

合肥小林药业有限公司新增产能项目阶段性竣工环境保护验收 意见

2023 年 7 月 21 日，合肥小林药业有限公司根据《合肥小林药业有限公司新增产能项目竣工环境保护验收监测报告表》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、建设项目竣工环境保护验收技术规范指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

合肥小林药业有限公司新增产能项目位于安徽省合肥市高新技术产业开发区生物医药园支路 28 号。本项目的性质为在现有项目生产线基础上进行扩建，不新增占地面积，厂区内总平面布置不变。本次验收范围为一期工程（二期工程不在本次验收范围内）。主要建设内容为依托现有厂房构筑物，改造喷雾干燥机（更换热交换器，增加预除湿机）。现已更换热交换器（二楼），增加预除湿机（厂房顶部）。一期工程投产后后可达到年产提取物约 80 吨，生药末约 70 吨。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目委托安徽环境科技研究院股份有限公司编制环境影响评价报告表，并于 2023 年 1 月 12 日取得合肥市高新技术产业开发区生态环境分局的批复。本项目于 2023 年 3 月开工建设，2023 年 5 月项目竣工，2023 年 6 月进行调试，2023 年 6 月取得排污许可证（简化管理：91340100080320572Y001U），2023 年 6 月委托安徽工和环境监测有限责任公司依据验收监测方案，开展验收监测。

（三）投资情况

项目实际总投资额 1520 万元，其中环保投资 38 万元，环保投资占总投资额的 2.5%。

（四）验收范围

本次验收范围为一期工程为改造喷雾干燥机（更换热交换器，增加预除湿机）。二期工程不在本次验收范围内。

二、工程变动情况

本工程变动现有项目工程变动详见下表 1。

表 1 现有项目工程变动一览表（一期）

工程类别	工程名称	环评中一期建设内容及规模		实际建设内容
		已有工程	一期工程（本次验收范围）	
主体工程	切割室	位于联合厂房一层内中部，建筑面积约 252.7m ²	不变，依托现有，已验收	一致不新增
	粉碎室	位于联合厂房一层内中部，与切割室相邻，建筑面积约 43.2m ²	不变，依托现有，已验收	一致不新增
	提取浓缩车间	位于联合厂房一层、二层内东部，建筑面积约 384m ²	依托现有，改造喷雾干燥机（更换热交换器，增加预除湿机），其他不变。一期工程投产后可年产中药提取物约 80 吨，生药末约 70 吨	已更换热交换器（二楼），增加预除湿机（厂房顶部）；年产中药提取物约 80 吨，生药末约 70 吨
	制品回收室	位于联合厂房一层，与提取浓缩车间相邻，建筑面积约 21m ²	不变，依托现有，已验收	一致不新增
	制品捆包室	位于联合厂房一层，与制品回收室相邻，建筑面积约 21m ²	不变，依托现有，已验收	一致不新增
辅助工程	实验室	QC 实验室是 P1 级，实验室的工作内容是对进厂原料、生产产品进行品质分析和微生物检测，主要有液相色谱仪、原子吸收分析装置、电子天平、气相色谱仪等，位于联合厂房一层内东南角，建筑面积 424m ²	不变，依托现有，已验收	一致不新增
	锅炉房	位于联合厂房一层的东北角、建筑面积约 60m ² 、设有 台 2t/h 燃气锅炉（一备一用）	不变，依托现有，已验收	一致不新增
	纯水制备室	位于厂房一层的东北侧，建筑面积约 60m ² ，纯水的制备能力为 20t/h，生产用水、锅炉用水等采用反渗透处理后的纯水，制备效率为 60%	不变，依托现有，已验收	一致不新增
	办公楼	位于联合厂房的一层和二层的南侧，供厂区职工日常办公，建筑面积 900m ²	不变，依托现有，已验收	一致不新增
	员工餐厅	位于联合厂房二层的东南角，建筑面积 60m ²	不变，依托现有，已验收	一致不新增
储运工程	成品库	位于联合厂房的一层，建筑面积约 384m ² ，已用面积约 80m ² ，剩余面积 304m ² ，主要用于成品的储存，不涉及危险化学品	不变，依托现有，已验收	一致不新增

	原料库	位于联合厂房的一层、二层，建筑面积约 2038m ² ，已用面积约 900m ² ，剩余面积 1138m ² ，主要用于原料的储存，不涉及危险化学品	不变，依托现有，已验收	一致不新增
公用工程	供电	由市政电网提供	不变，依托现有，已验收	一致不新增
	供气	天然气来自市政管道燃气，本项目蒸汽由位于东北角的锅炉房提供，现有 2 台 2t/h 燃气锅炉，一用一备	不变，依托现有，已验收	一致不新增
	供水	由市政自来水管网供给	不变，依托现有，已验收	一致不新增
	排水	项目实行雨、污分流的排水体制，雨水排至厂区分雨污水管网；生产废水经厂区污水处理站预处理后与生活污水一起排入西部组团污水处理厂处理	不变，依托现有，已验收	一致不新增
	空气净化系统	用于净化洁净区内的空气（洁净区内的空气在该处得到净化后部分再回到车间、部分通过过滤设施排出）	不变，依托现有，已验收	一致不新增
	低温库	低温库的制冷系统是整体式空调系统	不变，依托现有，已验收	一致不新增
	循环水	屋顶设置 1 台 130t/h 的冷却塔供车间使用；另外还有一台 70t/h 的冷却塔供空调新风用。	不变，依托现有，已验收	一致不新增
环保工程	废水	生活污水、生产废水、设备清洗废水、地面保洁废水及实验废水、循环系统排水经厂区污水处理站处理后，与纯水设备产生的浓水一并排入高新区污水管网，进入合肥西部组团污水处理厂处理，达标后排入派河，现有工程现状废水排放量为 179.9m ³ /d，拟建项目实施后，纯水处理设备制备率提高至 78%，现有工程废水排放量减少至 135.9m ³ /d	新增废水排放量 76.86m ³ /d，其他不变，废水处理设施依托现有，在线监测装置于 2017 年 2 月已完成验收	新增废水排放量 76.86m ³ /d，其他不变，废水处理设施依托现有，在线监测装置于 2017 年 2 月已完成验收
	废气	原料处理工序粉尘：切割室（4 个）、粉碎室（1 个）、称量室（1 个）分别配套安装 1 台集尘机，在切割机、粉碎机产生点设置集气管道，粉尘经过集气管道经集尘机处理后的废气室内排放，共 6 台集尘机，集尘机除尘效率为 99%，风量 40m ³ /min 的 3 台，风量 20m ³ /min 的 3 台。为去除异味，将原料处理室空气引入浓缩车间内的活性炭装置处理后在浓缩车间内排放，再将浓缩车间的空气引入提取车间活性炭装置处理后通过 15m 高（DA001）排气筒排放。	超微粉碎工序粉尘：破碎产生的粉尘经设置的集气管道通过布袋除尘器处理后在室内排放；为去除异味，将超微粉碎室空气引入的活性炭装置，经活性炭装置处理后通过 15m 高排气筒排放（DA006，新增）	建设一致，破碎产生的粉尘经设置的集气管道通过布袋除尘器处理后在室内排放；为去除异味，将超微粉碎室空气引入的活性炭装置，经活性炭装置处理后通过 15m 高排气筒

			排放 (DA006, 新增)
	提取工序废气：其中投料产生的粉尘经过湿式除尘器处理后的废气室内排放，对提取车间采用强制通风，提取车间产生异味的废气，从车间东侧强制导入外部空气进行正压管理，在车间西侧设置排气口，顺势排气，排气口废气引入一套活性炭过滤器（一级）（与原料处理工艺产生的异味一并处理）对异味进行吸附，然后通过一根15米高排气筒DA001排放。	依托现有提取车间废气处理装置	依托现有，不新增
	干燥车间废气：干燥工序产生的废气通过设备自带的旋风分尘器后再经湿式除尘器处理后经活性炭装置（一级）处理后通过15米高排气筒排放（DA002）	依托现有	一致不新增
	污水处理站废气：在接触氧化池、污泥回流池上加盖板密封，密闭构筑物收集的气体及污泥浓缩池、带式压滤机产生的恶臭收集后一并通过活性炭吸附装置处理后，经15m高排气筒排放（DA003）	依托现有	一致不新增
	实验室废气：经洗涤塔（内含除雾层）和活性炭吸附装置（一级）处理后经15m高排气筒排放（DA004）	依托现有	一致不新增
噪声	锅炉废气：低氮燃烧+15m高排气筒排放（DA005） 隔声、减震、距离衰减等措施	隔声、减震、距离衰减等措施	一致不新增 一致未变化
固体废物	回收粉尘、药渣、污水处理站污泥根据《制药工业污染防治技术政策》，交给专业处置单位处理后作为有机肥料。废弃包装材料由物资公司处理，一般工业固体废物暂存间；生活垃圾实行统一袋装化，交市环卫部门处理；回收粉尘、药渣等一般工业固体废物暂存于一般工业固体废物暂存间，一般工业固体废物暂存间位于纯水制备室南侧，建筑面积约150.8m²。废活性炭、实验室废试剂等属于危险废物，临时贮存于厂房一层北侧面积5m²的钢结构危废贮存间，定期送至安徽浩悦环境科技有限责任公司处置	回收粉尘、药渣、废金属、污水处理站污泥、废弃包装材料、废活性炭、实验室废试剂产生量增加，危险废物暂存间依托现有	固废产量增加，危废间和固废间依托现有，不新增
土壤与	危险废物临时贮存场所、污水处理站、事故池地面均采取防腐、防渗	不变，依托现有，已验收	一致不新增

	地下水	措施，生产车间地面硬化		
	环境风险	建成一座 320m ³ 容积的应急事故池，位于厂区西北侧。项目在厂房东 北侧设置了消防泵房和一座地下式消防水池，消防水池有效容积为 648m ³ ，全厂设置消防栓系统	不变，依托现有，已验收	消防水池有效容积为 648m ³ ；应急事故池总容 积 456m ³ ，有效容积 320m ³ ；风险措施一致

本项目重大变动对照情况详见下表 2。

表 2 项目重大变动对照表

类别	序号	通知要求	实际情况	是否属于重大变动
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	未发生变化	否
规模	2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	未增大产能	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。	未增大产能	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。	未增大产能	否
地点	5	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。	未重新选址	否
生产工艺	6	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。	不涉及	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。	不涉及	否
环境保护措施	8	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。	防治措施与环评一致，不涉及	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。	未新增，依托污水处理设施	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度降低 10%及以上的。	未新增	否
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。	不涉及	否
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。	不涉及	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。	不涉及	否

参照《关于印发〈污染影响建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号），本项目未发生变动，不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目依托现有污水处理设施，处理工艺为“格栅+调节+好氧生化+沉淀”，处理工艺符合排污许可技术规范要求，工艺可行。一期项目扩建后全厂的污水水质与之前的水质相同，不会对污水处理站造成冲击。

（二）废气

超微粉碎工序破碎产生的粉尘经设置的集气管道通过布袋除尘器处理后在室内排放；为去除异味，将超微粉碎室空气引入的活性炭装置，经活性炭装置处理后通过 15m 高排气筒排放（DA006）。

（三）噪声

厂房隔音，优先选用低噪音设备，安装减振基座；对风机安装消声器，以降低气流噪声对外辐射，风管道采用柔性连接和减振措施，风机设置减振基础。

（四）固体废物

职工生活垃圾交由环卫部门进行处理；回收粉尘、药渣等一般工业固体废物暂存于一般工业固体废物暂存间，外售综合处理；废活性炭、实验室废试剂暂存于厂房一层北侧危废贮存间，定期送至有资质单位处置。

（五）其他环境保护设施

（1）土壤及地下水污染防治措施

危险废物临时贮存场所、污水处理站、事故池地面均采取防腐、防渗措施，生产车间地面硬化。

（2）环境风险防范措施

目前，厂区现有工程已采取的环境风险防范措施如下：①厂区污水处理站构筑物池底已进行防腐防渗，且设置有排水截止阀。②雨水总排口前设置雨水截流阀。③提取车间内安装自动检测联动报警排风系统及防爆通风装置。④综合生产厂房内设置感烟探头、收集桶、灭火器。⑤实验室地面已进行防腐防渗，安装自动检测联动报警排风系统，且设有有防爆灯、灭火器、收集桶及消防沙。⑥危废暂存库地面已进行防腐防渗，设置围堰及收集池，且设有备用收集桶。⑦厂区内存在环境风险处配备了墙壁消火栓、室内消防水带、水枪、应急急救箱等应急物资和设备。⑧现有工程已采取分区防渗措施。事故池、危废暂存库、污水处理站等属于重点防渗区，防渗强度均可以满足重点防渗要求。其他生产区域属于一般防渗区，防渗强度可以满足一般防渗要求。办公楼属于非污染防治区，地面已进行一般硬化处理。

（3）其他环境管理要求

①标示牌的设置应按《关于印发排放口标志牌技术规格的通知》（环办[2003]95号）中的相关规定实施，统计所有排污口的名称、位置、数量，以及排放的污染物名称、数量等内容上报当地环保部门，以便进行验收和排污口的规范化管理。图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按（GB15562.1-1995）、（GB15562.2-1995）执行。②已编制突发环境事件应急预案并备案；③已落实排污许可证并实施例行监测。

四、环境保护设施调试效果

1.废气处理设施：

根据验收监测数据，本项目工艺废气污染物排放能够满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB34/310005-2021）中的标准限值要求，燃气锅炉废气污染物

颗粒物、二氧化硫排放能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中特别排放限值，氮氧化物能够满足《合肥市燃气锅炉（设施）低氮改造工作方案》中限值要求。

2. 废水处理设施：

验收监测期间，项目废水排放能够满足西部组团污水处理厂接管标准以及《中药类制药工业水污染物排放标准》（GB21906-2008）表 2 新建企业污染物排放限值。

3. 噪声处理设施：

验收监测期间，项目厂界 4 个监测点位监测值均符合《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

4. 固废调查结果：

厂房内一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

5. 污染物排放总量

本项目颗粒物总量控制指标为 8.847t/a，VOCs(以非甲烷总烃计)排放总量为 0.9t/a，二氧化硫总量控制指标为 0.388t/a，氮氧化物总量控制指标为 0.426t/a。依据本项目工况记录表，验收阶段总量排放按照总生产能力的约 95%计算，则按照总量控制的因子取均值后通过计算。合计颗粒物排放量为 0.337t/a，VOCs（以非甲烷总烃计）排放总量为 0.225t/a，二氧化硫总量控制指标为 0.286t/a，氮氧化物总量控制指标为 0.399t/a。因此总量控制满足要求。

五、工程建设对环境的影响

合肥小林药业有限公司新增产能项目验收监测结果表明：在运营过程中废水、废气、噪声均达到环评和批复“三同时”验收标准要求，固废得到妥善处置，未对周边环境造成不良影响。

六、验收结论

验收工作组经现场检查并审阅有关资料，经讨论认为：合肥小林药业有限公司新增产能项目环评审批手续齐全，主要废水、废气、噪声污染防治设施已建成，并实现达标排放，满足《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，具备竣工环保验收条件，建议通过竣工环保验收。

七、后续要求

- 1、定期进行应急物资检查，进行应急演练；
- 2、加强环境管理，定期检查环保设施，确保污染物长期稳定达标排放；
- 3、严格落实排污许可自行监测方案并公开公示。

