高噪声源已做好建筑隔声、减振等降噪措施。

验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准。

(4)固体废物

本项目产生的一般固废：废原料包装物收集后外售综合利用；

本项目产生的危险废物：实验室废液、废包装瓶/内袋、废滤料、废手套抹布/一次性实验器材、废活性炭、碱喷淋废液均委托常州玥辉环保科技发展有限公司处置；

生活垃圾由当地环卫部门统一处理。

厂内设有一般固废堆场 1 处，位于生产车间内，约 5 平方米，满足本项目一般固废暂存需要，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求。

厂内设有危废库房 1 处，位于生产车间内，约 5 平方米，满足防雨、防风、防扬散、防火、防盗要求，地面墙角采取了防腐、防渗、防泄漏措施；在关键位置布设视频监控

系统；环保标志牌已设置齐全，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签及环保标志牌，满足本项目危险废物暂存要求。

(5)总量控制

根据监测结果进行核算，本项目接管污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮及污水排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；本项目废气中 VOCs（以非甲烷总烃计）排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量折算量核定要求；固废 100%处置零排放，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

(6)风险防范措施落实情况核查

该公司实际已建立环境风险防控和应急措施制度，并明确了环境风险防控重点岗位的责任人和责任部门。

(7)排污口规范化设置

①固体废物贮存场所：设置一般固废堆场和危废堆场各 1 处，已按要求做好相应措施，并设置标志牌。

②废水接管口、雨水排放口：本项目依托现有雨、污排放系统和雨、污水排放口，并设置规范化雨水排放口和污水接管口各 1 个，接管口附近树立了环保图形标志牌。

③废气排放口：本项目设有 1 根排气筒，满足环评及批复规定的高度，并按《污染源监测技术规范》要求规范设置。

(8)卫生防护距离

本项目无需设置大气环境防护距离。

本项目以实验室为边界外扩 50 米设置卫生防护距离，该卫生防护距离范围内无居民等敏感保护目标。

总结论：

经现场勘查，该公司较好地履行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度，建立了环境管理组织体系和环境管理制度。薪业资源（江苏）科技有限公司生物质资源化高值利用实验室项目（部分验收，组分性能测试分析除外）已建成，配套建设了相应的环境保护设施，落实了风险防范措施。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，生产负荷达到规定要求。项目所测的各类污染物达标排放，各类污染物排放总量均满足环评及批复折算量要求。

综上，薪业资源（江苏）科技有限公司“生物质资源化高值利用实验室项目（部分验收，组分性能测试分析除外）”满足建设项目竣工环境保护验收条件，申请项目竣工环保验收。

表九.建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：薪业资源（江苏）科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	生物质资源化高值利用实验室项目				项目代码	2310-320450-89-01-319048	建设地点	江苏武进经济开发区西太湖科技产业园兰香路8号11号楼4楼		
	行业类别	M7320工程和技术研究和试验发展				建设性质	新建				
	设计生产能力	生物质资源化高值利用新技术研发（单批生物质原料实验量5~10kg，全年实验42批次）				实际生产能力	生物质资源化高值利用新技术研发（单批生物质原料实验量5~10kg，全年实验42批次，组分性能测试分析除外）	环评单位	常州新泉环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	常州市生态环境局				审批文号	常武环审[2024]91号	环评文件类型	报告表		
	开工日期	2024年5月				调试日期	2024年9月	排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	无锡市三本实验设备有限公司				环保设施施工单位	无锡市三本实验设备有限公司	本工程排污许可证编号	/		
	验收单位	常州新睿环境技术有限公司				环保设施监测单位	常州新晟环境检测有限公司	验收监测时工况	>75%		
	总概算（万元）	450				环保投资总概算（万元）	25	所占比例（%）	5.6		
	实际总投资（万元）	400				实际环保投资（万元）	20	所占比例（%）	5		
	废水治理（万元）	2	废气治理（万元）	12	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/	年平均工作时间	2400h			
运营单位	薪业资源（江苏）科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91210231MA0UG9110Q	验收时间	2024年11月29日~30日			

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)	
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	生活污水接管量	/	/	/	/	/	128	144	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	196	500	/	/	0.0251	0.0576	/	/	/	/	/	
	悬浮物	/	68.5	400	/	/	0.0088	0.0432	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	0.426	45	/	/	0.0001	0.0036	/	/	/	/	/	
	总磷	/	0.125	8	/	/	0.00002	0.0007	/	/	/	/	/	
	总氮	/	2.005	70	/	/	0.0003	0.0072	/	/	/	/	/	
	废气	VOCs (以非甲烷总烃计)	/	/	/	/	/	0.0026	0.003	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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——吨/年；废气排放量——吨/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

一、附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边概况图
- 附图 3 园区平面布置图
- 附图 4 车间平面布置图
- 附图 5 验收检测采样照片

二、附件

- 附件 1 委托书；
- 附件 2 营业执照；
- 附件 3 环评批复；
- 附件 4 租赁协议及不动产权证；
- 附件 5 危废处置协议；
- 附件 6 其他环保手续；
- 附件 7 监测期间工况证明；
- 附件 8 本项目用水量证明；
- 附件 9 设备清单及原辅料使用情况一览表；
- 附件 10 废水、废气、噪声检测报告；
- 附件 11 真实性承诺书；
- 附件 12 验收监测方案；
- 附件 13 安全辨识文件
- 附件 14 其他事项说明
- 附件 15 现场照片
- 附件 16 公示截图及平台填报截图。