

老山药业蜂产品产业链延伸示范项目
(一阶段)

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：南京老山药业股份有限公司

编制单位：江苏润环环境科技有限公司

二〇二五年七月

建设单位法人代表：尹治宇（签字）

编制单位法人代表：朱忠湛（签字）

项目负责人：朱志国

填表人：李科兴

建设单位：南京老山药业股份有限公司 编制单位：江苏润环环境科技有限公司

（盖章）

（盖章）

电话：025-52336056

电话：025-85608196

传真：/

传真：/

邮编：211800

邮编：210003

地址：南京市浦口区浦口经济开发区
天浦路18号

地址：江苏省南京市鼓楼区水佐岗 64 号
金建大厦 14 楼

表一

建设项目名称	老山药业蜂产品产业链延伸示范项目（一阶段）				
建设单位名称	南京老山药业股份有限公司				
建设项目性质	改建				
建设地点	南京市浦口区浦口经济开发区天浦路 18 号				
主要产品名称	原环评主要产品为蜂王浆冻干粉、中药饮片百药煎，本期验收范围为中药饮片百药煎，蜂王浆冻干粉纳入二阶段验收				
设计生产能力	蜂王浆冻干粉 10t/a、中药饮片百药煎 10t/a、蜂文化农园接待游客 5 万人次/年				
实际生产能力	中药饮片百药煎 10t/a、蜂文化农园接待游客 5 万人次/年				
建设项目环评时间	2023 年 6 月	开工建设时间	2023 年 7 月		
调试时间	2024 年 9 月	验收现场监测时间	2024 年 11 月 14 日~11 月 15 日、12 月 12 日~12 月 13 日		
环评报告表审批部门	南京市浦口生态环境局	环评报告表编制单位	江苏润环环境科技有限公司		
环保设施设计单位	江苏省医药设计院有限公司	环保设施施工单位	常州瑞恒医疗有限公司		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	6.67%
实际总概算	330 万元	环保投资	25 万元	比例	7.57%
验收监测依据	1、环境保护相关法律、法规、规章制度和验收技术规范 （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）； （2）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起实施）； （3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）； （4）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）； （5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令 13 届第 43 号），2020 年 4 月 29 日修订； （6）《建设项目环境保护管理条例》，（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）； （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）； （8）《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122				

	号); (9)《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》(苏环办〔2021〕122号); (10)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); (11)《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》(环办环评函〔2020〕688号)。 2、环境影响报告表及其审批部门审批决定 (1)《老山药业蜂产品产业链延伸示范项目环境影响报告表》(2023年5月); (2)关于老山药业蜂产品产业链延伸示范项目环境影响报告表的批复(见附件1,南京市浦口生态环境局,(宁环(浦)建〔2023〕20号),2023年6月13日)。
--	--

验收监
测评价
标准、
标号、
级别、
限值

1、废气排放标准

本项目有组织排放的颗粒物执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 1 排放标准，具体取值见表 1-1。

表 1-1 大气污染物排放标准

项目	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	依据标准
有组织废气	颗粒物	20	/	《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 1 排放标准

2、废水排放标准

本项目生活废水和工艺废水收集后依托厂区现有污水处理站预处理后，接管珠江污水处理厂集中处理，尾水处理达标后排入长江。废水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准，珠江污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。具体取值见表 1-2。

表 1-2 污水排放标准（单位：mg/L）

项目	污染物	标准值 (mg/L)	标准来源和依据
污水处理厂接管标准	pH	6-9	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准
	COD	500	
	SS	400	
	NH ₃ -N	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准
	TP	8	
	TN	70	
污水处理厂出水标准	pH	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 中一级 A 标准
	COD	50	
	SS	10	
	NH ₃ -N	5（6）*	
	TP	0.5	
	TN	15	

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

3、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）中 2 类标准，标准值详见下表 1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间	标准来源
2 类标准	≤60dB（A）	≤50dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

	4、固废暂存及处置标准 一般工业固体废物的贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求。 危险废物的贮存、转移和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、《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）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。
--	---

表二

项目概况： 南京老山药业股份有限公司（以下简称“老山药业”）成立于 1998 年 12 月，位于南京市浦口区浦口经济开发区天浦路 18 号，是专业从事蜂保健品生产与销售的现代生物制药企业。自建厂开始，老山药业主要实施了两期项目，年产胃乐宁片 5 亿片/a、罗红霉素胶囊 4 亿粒/a、香云肝泰片 1 亿片/a、蜂王浆冻干粉 72 吨/a、口服蜂乳 180 万瓶/a、蜂宝软胶囊 5000 万粒/a 的生产规模。其中罗红霉素胶囊、蜂宝软胶囊生产线现已停产。 为进一步扩大生产能力，提升产品竞争力，公司拟利用现有已建厂房及车间进行内部改造，购置冻干机、混合机、高效粉碎机等冻干生产线设备，提取罐、拌料机等炮制生产设备，新建智能中蜂养殖示范基地及蜂文化农园。项目建成后，预计年产蜂王浆冻干粉 10 吨，中药饮片百药煎 10 吨，蜂文化农园接待游客 5 万人次/年。 南京老山药业股份有限公司于 2023 年 2 月委托江苏润环环境科技有限公司承担本项目的环境影响报告表的编制工作，并于 2023 年 6 月 13 日取得了南京市浦口生态出具的“关于老山药业蜂产品产业链延伸示范项目环境影响报告表的批复”（宁环（浦）建〔2023〕20 号）。 本项目于 2023 年 7 月开工建设，于 2024 年 6 月建设完成，2024 年 9 月，本项目开始调试，各类环保设施正常运转。 2024 年 11 月，老山药业启动了本项目的竣工环境保护验收工作。由于原环评中蜂王浆冻干粉生产线尚未药品取得许可证，暂不具备验收条件，因此本项目将分阶段验收，本次验收范围为：中药饮片百药煎生产线、蜂文化农园及其配套废气、废水等污染防治措施。本项目于 2024 年 11 月 14 日~11 月 15 日、12 月 12 日~12 月 13 日委托南京国测检测技术有限公司开展了验收监测。原环评中蜂王浆冻干粉生产线调整至二阶段工程建设。 对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），老山药业属于实行简化管理的排污单位。2024 年 8 月 9 日，老山药业进行了排污许可证变更程序（许可证编号：913201001356660618001V），本项目已纳入企业排污许可管理。 老山药业现有项目环评及验收情况如下：

表 2-1 环保手续履行情况

序号	项目名称	建设地点	环评批复	验收情况	建设情况
1	南京老山药业股份有限公司药品生产线技术改造项目环境影响报告书	南京市浦口区浦口经济开发区天浦路 18 号	宁环建〔2005〕42 号 2005 年 4 月 4 日	竣工验收 2007 年 11 月 24 日	已建
2	保健品生产线技术改造项目批复	南京市浦口区浦口经济开发区天浦路 18 号	2007 年 10 月 29 日	竣工验收 2008 年 10 月 28 日	已建
3	VOVs 综合治理项目	南京市浦口区浦口经济开发区天浦路 18 号	202132011900000405 2021 年 12 月 16 日	/	已建
4	粉尘排口改造工程 项目	南京市浦口区浦口经济开发区天浦路 18 号	202232011900000224 2022 年 6 月 17 日	/	已建
5	老山药业蜂产品产业链延伸示范项目	南京市浦口区浦口经济开发区天浦路 18 号	（宁环（浦）建〔2023〕20 号） 2023 年 6 月 13 日	一阶段工程 建成待验收	一阶段已建

工程建设内容：

1、建设内容

本项目利用现有已建厂房及车间进行内部改造，进行中药饮片百药煎产品生产。在厂区东北侧现有空地上建设蜂文化农园，包括景观亭、景观围栏、绿化等。本项目公辅工程均依托现有工程，废水、固废依托现有环保工程，废气新增一套除尘设施及排气筒。

表 2-2 工程建设情况一览表

类别	环评阶段建设内容		实际建设内容	变动情况
主体工程	百药煎生产线	现有车间内进行改造，新增生产线，建筑面积 252 平米	现有车间内进行改造，新增生产线，建筑面积 252 平米	否
	冻干粉生产线	现有车间内进行改造，新增生产线，建筑面积约 200 平米	分阶段验收，不在本次验收范围内	是，纳入二阶段验收
	蜂文化农园	厂区空地改建，占地面积 22001 平米，包括景观亭、景观围栏、绿化等，接待游客 5 万人次/年	厂区空地改建，占地面积 22001 平米，包括景观亭、景观围栏、绿化等，接待游客 5 万人次/年	否
贮运工程	阴凉库	依托现有仓库 400 平米，茶叶、五倍子、酒曲等贮存	依托现有仓库 400 平米，茶叶、五倍子、酒曲等贮存	否
	冷库	依托现有冷库 30 平米，蜂王	分阶段验收，不在本次验收	是，纳入二

		浆贮存	范围内	阶段验收
公用工程	给水	新增用水 1307t/a	新增用水 1042t/a	二阶段未建设，本次仅核算一阶段工程
	排水	新增排水 425t/a，废水排入厂区现有污水站预处理后进入珠江污水处理厂	新增排水 376.5t/a，废水排入厂区现有污水站预处理后进入珠江污水处理厂	二阶段未建设，本次仅核算一阶段工程部分
	供电	依托现有，14.4 万 kWh/a	依托现有，10 万 kWh/a	二阶段未建设，本次仅核算一阶段工程部分
	蒸汽	依托现有，640t/a，0.8MPa 饱和蒸汽，天然气锅炉（4t/h）自产	依托现有，480t/a，0.8MPa 饱和蒸汽，天然气锅炉（4t/h）自产	二阶段未建设，本次仅核算一阶段工程部分
	纯水	依托现有，制备能力 2t/h	一阶段工程未涉及	是，纳入二阶段建设
	压缩空气	依托现有，8.5m ³ /min	依托现有 8.5m ³ /min	否
环保工程	废气	药品车间废气：依托现有集气罩+布袋除尘器，风机风量 9800m ³ /h，依托现有排气筒 DA003	药品车间废气：依托现有集气罩+布袋除尘器，风机风量 9800m ³ /h，依托现有排气筒 DA003	是，纳入二阶段建设
		百药煎车间废气：新增处理设施集气罩+布袋除尘器，风机风量 3200m ³ /h，新增排气筒 DA004	百药煎车间废气：新增处理设施集气罩+布袋除尘器，风机风量 3200m ³ /h，新增排气筒 DA004	否
		质控实验室废气：依托现有通风橱+活性炭吸附，风机风量 3000m ³ /h	质控实验室废气：依托现有通风橱+活性炭吸附，风机风量 3000m ³ /h	否
		危废库废气：依托现有负压收集+活性炭吸附，风机风量 2000m ³ /h	危废库废气：负压收集+活性炭吸附，风机风量 2000m ³ /h	否
	废水	依托现有厂区污水站 72t/d，“厌氧+缺氧+好氧生化处理”	依托现有厂区污水站 72t/d，“厌氧+缺氧+好氧生化处理”	否
	固废	依托现有危险废物暂存库，18 平米	依托现有危险废物暂存库，18 平米	否
		依托现有药渣棚，100 平米	依托现有药渣棚，100 平米	否
	噪声	选用低噪声设备、减振底座、建筑隔声，降噪量 20dB（A）	选用低噪声设备、减振底座、建筑隔声，降噪量 20dB（A）	否
	环境风险	依托现有事故应急池，有效容积 200m ³	依托现有事故应急池，有效容积 200m ³	否
2、产品方案 本项目主要进行中药饮片百药煎生产。本项目产品方案见表 2-3。				

表 2-3 本项目产品方案一览表

工程名称	产品名称	规格	设计能力	年运行时间（h）	备注
药品生产线	中药饮片百药煎	3g/袋，300 袋/包	10t/a	2400	无变化
	蜂王浆冻干粉（胶囊）	0.25g/粒，10 粒/板	10t/a	2400	调整至二阶段建设
蜂文化农园		5 万人次/年		2400	无变化

3、生产设备

本项目一阶段工程生产设备均为新增，与原环评一致，主要研发设施及设施参数见表 2-4。

表 2-4 设备清单一览表

序号	产品	设备名称	型号、规格	数量（台/套）			备注
				原环评	实际	变动情况	
1	中药饮片百药煎	提取罐	200L	1	1	0	新增
2		储液罐	200L	1	1	0	新增
3		高效粉碎机	GFSJ-16B	1	1	0	新增
4		槽型混合机	CH-600	1	1	0	新增
5		高效湿法制粒机	HLSG110	1	1	0	新增
6		真空干燥箱	FZG-20*2	1	1	0	新增
7		净化型热风循环烘箱	RXH	1	1	0	新增
8		粉碎整粒机	FZB-450	1	1	0	新增
9		高效筛粉机	ZS-600	1	1	0	新增
10		三维混合机	SYH-400	1	1	0	新增
11		全伺服颗粒包装机	DXDF-40VII	2	2	0	新增

4、重大变动判定

验收期间，建设单位、验收报告编制单位对现场实际建设情况进行了勘查。根据现场实际建设情况，对照《老山药业蜂产品产业链延伸示范项目环境影响报告表》和南京市浦口生态环境局对建设项目环境影响报告表的批复（宁环（浦）建〔2023〕20号），本项目变动情况如下：

在实际建设过程中，老山药业蜂产品产业链延伸示范项目分两阶段建设。一阶段工程产品为中药饮片百药煎 10t/a、蜂文化农园接待游客 5 万人次/年，其余产能均调整至二阶段工程建设。

对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评

函〔2020〕688号），本项目变动不属于重大变动。本项目重大变动情况判定如下：

表 2-6 建设项目建设内容变化分析表

序号	重大变动判别依据		企业情况	是否属于重大变化
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	无变化，项目建设性质为扩建。	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	项目分期建设，一阶段工程建设内容包括中药饮片百药煎 10 吨/年、蜂文化农园接待游客 5 万人次/年，对比原环评未发生变化。其余产能调整至二阶段工程建设	否
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。		否
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）；位于不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10% 及以上的。		否
5	地址	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	选址无变化、总平面布置不变。	否
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。	未新增产品品种，生产工艺、原辅料和燃料均未发生变化	否
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。		无变化	否
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外）或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	废气、废水污染防治措施未发生变化。	否
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	本次变动未新增废水直接排放口；废水排放方式未发生变化	否
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）；主要排放口排气筒高	本次变动未新增废气主要排放口	否

		度降低 10%及以上的。		
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。	本次变动不涉及噪声、土壤或地下水污染防治措施的变化	否
12		固体废物利用处置方式由委托外单位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。	本项目固体废物委托外单位处置，未发生变化	否
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降低的。	事故废水暂存能力及拦截设施均未变化	否

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗：

本项目原辅材料使用情况如下：

表 2-7 主要原辅材料种类和用量一览表

产品名称	原辅料名称	包装、规格	年耗量	最大贮存量	来源	储存场所
中药饮片 百药煎	五倍子	25kg/袋	8960kg	500kg	外购	阴凉库
	茶叶	25kg/袋	560kg	100kg	外购	
	酒曲 1	500g/袋	320kg	100kg	外购	
	酒曲 2	10kg/袋	1680kg	200kg	外购	

主要工艺流程及产污环节：

本项目涉及的工艺与原环评一致，流程如下：

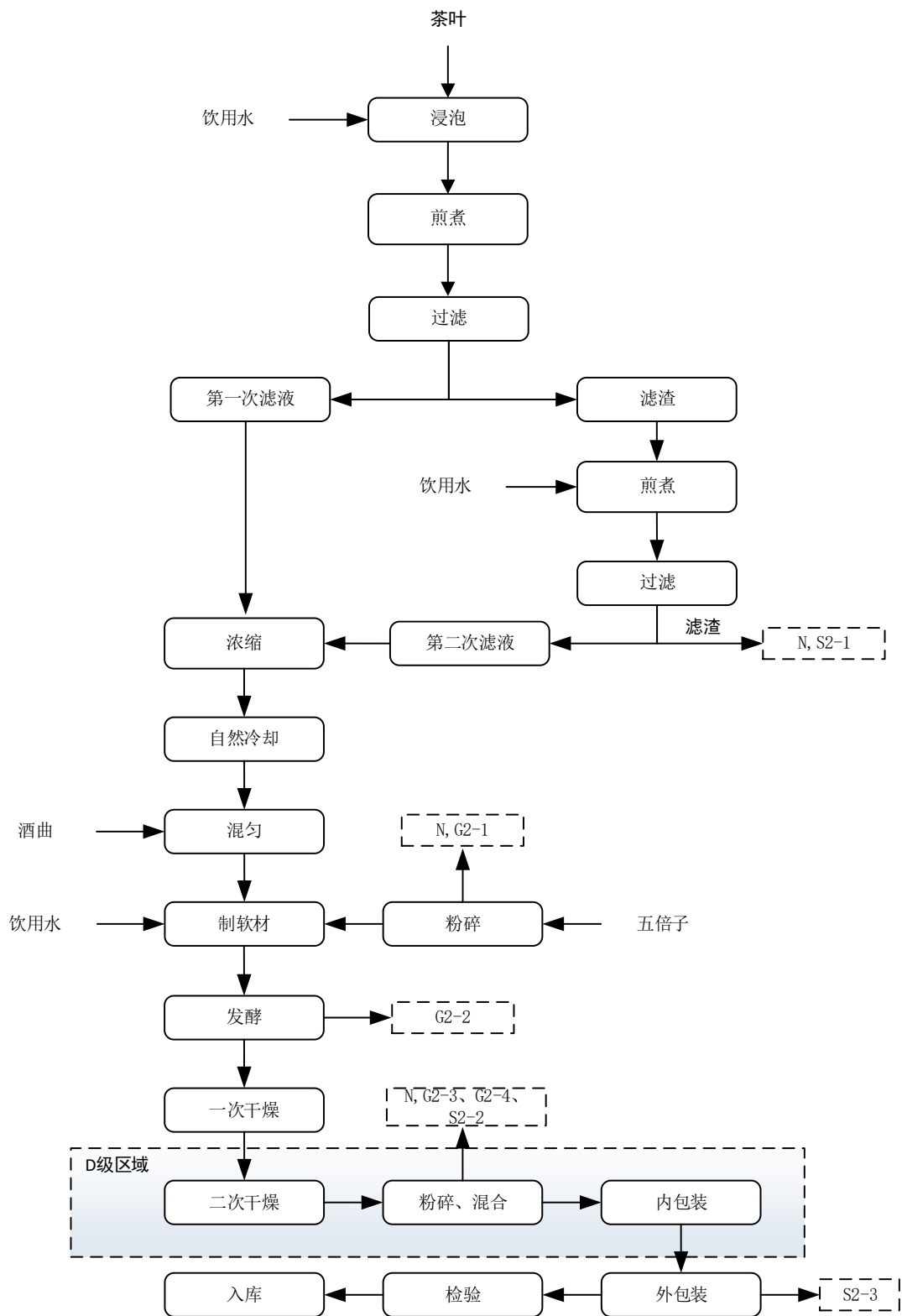


图 2-1 中药饮片百药煎工艺流程及产污环节图

工艺简述：

1、煎煮工段：

（1）投料

依据生产指令，称取检验合格的茶叶药材核对品名、规格、批号、数量，投入提取罐中。

（2）一次煎煮

在提取罐中，茶叶加入 12 倍量饮用水浸泡 30 分钟后开始煎煮，达到微沸（90~100℃）后保持 15 分钟，药液经 120 目筛网放入储液罐。由于原料为茶叶，煎煮过程仅产生少量茶叶香味等异味气体，不会对外环境造成影响，不对废气进行分析。

（3）二次煎煮

药渣加入 12 倍量的饮用水开始煎煮，达到微沸（90~100℃）后保持 15 分钟，药液经 120 目筛网放入储液罐。药液抽完后，出渣。

二次煎煮后过滤产生药渣（S2-1）。

（4）浓缩

将储液罐中合并药液抽入提取罐中，打开蒸汽阀进行浓缩。药液浓缩约 46L，将浓缩后形成的茶叶浓缩液放入周转桶自然冷却至室温后转入下一道工序。

2、前处理和发酵工段：

依据生产指令，称取检验合格的五倍子药材或五倍子饮片，使用高效粉碎机进行粉碎过 80 目筛后放入洁净的周转袋中扎紧备用，并贴上注有产品名称、产品代码、产品批号、数量、生产工序、质量状态等的产品标识。

粉碎过筛有粉尘（G2-1）产生，粉碎机运行产生噪声（N）。

将茶叶浓缩液与酒曲混匀后，加粉碎后的五倍子、饮用水搅拌成软材，置发酵室内托盘上密闭发酵，平铺厚度不超过 2cm，发酵时间 7-9 天，发酵温度 28-35℃，发酵湿度 85~100%。

待百药煎软材发酵至“遍布白毛”且没食子酸含量 $\geq 42\%$ 时，取出进入干燥工段。

发酵过程有少量酒曲、茶叶香气等异味气体（G2-2），进入 GMP 车间空调净化循环系统，经四级过滤后从出风面吹出，经洁净空调系统立柱回风。通过上述措施，异味气体基本全部被过滤去除，不会对外环境造成影响，不对该废气进行分析。

3、干燥工段

将发酵好的物料通过真空干燥箱进行一次干燥，干燥温度 80~120℃，干燥时间 2~4 小时。

一次干燥后形成的百药煎中间体装入至少两层周转袋中扎紧转入下一工序。将百药煎中间体装入物料篮放入净化型热风循环烘箱中进行二次干燥，干燥温度 105℃，干燥时间 20 分钟。

由于百药煎中间体为块状，两次干燥过程基本无粉尘产生。

4、粉碎、混合工段

将二次干燥好的百药煎中间产品放入粉碎整粒机中进行粉碎整粒，粉碎整粒后过 50 目筛，50 目筛下物不得超过总量的 20%。

粉碎整粒过筛工序有粉尘（G2-3）产生，粉碎机运行产生噪声（N）。

将粉碎过筛后的百药煎物料放入三维混合机中混合 2 分钟。混合好的百药煎颗粒装入至少两层洁净的周转袋中扎紧待用，并贴上注有产品名称、产品代码、产品批号、数量、生产工序、质量状态等的产品标识。控制水分 $\leq 8.0\%$ ，含量 $\geq 42.0\%$ ，检验合格后，入库。质检不合格产品作为药渣（S2-2）处理。混合过程进出料时有粉尘（G2-4）产生，三维混合机运行产生噪声（N）。

5、内外包装工段

领取百药煎颗粒，使用全伺服粉剂包装机进行内包装，过程中应有专人负责检查包装质量，要求封口平整、严密。而后装盒装箱，及时入库。包装过程产生废包装材料（S2-3）。

表三

主要污染源、污染物处理和排放(附处理流程示意图,标出废水、厂界噪声监测点位):

1、废水

(1) 废水产生及处理情况

本项目废水主要为生活污水、设备清洗废水、地面清洗废水等,均进入厂区现有污水处理站预处理,达标接管至珠江污水处理厂集中处理,尾水达标后排入长江。

本项目环评阶段与实际建设时废水处理措施对比如下:

表 3-1 废水环境保护措施建设情况

污水种类	环评阶段处理情况	实际处理情况	变动情况
生活污水、设备清洗废水、地面清洗废水	进入厂区现有污水处理站预处理,达标接管至珠江污水处理厂集中处理	进入厂区现有污水处理站预处理,达标接管至珠江污水处理厂集中处理	无变化

本项目废水走向见图 3-1。

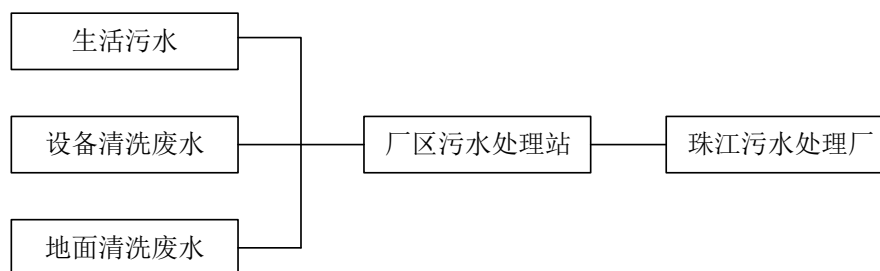


图 3-1 废水处理流程图

(2) 污水处理站建设情况

厂区现有污水站设计规模为 72t/d, 现有项目废水处理量约为 20t/d, 厂区现有污水站余量为 52t/d, 本项目废水排放量约 376.5t/a (1.255t/d), 满足本项目废水处理能力要求。

污水处理站污水处理工艺流程见图 3-2。

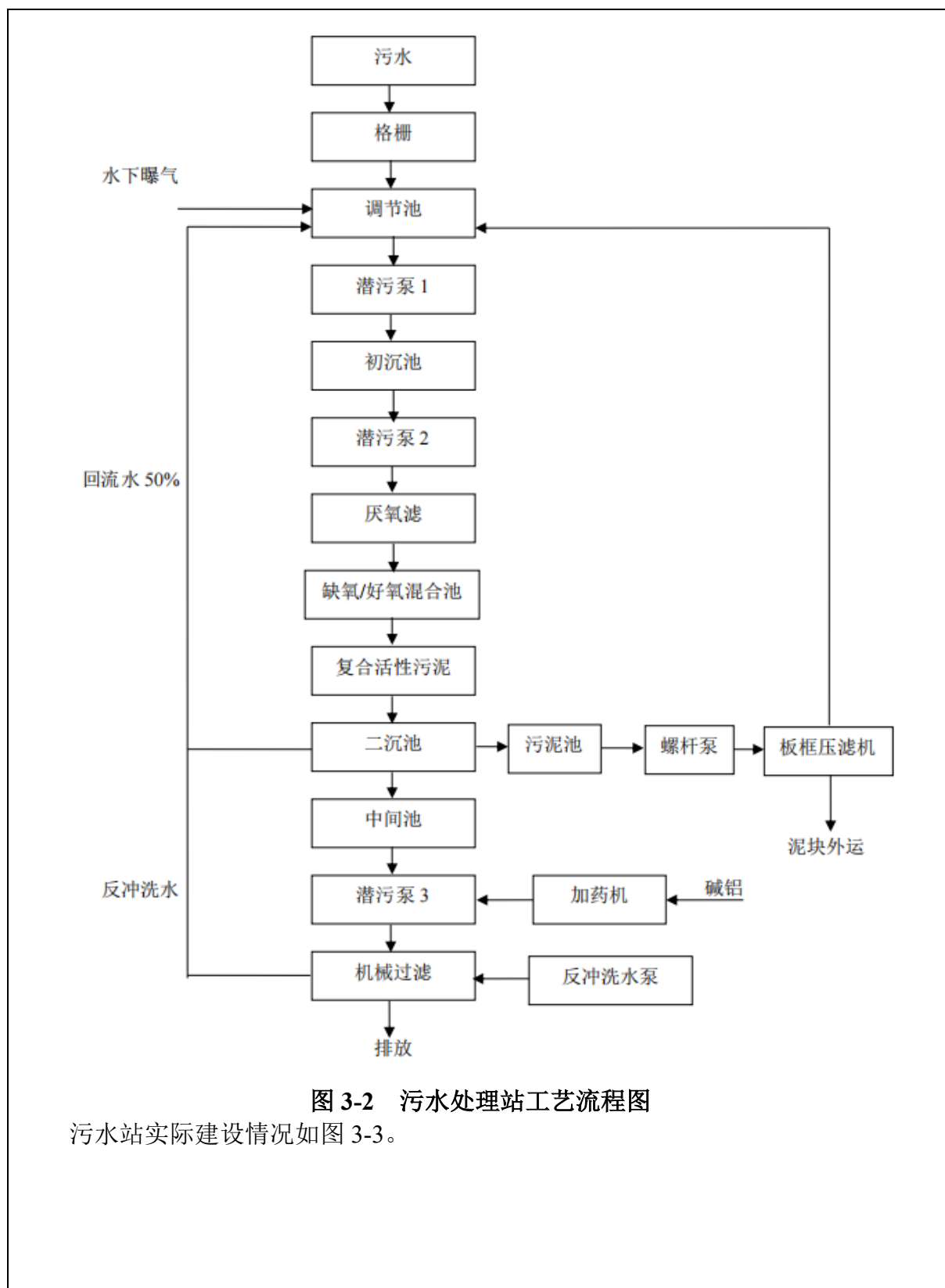


图 3-2 污水处理站工艺流程图

污水站实际建设情况如图 3-3。



污水处理站

图 3-3 本项目污水站设置情况

2、废气

(1) 废气产生及处理情况

中药饮片百药煎生产工序使用粉碎机对五倍子进行粉碎，百药煎中间产品使用粉碎整粒机进行粉碎，而后在三维混合机中混合。粉碎及混合过程产生粉尘。本项目在粉碎机上方、混合机进出料口设置集气罩，且集气罩整体将进料口包围住，对粉尘进行收集，而后经布袋除尘器进行处理，尾气经 15m 高的排气筒排放（DA004）。本项目百药煎排口设置两个进口，废气走向示意图见图 3-4。

本项目环评阶段与实际建设时废气处理措施对比如下：

表 3-2 废气环境保护措施建设情况

废气种类	环评阶段处理情况	实际处理情况	变动情况
粉碎机混合工序产生的粉尘	集气罩+布袋除尘器后通过 15m 排气筒（DA004）排放	集气罩+布袋除尘器后通过 15m 排气筒（DA004）排放	无变化

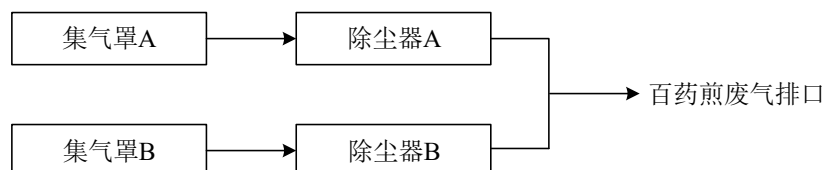


图 3-4 本项目废气走向示意图



集气罩照片



除尘器照片

	/
废气进口管道	/
图 3-5 本项目废气处理设施设置情况 3、噪声 本项目噪声源主要为设备运行时产生的噪声，主要噪声源设置于厂房内，通过采用低噪声型设备、合理布局、隔声减振、距离衰减、合理安排作业时间等措施降低噪声周围环境的影响。 4、固废 （1）固体废物产生及处置情况 本项目为改扩建项目，本项目固废产生及处置情况见表 3-3，全厂固体废物产生和处置情况见表 3-4。	

表 3-3 本项目固废产生及处置情况

编号	固废名称	产生量 (t/a)			性状	分类编号			危险特性	处置利用方式
		原环评	一阶段工程	二阶段工程		原环评	危险特性鉴别方法	变动后		
1	生活垃圾	5	5	0	固态	99	《国家危险废物名录》(2025年)	99	/	环卫清运
2	药渣	1.5	1.5		固态	63		63	/	环卫清运
3	废包装材料	0.5	0.25	0.25	固态	99		99	/	外售
4	污泥	0.4	0.3	0.1	固态	57		57	/	环卫清运
5	除尘粉末	0.21	0.105	0.105	固态	84		84	/	回用生产
6	废布袋	0.02	0.01	0.01	固态	99		99	/	环卫清运
7	实验废液	0.1	0.05	0.05	液态	HW49 900-047-49		HW49 900-047-49	T/C/I/R	中环信(南京)环境服务有限公司

表 3-4 本项目建成后全厂固体废物产生和处置情况一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	环评产生量 (t/a)	调试期间产生量 (t/a)	最大储存量 (t)	利用处置方式
1	生活垃圾	员工办公、游客生活	生活垃圾	/	99	45	10	5	环卫清运
2	药渣	过滤	一般工业固废	/	63	201.5	20	50	
3	废包装材料	外包装		/	99	1.5	0.5	不储存	外售综合利用
4	污泥	废水处理		/	57	7.2	1	不储存	环卫清运
5	除尘粉末	废气处理		/	84	1.01	0.05	不储存	回用生产
6	废布袋	废气处理		/	99	0.08	0	不储存	环卫清运
7	实验废液	实验操作	危险废物	HW49	HW49 900-047-49	0.9	0.2	0.5	中环信(南京)环境服务有限公司
8	废包装瓶	生产		HW49	HW49 900-041-49	0.3	0.05	0.2	

9	过期药品	生产		HW03	HW03 900-002-03	0.05	0.005	0.1	
10	在线监测废液	废水处理		HW49	HW49 900-047-49	0.1	0.02	0.1	
11	废含汞灯管	办公		HW29	HW29 900-023-29	0.02	0	0.1	

根据现场勘查和资料核实，南京老山药业股份有限公司已按要求与具备相应危险废物处置能力和资质的处置单位签订了危废处置协议，实验废液等危险废物均委托中环信（南京）环境服务有限公司转移、处置。本项目危险废物转移联单手续齐全，转移的危废处置环节符合规范。危险废物处置合同及处置单位资质见附件 2。

(2) 危险废物暂存间设置情况

本项目依托现有危险废物暂存库，占地面积为 18m²。根据现场踏勘和设计资料可知，现有危险废物暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等规定建成，库内设有危险废物暂存设施标识牌、分区标识牌、监控设施、防渗漏托盘等。

本项目危险废物暂存间的设置情况见图 3-6。

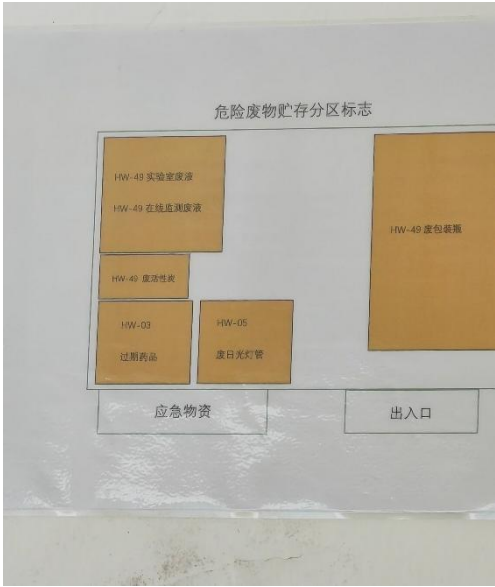
	
危险废物暂存间标识牌	危险废物贮存分区标识牌
	
危险废物暂存间视频监控	托盘

图 3-6 危险废物贮存场所设置情况

（3）危险废物的暂存情况

本项目产生的危险废物贮存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。本项目危险废物收集后由厂区内拖车运送至危险废物暂存间，暂存间内部分类、分区，杜绝混合存放。

南京老山药业股份有限公司已设立明确的固废管理制度，设主管人员对全厂固废负责，严格控制固废储存量，及时收集、准确分类、安全运输、规范贮存、科学处理。定期组织各车间（部门）环保管理员进行培训，使环保管理员能够清楚地识别各部门的固废种类，各部门环保管理员须计划性地对员工进行培训，识别各岗位的固废种类。企业设置奖惩制度，严格按照规章制度管理固废收集工作，要求各车间（部门）收集好的固体废弃物须按规定运输倒放至规定地点，不得随意倒放。

5、其他环境保护设施

（1）土壤、地下水污染防治措施

为防止项目运行对土壤、地下水造成污染，从原料的储存、装卸、运输、生产过程以及危废暂存等全过程控制各种有毒有害物原辅料、污水、危废的泄漏，同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防治措施，阻止其渗入地下水中。厂区防渗具体采取以下措施：

①危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等规定进行建设，危废储存容器材质满足相应强度、防渗、防腐要求。

②定期对管道、设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；污水收集管道设专用防渗管沟。

（2）环境风险防范措施

①突发环境事件应急预案备案情况

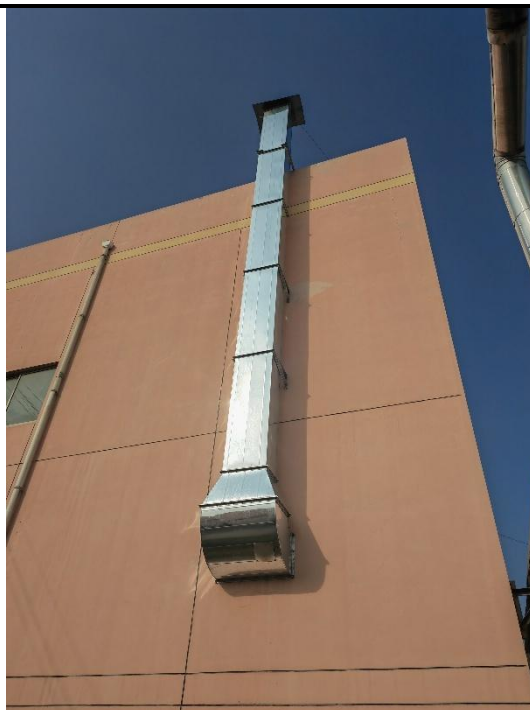
目前，南京老山药业股份有限公司于 2024 年 10 月编制了突发环境事件应急预案，并在南京市江北新区管理委员会生态环境和水务局备案，本项目已纳入应急预案（见附件 3，备案号：320117-2024-133-L），且各类风险防范措施已落实到位。

②消防措施

厂区依据《建筑设计防火规范（GB 50016-2014）》《建筑灭火器配置设计规范（GB 50140-2005）》等规范要求进行防火设计。

（3）规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目排污口设置均符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求，按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求设置了排污口标识牌。本项目标识标牌及采样口设置情况如下：



百药煎废气排口

图 3-7 规范化排污口及标识标牌

6、监测点位分布情况

本项目监测点位分布情况见附图 3。

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主要结论

南京老山药业股份有限公司于 2023 年委托江苏润环环境科技有限公司编制了《老山药业蜂产品产业链延伸示范项目环境影响报告表》，本验收报告对环境影响报告表的主要结论进行摘抄，主要结论见表 4-1。

表 4-1 环境影响报告表主要结论

本项目为“老山药业蜂产品产业链延伸示范项目”，利用现有已建厂房及车间进行内部改造，未新增用地，不新建厂房，主要进行蜂王浆冻干产品及中药饮片百药煎产品生产，同时在厂区东北侧现有空地上建设蜂养殖示范基地及蜂文化农园，包括景观亭、景观围栏、绿化等。项目符合国家及地方“三线一单”的要求，符合相关生态环境保护法律法规政策的要求；在认真实施本次环评所提出的各类污染防治措施，落实环保投资后，各项污染物均可满足达标排放的要求，对所在区域环境的影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可被接受。因此，从环保的角度出发，本项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后是可行的。

2、审批部门审批决定

2023 年 6 月 13 日，南京市浦口生态环境局出具了“关于老山药业蜂产品产业链延伸示范项目环境影响报告表的批复”（宁环（浦）建（2023）20 号），批复执行情况如下：

表 4-2 环评批复执行情况（主要内容摘录）

序号		批复要求	项目执行情况	是否落实
二	（一）	落实水污染防治措施。生活污水、设备清洗废水、地面清洗废水和纯水制备弃水经厂区现有污水处理站处理达接管标准后，接管至珠江污水处理厂集中处理。接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。	一阶段工程废水主要为设备清洗废水、地面清洗废水和生活污水，均进入厂区现有污水处理站预处理，达标接管至珠江污水处理厂集中处理。 根据验收监测结果，废水污染物满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。	是
	（二）	落实大气污染防治措施，确保各类废气稳定达标排放。蜂王浆冻干粉工艺粉尘、中药饮片百药煎工艺粉尘分别经集气罩收集通过布袋除尘	一阶段工程废气主要为中药饮片百药煎工艺粉尘，经集气罩收集通过布袋除尘器处理达标后，由 15 米高的排气筒（DA004）高空排放。 根据验收监测结果，一阶段工程废	是

		器处理达标后，由 15 米高的排气筒高空排放。颗粒物排放限值执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 1 标准。	气中颗粒物满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 1 标准。	
	(三)	落实噪声污染防治措施。需选用低噪声设备、优化布局，对高噪声源采取隔声、减振等措施，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 2 类标准。	一阶段工程已落实隔声减振降噪措施，设备选型时选用低噪声设备。根据验收监测结果，厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。	是
	(四)	落实固废污染防治措施。按“减量化、资源化、无害化”处理原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。实验室废液等危险固废委托有资质单位安全处置；药渣、废包装材料、污泥、除尘粉末、废布袋和生活垃圾等一般固废委托专业单位综合利用或安全处置的，须执行相关规定。所有固废零排放。	一阶段工程已落实固废污染防治措施。其中，危险废物委托中环信（南京）环境服务有限公司转移、处置。转移危废时按规定办理转移手续，不会非法排放、倾倒、处置任何危险废物。一般工业固体废物收集后外售综合利用。 本项目厂区内建有 1 间危险废物暂存间，占地面积均 18m ² 。危废暂存间符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等文件要求。	是
	(五)	落实土壤及地下水污染防治措施。采取源头控制、分区防渗，落实危废暂存间等重点污染防治区的防渗措施，确保不对土壤和地下水造成影响。	本项目一阶段工程利用现有建筑物改建而成，原辅料及产品均为食品级，基本无污染地下水和土壤的途径，对地下水和土壤环境影响较小。危废暂存间已采用抗渗钢筋混凝土结构地面防止地下水、土壤污染。	是
	(六)	落实环境风险防范措施。落实《报告表》提出的环境风险防范措施，加强运营期环境管理，制定突发环境事件应急预案，定期组织应急演练，防止运行过程中发生环境污染事件，确保环境安全。严格按照标准规范建设环境治理设施，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，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	企业已对突发环境事件应急预案进行了修订，并在南京江北新区管理委员会生态环境和水务局备案（备案号：320117-2024-133-L）。在后续生产运营阶段，老山药业将定期组织突发环境事件应急演练。	是
	(七)	按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122 号）的要求，规范化设置各类排污口和标志。按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测。	本项目各排口已按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122 号）的要求规范设置，并设置了相应的标识标牌。在后续生产运营阶段，老山药业将落实相应环境管理和环境监测计划。	是
三		本项目废水允许排放量结合前期环评及一般变动环境影响分析，综合	根据验收监测结果进行全厂核算：企业废水接管量分别为：COD 0.58	是

	得出企业全厂废水排口接管量为： COD 2.44584 吨/年、SS 1.7364 吨/年、氨氮 0.046 吨/年、总磷 0.01 吨/年、总氮 0.10656 吨/年； 本项目大气污染物允许排放量根据一般变动影响分析得出：颗粒物≤0.001 吨/年。 落实项目污染物总量平衡方案。	吨/年、SS 0.032 吨/年、氨氮 0.001 吨/年、总氮 0.002 吨/年，总磷未检出；有组织废气排放量分别为：颗粒物 0.000986t/a，均小于环评及环评批复量，符合总量控制要求。	
--	---	---	--

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法：

本次监测的质量保证严格按照南京国测检测技术有限公司编制的《质量手册》《程序文件》等质量体系文件的要求，实施全过程质量控制。

监测人员经过考核并持有合格证书；所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场监测仪器使用前后经过校准。监测数据实行三级审核。噪声、废水和废气监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

样品类别	检测因子	检测标准	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）	/
	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	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法（HJ 836-2017）	1.0mg/m³
噪声	环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB 12348-2008）	/

2、检测仪器

表 5-2 检测仪器一览表

样品类别	检测因子	仪器名称	仪器型号/编号	设备检定/校准有效期至
废水	pH 值	便携式多参数分析仪	DZB-712F 型/NJGCX-050-1	2025.01.14
	化学需氧量	/	/	/
	悬浮物	万分之一天平	CP214/NJGCF-017-2	2025.08.07
	氨氮	紫外可见分光光度计	UV-1100/NJGCF-009-3	2024.11.30
	总磷	紫外可见分光光度计	UV-1100/NJGCF-009-3	2024.11.30
	总氮	紫外可见分光光度计	TU-1900/NJGCF-009-1	2025.08.07
有组织废气	颗粒物	十万分之一天平	EX125DZH/NJGCF-017-1	2025.08.07
噪声	环境噪声	多功能声级计	AWA5688/NJGCX-019-5	2025.07.03

3、人员能力

参加本次验收的监测人员均经过考核并持有合格证书。

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）中有关规定执行。

（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%之间）。

（3）每次采样前后均使用已检定合格的校准仪器对采样仪器的流量计定期进行校准。

监测前，监测人员按规定对采样系统的气密性进行检查，对使用的仪器进行流量和浓度校准，分析方法为我公司认证有效方法。

5、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。

6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值偏差相差不大于 0.5dB（A），若大于 0.5dB（A）测试数据无效。

表六

验收监测内容：

此次竣工验收监测是对老山药业蜂产品产业链延伸示范项目一阶段工程环保设施的建设、运行和管理进行全面考核，对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，以检查各种污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其污染物排放是否符合国家标准和总量控制。

1、有组织废气

为了解废气处理设施的处理效率和废气排放情况，本次验收对项目所涉及的 1 根排气筒进行了监测。本次验收监测设置的点位和频次详见下表：

表 6-1 有组织废气监测项目一览表

排气筒编号	排气筒位置	监测频次	检测项目	
			排气筒进口	排气筒出口
DA004	百药煎废气排口	3 次/天，2 天	颗粒物	颗粒物

2、废水

为了解项目废水排放情况，本次验收在项目污水总排口设置监测点位，监测因子、频次详见表 6-2：

表 6-2 废水监测项目一览表

测点号	监测点名称	监测频次	检测项目
W1	污水总排口	连续 2 天，每天 4 次	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN

3、厂界噪声

本项目晚间不进行生产，根据声源分布和厂界情况，本次验收在厂界四周布设 4 个噪声监测点位。监测点位、项目和频次见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声监测点位一览表

编号	监测点名称	检测项目	监测频次
Z1	厂界东侧 1m 处	等效连续 A 声级	监测 2 天，昼间监测 1 次
Z2	厂界南侧 1m 处		
Z3	厂界西侧 1m 处		
Z4	厂界北侧 1m 处		

表七

验收监测期间生产工况记录： 2024 年 11 月 14 日~11 月 15 日、12 月 12 日~12 月 13 日，南京国测检测技术有限公司对老山药业蜂产品产业链延伸示范项目一阶段工程开展了建设项目竣工环境保护验收监测。验收监测期间，百药煎车间工况稳定，各项环保治理设施正常运行，符合验收监测要求。								
验收监测结果： 1、污染物排放监测结果 (1) 有组织废气 本次验收监测对 DA004 排气筒出口的废气排放情况进行了监测，监测结果见表 7-1。								
表 7-1 有组织废气监测结果								
采样日期			2024 年 12 月 12 日			2024 年 12 月 13 日		
检测点位			DA004 进口 1			DA004 进口 1		
排气筒高度（m）			15			15		
烟温（℃）			15.8	15.6	15.5	14.5	14.3	14.1
流速（m/s）			11.0	11.4	11.6	11.6	11.2	11.6
标干流量（m³/h）			1166	1202	1223	1233	1194	1231
检测参数		单位	检测结果			检测结果		
颗 粒 物	排放浓度	mg/m³	22.5	22.0	21.6	24.1	24.7	23.6
	排放浓度 均值	mg/m³	22.03			24.13		
	排放速率	kg/h	0.026	0.026	0.026	0.030	0.029	0.029
	排放速率 均值	kg/h	0.026			0.029		
采样日期			2024 年 12 月 12 日			2024 年 12 月 13 日		
检测点位			DA004 进口 2			DA004 进口 2		
排气筒高度（m）			15			15		
烟温（℃）			15.6	15.7	15.4	14.3	14.5	14.6
流速（m/s）			6.1	6.0	6.0	6.7	6.2	5.5
标干流量（m³/h）			645	654	639	718	658	587
检测参数		单位	检测结果			检测结果		
颗 粒 物	排放浓度	mg/m³	23.8	22.5	22.2	23.2	23.5	22.9
	排放浓度 均值	mg/m³	22.83			23.20		
	排放速率	kg/h	0.015	0.015	0.014	0.017	0.015	0.013

	排放速率 均值	kg/h	0.015			0.0155		
采样日期			2024 年 12 月 12 日			2024 年 12 月 13 日		
检测点位			DA004 出口			DA004 出口		
排气筒高度（m）			15			15		
烟温（℃）			14.3	14.1	14.2	14.5	14.3	14.4
流速（m/s）			2.2	2.1	2.3	2.4	2.4	2.2
标干流量（m³/h）			1787	1737	1903	1987	1913	1764
检测参数		单位	检测结果			检测结果		
颗 粒 物	排放浓度	mg/m³	1.4	1.2	1.3	1.3	1.4	1.4
	排放浓度 均值	mg/m³	1.30			1.36		
	排放浓度 标准限值	mg/m³	20					
	排放速率	kg/h	2.50×10 ⁻³	2.08×10 ⁻³	2.47×10 ⁻³	2.58×10 ⁻³	2.68×10 ⁻³	2.47×10 ⁻³
	排放速率 均值	kg/h	2.35×10 ⁻³			2.58×10 ⁻³		

有组织废气监测结果表明：验收监测期间，各排气筒出口有组织排放的颗粒物的排放速率、排放浓度均可达《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 1 排放标准限值。

（2）废水

2024 年 11 月 14 日~11 月 15 日，监测单位对污水总排口进行监测，废水监测结果见下表 7-2。

表 7-2 废水监测结果一览表（单位：mg/L，pH 无量纲）

采样日期	采样点位	采样频次	检测项目					
			pH 值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮
2024 年 11 月 14 日	废水总 排口	第一次	7.3	130	7	0.334	ND	0.59
		第二次	7.3	149	8	0.216	ND	0.57
		第三次	7.4	137	6	0.189	ND	0.54
		第四次	7.2	136	7	0.222	ND	0.56
2024 年 11 月 15 日		第一次	7.4	128	8	0.239	ND	0.45
		第二次	7.3	140	8	0.255	ND	0.58
		第三次	7.4	137	7	0.226	ND	0.44
		第四次	7.3	138	7	0.237	ND	0.40
标准限值			6-9	500	400	45	8	70

废水监测结果表明：验收监测期间，企业废水总排口的各污染因子的浓度分别为：COD 149mg/L、悬浮物 8mg/L、氨氮 0.334mg/L、总氮 0.59mg/L，总磷未检出，均可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道

水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。

(3) 噪声

2024 年 11 月 14 日~11 月 15 日，监测单位对厂界噪声进行监测，由于本单位夜间不运行，因此本次验收仅对昼间噪声进行检测。验收监测期间，各实验室正常运转，各减噪设备及防护设施运行正常，厂界噪声监测结果见表 7-3。

表 7-3 噪声监测结果与评价（单位：dB（A））

监测日期	监测点位	测量时间		测量值	标准值	达标情况
2024 年 11 月 14 日	东厂界外 1m 处 Z1	昼 间	10:17~11:07	54	60	达标
	南厂界外 1m 处 Z2			56		达标
	西厂界外 1m 处 Z3			58		达标
	北厂界外 1m 处 Z4			58		达标
	天气状况：天气晴，风速：2.2m/s（昼）					
2024 年 11 月 15 日	东厂界外 1m 处 Z1	昼 间	10:10~10:49	57	60	达标
	南厂界外 1m 处 Z2			55		达标
	西厂界外 1m 处 Z3			55		达标
	北厂界外 1m 处 Z4			60		达标
	天气状况：天气多云，风速：2.3m/s（昼）					

根据监测结果可知，验收监测期间，昼间厂界环境噪声监测值范围 54dB（A）～60dB（A），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准（昼间 60dB（A））。

2、环保设施处理效率

废气处理设施处理效率：

根据废气收集走向和现场开孔条件，本次验收监测对老山药业百药煎生产车间配套的“布袋除尘器”装置的处理效率进行考核，具体去除效率如下：

表 7-4 废气处理设施处理效率

废气处理设施名称	监测日期	监测因子	进口平均速率（kg/h）	出口平均速率（kg/h）	处理效率
布袋除尘器	2024 年 12 月 12 日	颗粒物	0.020	2.35×10^{-3}	88.44%
	2024 年 12 月 13 日	颗粒物	0.022	2.58×10^{-3}	88.36%

根据监测结果可知，本项目百药煎车间设置的“布袋除尘器”装置对颗粒物的平均去除效率为 88.4%，由于本项目废气浓度较低，因此布袋除尘器处理效率较低。

3、污染物排放总量核算

(1) 废水排放总量

本项目废水污染物排放总量核算结果见表 7-5。

表 7-5 废水总量核定表

污染物名称	接管浓度 (mg/L) ^[1]	实际接管量 (t/a)	一阶段允许排放量 (t/a) ^[3]	总量达标情况
废水量	/	4262.21 ^[2]	24566.5	达标
化学需氧量	135.8	0.58	2.44584	达标
悬浮物	7.5	0.032	1.7364	达标
氨氮	0.24	0.001	0.046	达标
总磷	ND	/	0.01	达标
总氮	0.47	0.002	0.10656	达标

注：[1]接管浓度按监测期间平均浓度统计；

[2]本项目厂区污水总排口已设置流量计，因此废水量以 2024 年 9 月至 2025 年 5 月流量计数据统计所得；

[3]本项目允许排放量结合环评及环评批复、一般变动环境影响分析综合得出的全厂排放量。

废水总量核定结果表明：本项目废水接管量分别为 COD 0.58 吨/年、SS 0.032 吨/年、氨氮 0.001 吨/年、总氮 0.002 吨/年，总磷未检出，均小于环评及环评批复量，符合总量控制要求。

(2) 废气排放总量

本项目废气污染物排放总量核算结果见表 7-6。

表 7-6 污染物排放总量核算结果表

排气筒 编号	污染物	排放速率 (kg/h)	排放小时数 (h/a)	实际排放量 (t/a)	一阶段工程环 评量 (t/a)
DA004	颗粒物	2.465×10^{-3}	400	0.000986	0.001

废气总量核定结果表明：本项目颗粒物排放量为 0.000986t/a，小于环评量，符合总量控制要求。

综上，本项目各类污染物排放量均符合总量控制要求。

表八

验收监测结论：

1、环保调试运行效果

本次验收监测期间，本项目及相关配套设施已建成，项目排放的废气、废水、噪声所配套的环保设施、措施已按照项目环境影响报告表及其批复的要求基本落实到位。

2、污染物排放监测结果

（1）有组织废气

有组织废气监测结果表明：百药煎废气排气筒出口排放颗粒物的排放速率、排放浓度均可达《制药工业大气污染物排放标准》（DB 32/4042-2021）表 1 排放标准限值。

（2）废水

废水监测结果表明：验收监测期间，企业污水总排口的各污染因子的浓度均可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。

（3）噪声

根据监测结果可知，昼间厂界环境噪声监测值范围 54.9dB（A）～58.8dB（A），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间 60dB（A））。

（4）固废

本项目产生的实验废液委托中环信（南京）环境服务有限公司处置，废包装材料外售综合利用，除尘粉末回用于生产，药渣、污泥、废布袋、生活垃圾委托环卫定期清运。本项目固废均可妥善处置，不产生二次污染。

（6）污染物排放总量核算

废水总量核定结果表明：企业废水排口接管量分别为：COD 0.58 吨/年、SS 0.032 吨/年、氨氮 0.001 吨/年、总氮 0.002 吨/年，总磷未检出，小于环评中全厂排放量，符合总量控制要求。

废气总量核定结果表明：颗粒物排放量为 0.000986t/a，小于环评排放量，符合总量控制要求。

3、总结论

本项目在实施过程中基本落实了环境影响评价文件及批复要求，项目未发生重大

变动，较好地落实了各项环保工程措施。按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格的情形对项目逐一对照核查，该项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）第八条中所述的九种情形。本次环境保护验收监测认为该项目符合建设项目竣工环境保护验收条件，满足“三同时”竣工环境保护验收要求。

建议：

- 1、按照环评监测计划定期对污染物进行例行监测；
- 2、加强环境管理，维护废水、废气处理设施稳定运行，确保各污染物达标排放。

附图附件

附表 1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件 1 一般变动影响分析

附件 2 老山药业产业链延伸项目环评批复

附件 3 危险废物处置协议及处置资质

附件 4 突发环境事件应急预案备案表

附件 5 工况说明

附件 6 验收监测报告

附图 1 项目地理位置图

附图 2 周围环境概况图

附图 3 监测点位分布图

附表 1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：南京老山药业股份有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称*	老山药业蜂产品产业链延伸示范项目					建设地点*		南京市浦口区浦口经济开发区天浦路 18 号							
	行业类别*	C2730 中药饮片加工					建设性质*		☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 迁建							
	设计生产能力	蜂王浆冻干粉 10t/a、中药饮片百药煎 10t/a、蜂文化农园接待游客 5 万人次/年			建设项目 开工日期	2023 年 7 月		实际生产能力	中药饮片百药煎 10t/a、蜂文化农园接待游客 5 万人次/年			投入试运行日期	2024 年 10 月			
	投资总概算（万元）*	300					环保投资总概算（万元）*		20			所占比例（%）		6.67		
	环评审批部门*	南京市浦口生态环境局					批准文号*		宁环（浦）建（2023）20 号			批准时间*		2023 年 6 月 13 日		
	初步设计审批部门	/					批准文号		/			批准时间		/		
	环保验收审批部门	/					批准文号		/			批准时间		/		
	环保设施设计单位	江苏省医药设计院有限公司			环保设施施工单位		常州瑞恒医疗有限公司			环保设施监测单位		南京国测检测技术有限公司				
	实际总投资（万元）	330			实际环保投资（万元）*				25			所占比例（%）		7.57		
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	20	噪声治理（万元）	5	固废治理（万元）	/	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	/			
	新增废水处理设施能力（t/d）	/				新增废气处理设施能力（Nm³/h）			3200			年平均工作时（h/a）		2400		
	建设单位		南京老山药业股份有限公司			邮政编码		210000		联系电话		13814027378		环评单位	江苏润环环境科技有限公司	
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项	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）	本期工程自身消减量（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”消减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代消减量（11）	排放增减量（12）			
	废水量	25930	/	/	/	/	/	376.5	1200	4262.21	24566.5	/	/			
	COD	2.539	135.8	/	/	/	/	0.04684	0.14	0.58	2.44584	/	/			
	氨氮	0.0578	0.24	/	/	/	/	0.0052	0.017	0.001	0.046	/	/			
	总磷	0.012	ND	/	/	/	/	0.001	0.003	0	0.01	/	/			
	SO ₂	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			

目 详 填)	NO _x	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	0.811	/	/	0.002	/	0.000986	/	0.007	/	/	/	/
	非甲烷总烃	0.6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。