

建设单位法人代表：

山下健司（签章）

编制单位法人代表：

徐建（签章）

项目 负 责 人：

陆干

填 表 人：

陆干

建设 合肥小林药业有限公司
单位： （盖章）

编制 安徽禾美环保集团有限公司
单位： （盖章）

电话： 0551-65884099

电话： 0551-65544196

传真： /

传真：

邮编： /

邮编：

地址： 合肥市高新区生物医药
园支路 28 号

合肥市蜀山经济技术开发区
地址： 湖光路自主创新产业基地三
期（南区）B 座 215-13

表一：项目概况：

建设项目名称	合肥小林药业有限公司新增产能项目（阶段性）				
建设单位名称	合肥小林药业有限公司				
建设项目性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建				
建设地点	安徽省合肥市高新技术产业开发区生物医药园支路 28 号				
主要产品名称	提取物（防风通圣散、辛夷清肺汤、清肺汤），生药末约（当归末、川芎末、芍药末以及其他生药末）				
设计生产能力	一期：年产提取物约 80 吨，生药末约 70 吨/年； 二期：年产提取物约 100 吨				
实际生产能力	一期：年产提取物约 80 吨，生药末约 70 吨/年				
建设项目环评时间	2023 年 1 月	开工建设时间	2023 年 3 月		
调试时间	2023 年 6 月	验收现场监测时间	2023 年 6 月		
环评报告表审批部门	合肥市高新技术产业开发区生态环境分局	环评报告表编制单位	安徽环境科技研究院股份有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算（万元）	1520	环保投资总概算（万元）	76	比例	5%
实际总概算（万元）	1520	环保投资（万元）	38	比例	2.5%
验收监测依据	1.1 相关法律、规定 （1）《中华人民共和国环境保护法》（修订），2015 年 1 月 1 日施行； （2）《中华人民共和国水污染防治法》（修订），2018 年 1 月 1 日施行； （3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日施行）； （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》（2020 年 9 月 1 日实施）； （6）《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日起施行）；				

	(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017.11.20）； (8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部[2018]9 号，2018 年 5 月 15 日)； (9) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2020），2021 年 7 月 1 日实施； (10) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单； (11) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 1.2 相关技术文件 (1) 《合肥小林药业有限公司提取工厂建设项目竣工环境保护验收监测报告》及其验收组意见； (2) 《合肥小林药业有限公司新增产能项目环境影响报告表》（安徽环境科技研究院股份有限公司，2023 年 1 月）； (3) “两证合一”备案表(2023 年 1 月 12 日，合高自贸环备[2023]10003 号)。																																								
验收监测评价标准、标号、级别、限值	验收执行标准包括污染物排放标准、生态环境质量标准，选取原则按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》相关要求执行。 1. 废气排放 本项目工艺废气污染物排放执行《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、二氧化硫排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中特别排放限值，氮氧化物执行《合肥市燃气锅炉（设施）低氮改造工作方案》中限值要求。 表 1.2-1 本项目有组织废气污染物排放标准限值 <table><tr><th>污染物</th><th>排放限值 (mg/m³)</th><th>最高允许排放速率 (kg/h)</th><th>标准名称</th><th>备注</th><th>污染物排放监控位置</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>20</td><td>0.36</td><td rowspan="3">《制药工业大气污染物排放标准》 (DB34/310005-2021)</td><td rowspan="3">工艺废气</td><td rowspan="7">车间或生产设施排气筒</td></tr><tr><td>NMHC</td><td>60</td><td>2.0</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>1000</td><td>/</td></tr><tr><td>氨</td><td>20</td><td>/</td><td rowspan="3">《制药工业大气污染物排放标准》 (DB34/310005-2021)</td><td rowspan="3">污水处理站废气</td></tr><tr><td>硫化氢</td><td>5</td><td>/</td></tr><tr><td>NMHC</td><td>60</td><td>2.0</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>1000</td><td>/</td><td></td><td></td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>20</td><td>/</td><td>《锅炉大气污染物排放</td><td>锅炉废</td><td>锅炉排气</td></tr></table>	污染物	排放限值 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准名称	备注	污染物排放监控位置	颗粒物	20	0.36	《制药工业大气污染物排放标准》 (DB34/310005-2021)	工艺废气	车间或生产设施排气筒	NMHC	60	2.0	臭气浓度	1000	/	氨	20	/	《制药工业大气污染物排放标准》 (DB34/310005-2021)	污水处理站废气	硫化氢	5	/	NMHC	60	2.0	臭气浓度	1000	/			颗粒物	20	/	《锅炉大气污染物排放	锅炉废	锅炉排气
污染物	排放限值 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准名称	备注	污染物排放监控位置																																				
颗粒物	20	0.36	《制药工业大气污染物排放标准》 (DB34/310005-2021)	工艺废气	车间或生产设施排气筒																																				
NMHC	60	2.0																																							
臭气浓度	1000	/																																							
氨	20	/	《制药工业大气污染物排放标准》 (DB34/310005-2021)	污水处理站废气																																					
硫化氢	5	/																																							
NMHC	60	2.0																																							
臭气浓度	1000	/																																							
颗粒物	20	/	《锅炉大气污染物排放	锅炉废	锅炉排气																																				

SO ₂	50	/	标准》(GB 13271-2014)	气	筒
NO _x	30	/	《合肥市燃气锅炉(设施)低氮改造工作方案》		
NMHC	60	2.0	《制药工业大气污染物排放标准》 (DB34/310005-2021)	实验室 废气	实验室废 气排气筒
氯化氢	10	0.18			
甲醇	50	/			
丙酮	40	/			
乙酸乙酯	40	/	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)		
磷酸雾*	5.0	0.55			

备注：*待国家污染物监测方法标准发布后实施。

表 1.2-2 厂区内 VOCs 无组织排放最高允许限值

污染物项目	监控点限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放 监控位置	标准名称
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《制药工业大气污染物排放标准》 (DB34/310005-2021)
	20	监控点处任意一次浓度值		

表 1.2-3 企业边界大气污染物浓度限值

污染物项目	限值 (mg/m ³)	标准名称
氯化氢	0.2	《制药工业大气污染物排放标准》 (DB34/310005-2021)
臭气浓度	20	
颗粒物	0.5	《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015)
氨	1.0	《恶臭(异味)污染物排放标准》 (DB31/1025-2016)
硫化氢	0.06	
乙酸乙酯	1.0	

2. 废水排放

本项目废水排放执行西部组团污水处理厂接管标准,接管标准未规定的污染因子排放执行《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。西部组团污水处理厂废水污染物中 COD、NH₃-N、TN、TP 排放执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016)表 2 标准限值;DB34/2710-2016 中未规定的其他水污染物执行 GB18918-2002 一级 A 标准。

表 1.2-4 废水污染物排放标准

污染物	接管标准	排放标准	
	西部组团污水处理厂接管标准	《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》	《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A
pH (无量纲)	6-9	/	6-9
COD	350mg/L	40mg/L	50mg/L
BOD ₅	180mg/L	/	10mg/L
NH ₃ -N	35mg/L	2 (3) mg/L	5 (8) mg/L
TN	50mg/L	10 (12) mg/L	15mg/L

	TP	6mg/L	0.3mg/L	0.5mg/L
	SS	250mg/L	/	10mg/L
	污 染 物	接管标准	排放标准	
		《中药类制药工业水污染物排放标准》	《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》	《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A
	氰化物	0.5mg/L	/	0.5mg/L
	急性毒性	0.07mg/L	/	/
	色度	50 倍	/	30 倍
	动植物油	5mg/L	/	1mg/L
	总有机碳	25mg/L	/	/
3. 噪声排放				
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 3 类标准。				
表 1.2-5 工业企业厂界环境噪声排放标准				
声环境功能区类别		时段	监控位置	标准值 dB(A)
3 类		昼间	厂房西侧、北侧、南侧、东侧	65
		夜间	厂房西侧、北侧、南侧、东侧	55
4. 固废执行标准				
一般工业固体废物执行一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准(GB18599-2020)的要求；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的有关规定执行。				

表二：工程建设内容：

2.1 项目建设过程

本项目于 2023 年 3 月开工建设时间，2023 年 5 月项目竣工，2023 年 6 月申请取得排污许可证并进行调试，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现场监测，同时出具本项目的验收监测报告。

2.2 工程建设内容

(1) 项目地理位置

安徽省合肥市高新技术产业开发区生物医药园支路 28 号，本项目在现有厂房内扩建，不新增占地面积，厂区内总平面布置不变。厂区主入口设置在生物医药园支路上。厂区已建成一栋三层的联合厂房，其中一层、二层和三层的东北部布置提取生产线，一层和二层的西侧布置仓库，一层南侧布置办公室和实验室，二层南侧布置餐厅，二期工程利用三层预留空间扩建仓库。纯水制备室、锅炉房位于厂房一层东北角，实验室位于厂房一层的东侧，危险废物临时贮存场所位于厂房北侧，污水处理站位于厂房西北侧，消防水池位于厂房东北侧地下，事故水池位于污水处理站南侧。

项目所在地位于合肥高新技术产业开发区浮山路与生物医药园支路交口往东 300 米。项目东侧为合肥市公安局高新技术产业开发区分局执法办案管理中心刑警大队和合肥皖中学校，南侧隔生物医药园支路为合肥康春堂药业有限责任公司，西侧为苏州康思特电子科技有限公司和三立公司，北隔为绕城高速绿化。

项目地理位置见图 2-1。

(2) 项目建设内容

本项目为现有项目生产线基础上进行扩建，主要建设内容为利用现有厂房构筑物，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，（二期工程在现有厂房内新增一条生产线，配置抽出罐（即提取罐）、浓缩机、喷雾干燥机等生产设备。）

表 2-1 项目工程内容一览表（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、原子吸光分析装置、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，雨水排至厂区外雨水管网；生产废	不变，依托现有，已验收	一致不新增

		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		
	空调净化系统	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再经活性炭装置（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	依托现有	一致不新增

		理后经 15m 高排气筒排放 (DA004)		
		锅炉废气: 低氮燃烧+15m 高排气筒排放 (DA005)	依托现有	一致不新增
	噪声	隔声、减震、距离衰减等措施	隔声、减震、距离衰减等措施	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, 交市政环卫部门处理; 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 150.8m ² 。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 5m ² 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, 危废暂存间依托现有	固废产量增加, 危废间和固废间依托现有, 不新增
	土壤与地下水	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	不变, 依托现有, 已验收	一致不新增
	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

(3) 设备清单

表 2-2 一期（本次验收范围）主要生产设备明细表

设备名称	型号尺寸	数量（台/套）	备注（依托现有/新增/现有改造）
喷雾干燥器	/	1	改造
灭菌机	/	2	依托现有
红外分析仪	IRAffinity-1S	1	依托现有
总有机碳分析仪	TOC-L	1	依托现有
振动输送机	/	1	依托现有
粉碎机	WFJ-0	1	依托现有
筛粉机	ZS-120	1	依托现有
振动筛	/	3	依托现有
切割机	/	4	依托现有
混合机	/	1	依托现有
杀菌机	/	2	依托现有
金属探测器	Techik-IMD-II	1	依托现有
浓缩机	1500kg/h 蒸发量	1	依托现有
喷雾干燥器	80kg/h 蒸发量	1	依托现有
固液分离机	/	1	依托现有
提取罐	4000L	2	依托现有
贮存罐	8000L	1	依托现有
浓缩调整罐	2000L	2	依托现有
真空泵	流量为 0.9m ³ /min	2	依托现有
冷却塔	125t/h	1	依托现有
洗涤塔	/	1	依托现有
袋式除尘器	/	6	依托现有
活性炭过滤器	/	3	依托现有
液相色谱仪	LC-20	3	依托现有
原子吸光分析装置	UV-1780	1	依托现有
气相色谱仪	GC-2014	1	依托现有
纯水制备装置	/	1	依托现有
锅炉	2t/h	2	依托现有
空气压缩机	1140L/h	2	依托现有
CIP 洗涤装置	/	1	依托现有

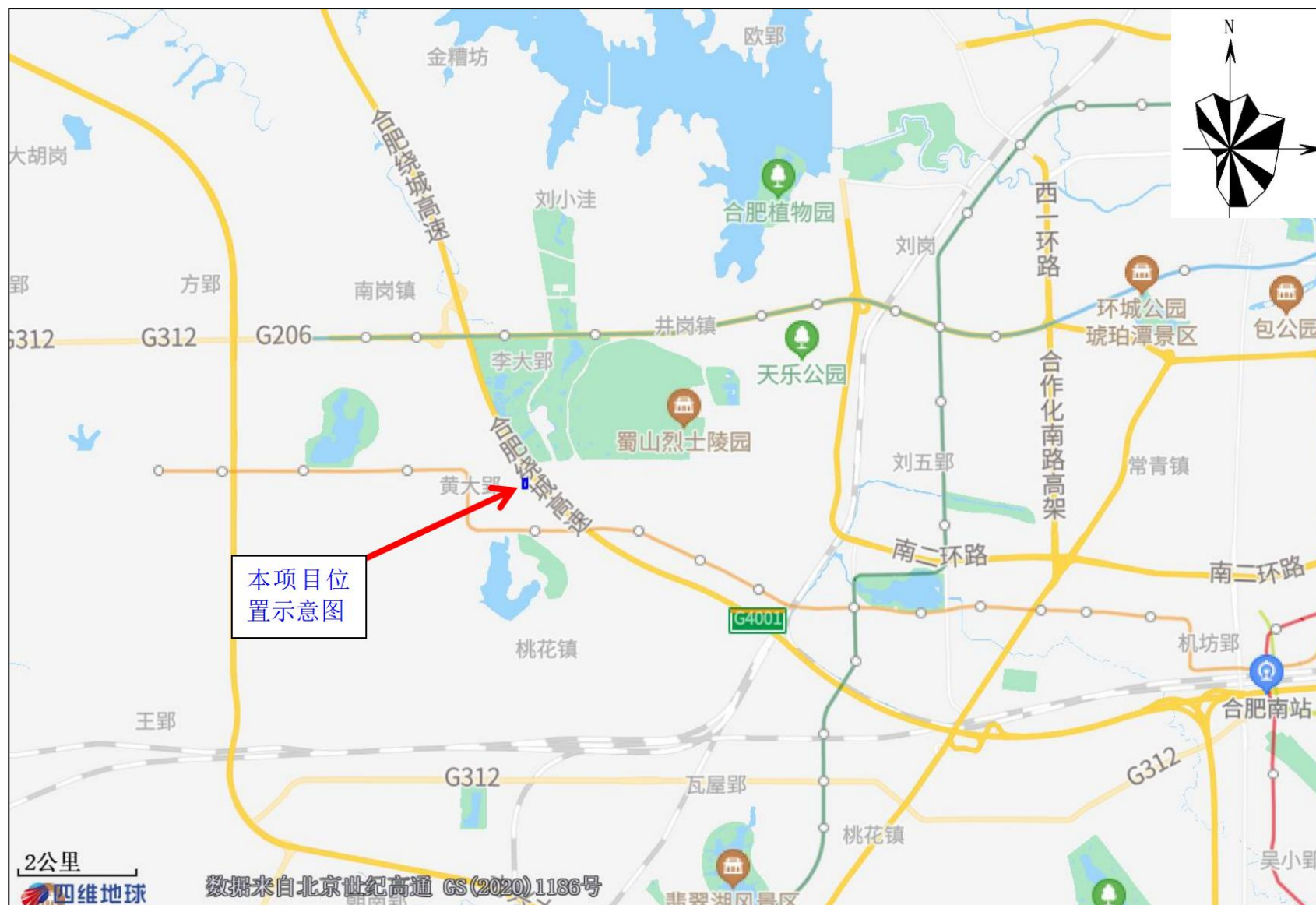


图 2-1 项目地理位置图

2.3 原辅材料消耗及水平衡：

(1) 原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料及能源消耗情况如下表所示：

本项目生产原料来源于全国各大中药材市场，可保证中药采购来源于正规途径，不会涉及《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》中医药类禁止外商投资的野生药材资源保护管理条例和中国稀有濒危保护植物名录的中药材加工。本项目主要原辅材料见下表所示。

表 2.3-1 防风通圣散产品原辅材料使用情况一览表

成分	形状	包装方式及规格	储存位置及厂区最大储存量	比例 (%)	现有工程年用量(t)	一期年用量(t)	扩建后全厂年用量(t)
当归	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	4.43	2.1264	2.215	4.3414
芍药	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	4.43	2.1264	2.215	4.3414
川芎	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	4.43	2.1264	2.215	4.3414
山栀子	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	4.43	2.1264	2.215	4.3414
连翘	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	4.43	2.1264	2.215	4.3414
薄荷	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	4.43	2.1264	2.215	4.3414
生姜	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	1.11	0.5328	0.555	1.0878
荆芥穗	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	4.43	2.1264	2.215	4.3414
防风	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	4.43	2.1264	2.215	4.3414
麻黄饮片	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	4.43	2.1264	2.215	4.3414
大黄	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	5.53	2.6544	2.765	5.4194
十水硫酸钠	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	5.53	2.6544	2.765	5.4194
白术	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	7.38	3.5424	3.69	7.2324
桔梗	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	7.38	3.5424	3.69	7.2324
黄芩	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	7.38	3.5424	3.69	7.2324
甘草	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	7.38	3.5424	3.69	7.2324
石膏	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	7.38	3.5424	3.69	7.2324
滑石	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	11.06	5.3088	5.53	10.8388
计	/	/	/	100	48	50	98

表 2.3-2 辛夷清肺汤产品原辅材料使用情况一览表

成分	形状	包装方式及规格	储存位置及厂区最大储存量	比例 (%)	现有工程年用量(t)	一期年用量(t)	扩建后全厂年用量(t)
辛夷	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	10.71	2.142	1.071	3.213
黄芩	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	10.71	2.142	1.071	3.213
知母	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	10.71	2.142	1.071	3.213

山梔子	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	10.71	2.142	1.071	3.213
升麻	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	5.36	1.072	0.536	1.608
百合	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	21.44	4.288	2.144	6.432
麦门冬	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	21.44	4.288	2.144	6.432
枇杷叶	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	5.36	1.072	0.536	1.608
石膏	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	3.56	0.712	0.356	1.068
计	/	/	/	100	20	10	30

表 2.3-3 清肺汤产品原辅材料使用情况一览表

成分	形状	包装方式及规格	储存位置及厂区最大储存量	比例(%)	现有工程年用量(t)	一期年用量(t)	扩建后全厂年用量(t)
麦门冬	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	6.45	0.645	1.29	1.935
天门冬	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	6.45	0.645	1.29	1.935
杏仁	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	6.45	0.645	1.29	1.935
桔梗	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	6.45	0.645	1.29	1.935
贝母	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	6.45	0.645	1.29	1.935
桑白皮	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	6.45	0.645	1.29	1.935
陈皮	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	6.45	0.645	1.29	1.935
黄芩	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	6.45	0.645	1.29	1.935
山梔子	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	6.45	0.645	1.29	1.935
当归	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	6.45	0.645	1.29	1.935
茯苓	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	9.68	0.968	1.936	2.904
五味子	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	9.68	0.968	1.936	2.904
竹茹	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	9.68	0.968	1.936	2.904
大枣	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	1.61	0.161	0.322	0.483
生姜	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	1.61	0.161	0.322	0.483
甘草	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	3.24	0.324	0.648	0.972
计	/	/	/	100	10	20	30

表 2.3-4 生药末产品原辅材料使用情况一览表

产品名称	成分	比例(%)	形状	包装方式及规格	储存位置及厂区最大储存量	现有工程年用量(t)	一期年用量(t)	扩建后全厂年用量(t)
当归末	当归	100	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	0	3	3
川芎末	川芎	100	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	0	17	17
芍药	芍药	100	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	0	3	3

末								
大黄末	大黄	100	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	0	17	17
茯苓末	茯苓	100	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	0	10	10
苍术末	苍术	100	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	0	10	10
牡丹皮	牡丹皮	100	固体、块状	袋装 10kg	原料库 5t	0	10	10
合计						0	70	70

表 2.3-5 其他原辅材料使用情况一览表

序	原料名	形状	性状	包装方式及	储存位置及	现有工程	一期用	扩建后
1	包装袋	固体	/	/	原料库 0.5t	1.2	1.5	3.7

表 2.3-6 资源能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	现有工程	一期工程	扩建后全厂	来源
1	水	m ³ /a	58740*	34353	93093	市政供水管网
2	电	kw.h/a	193.37 万	96.12 万	289.49	市政电网
3	天然气	m ³ /a	415954	31168	447122	市政燃气管网

备注：*现有工程纯水设备制备率为 60%，本项目实施后，纯水设备制备率提高至 78%，现有工程用水量从 73260 吨/年降至 58740 吨/年。

表 2.3-7 实验室主要试剂、材料使用情况一览表

序号	材料名称	规格型号	储存方式	形态	年用量		最大储存量	用途	储存位置
					现有工程	一期工程			
1	甲醇（100%）	500ml/瓶	玻璃瓶	液体	300L	480L	50L	试验检测用	实验室
2	乙醚	500ml/瓶	玻璃瓶	液体	200L	320L	40L		
3	丙酮	4L/瓶	玻璃瓶	液体	20L	32L	24L		
4	乙酸乙酯	500ml/瓶	玻璃瓶	液体	200L	320L	40L		
5	氯化钠	300g/瓶	塑料瓶	固体	3.6kg	5.8kg	3.6kg		
6	硫酸钠	300g/瓶	塑料瓶	粉末	9kg	15kg	3 kg		
7	十二烷基硫酸钠	500g/瓶	玻璃瓶	粉末	1 kg	2kg	1 kg		
8	盐酸（37%）	500ml/瓶	玻璃瓶	液体	10L	10L	160L		
9	磷酸	500ml/瓶	塑料瓶	液体	1L	2L	2L		
10	碘化钾	100g/瓶	塑料瓶	粉末	100g	160g	200g		
11	茜素红-S	25g/瓶	塑料瓶	粉末	1g	2g	25g		

表 2.3-8 主要化学品理化性质一览表

名称	理化特性	主要危险性
甲醇	无色、透明，纯品清淡，类似乙醇；粗品刺激难闻，能与水以任意比互溶。熔点-98℃，64.5~64.7℃(lit.)，密度 0.791g/cm ³	本品易燃，具有刺激性，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。LD50：5628mg/kg(大鼠经口)；LD50：15800mg/kg(兔经皮)；LC50：82776mg/kg，4 小时(大鼠吸入)；
乙醚	无色透明液体，有特殊刺激气味。带甜味。极易挥发。熔点-116℃，沸点 34.6℃，微溶于水，溶于乙醇、苯、氯仿、溶剂石脑油等多数有机溶剂。密度 0.714g/cm ³	易燃易爆，爆炸上限（V/V）：49.0%，爆炸下限（V/V）：1.7%，LD50：1215mg/kg（大鼠经口）；LC50：221190mg/m ³ ，2 小时（大鼠吸入）

丙酮	无色透明易流动液体，有芳香气味，极易挥发。熔点 96℃，沸点 6.5℃，与水混合，可混于乙醇、乙醚氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂，密度 0.80g/cm ³	易燃，爆炸下限（V/V）：2.2% 爆炸上限（V/V）：13.0%，LD50 小鼠经口 5800mg/kg
乙酸 乙酯	低毒性，有甜味，浓度较高时有刺激性气味，易挥发，属于一级易燃品，应贮于低温通风处，远离火种火源。无色液态，密度 0.9g/cm ³ ，可溶于水，可与石油醚、二氯甲烷、乙醇等多数有机溶剂混溶	毒性：低毒。急性毒性：LD50：5620mg/kg(大鼠经口)，4940mg/kg(兔经口)；LC505760mg/m ³ ，8 小时（大鼠吸入）；易燃，爆炸下限 2.0%，爆炸上限 11.5%，最大爆炸压力 0.85MPa
氯化钠	无色晶体或白色粉末，微溶于乙醇、丙醇、丁烷，在和丁烷互溶后变为等离子体，易溶于水。熔点 801℃，沸点 1465℃，密度 2.165g/cm ³	/
硫酸钠	无色、透明、大的结晶或颗粒性小结晶。熔点：884℃（七水合物于 24.4℃转无水，十水合物为 32.38℃，于 100℃失 10H ₂ O） 沸点：1404℃，密度：2.68g/cm ³ ，不溶于乙醇，溶于水，溶于油。	毒性：无毒。稳定性：稳定，不溶于强酸、铝、镁，吸湿。暴露于空气中易吸湿成为含水硫酸钠。本品不燃，具刺激性。
十二烷基硫酸钠	白色或淡黄色粉末，易溶于水，对碱和硬水不敏感。溶解性：易溶于水，微溶于乙醇，几乎不溶于氯仿、乙醚和轻石油。密度：1.03g/cm ³	急性毒性：大鼠经口 LD50：1288mg/kg；兔子经皮 LD50：10mg/kg；小鼠静脉 LC50：118mg/kg。可燃，具刺激性，具致敏性。遇明火、高热可燃。受高热分解放出有毒的气体。
磷酸	透明无色液体，不易挥发，不易分解，磷酸在空气中容易潮解。加热会失水得到焦磷酸，再进一步失水得到偏磷酸。密度：1.87g/cm ³	急性毒性：LD50：1530mg/kg（大鼠经口）；2740mg/kg（兔经皮）
碘化钾	呈无色或白色结晶性粉末，无臭，有浓苦咸味。熔点 618℃，沸点 1345℃，易溶于水和乙醇。水溶液见光变暗，并游离出碘。密度：3.13g/cm ³	/
茜素红-S	橙黄色或黄棕色粉末。易溶于水，微溶于乙醇，不溶于苯和氯仿	急性毒性：小鼠经静脉 LD50：70mg/kg
盐酸	无色液体（工业用盐酸会因有杂质三价铁盐而略显黄色），为氯化氢的水溶液，具有刺激性气味。浓盐酸（质量分数约为 37%）具有极强的挥发性。熔点(℃)：-114.8(纯) 沸点(℃)：108.6(20%) 相对密度(水=1)：1.20 相对蒸气密度(空气=1)：1.26 饱和蒸气压(kPa)：30.66(21℃) 强酸，能与水和乙醇以任意比混合。有强腐蚀性，能与碱中和，与磷、硫等非金属物质均无作用。	/

（2）生活用水

由于一期不新增劳动定员，一期项目建成后，总劳动定员仍为 75 人。三班两运转，每班 12 小时，上四休二。年工作日为 330 天，有职工食堂。

本项目用水包括药材提取用水、湿式除尘器用水、锅炉用水、设备清洗用水(CIP)、

实验室用水、循环冷却用水以及职工生活用水。本项目分期建设，一期工程与现有工程生产工艺相同，一期工程不新增人员，无新增生活用水，一期工程（本次验收范围）水平衡图见表 2.3-9 和图 2-2，全厂水平衡图见表 2.3-10 和图 2-3。

（1）药材提取用水：根据建设单位提供的资料，药材提取用水为纯水，一期工程每日新增用量约 20m³。

（2）湿式除尘器用水：根据建设单位提供的资料，湿式除尘器用水为纯水，一期工程无新增湿式除尘器用水。

（3）设备清洗用水：每批次产品生产结束后，均需要对设备、工器具进行清洗，清洗采用纯水。根据建设单位提供的资料，设备清洗分小洗净和大洗净，平均每 6.7 天进行一次大洗净，每次大洗净约消耗纯水 65m³，每批次产品生产结束后进行一次小洗净，一期工程全年共生产 5001 批次，单批次平均约为 1.8m³，则一期工程设备清洗每日用水量约 37.5m³。

（4）锅炉补充用水：锅炉补充用水为纯水，根据建设单位提供的资料，一期工程锅炉补充用水每日用量约 15m³。

（5）实验室用水：实验室用水包含纯水和自来水。根据建设单位提供的资料，一期工程实验室纯水用量为 0.1m³/d，自来水用量为 1.2m³/d。

（6）循环冷却用水：根据建设单位提供的资料，循环冷却用水为自来水，一期工程循环冷水用水每日用量约 9.8m³。

（7）职工生活用水：一期工程无新增职工，无新增生活用水。

纯水制备用水：本项目纯化水制备依托原有一套 20t/h 的 RO 纯化水制备系统，采用二级反渗透工艺制取，二级反渗透纯化水制取率取 78%。

表 2.3-9 一期工程给排水一览表

序号	名称	水质类别	日均用水量 (m ³ /d)	年用水量 (m ³ /a)	产污系数	日均排水量 (m ³ /d)	年排水量 (m ³ /a)
1	药材提取用水	纯水	20	6600	0.85	17	5610
2	锅炉用水	纯水	15	4950	0.1	1.5	495
3	设备清洗用水	纯水	37.5	12375	0.9	33.75	11137.5
4	实验室用水	纯水	0.1	33	0.9	0.09	29.7
5	实验室用水	自来水	1.2	396	0.9	1.08	356.4
6	循环冷却用水	自来水	9.8	3234	0.3	2.94	970.2
7	纯水制备	自来水	93.1	30723	0.22	20.5	6765
合计（自来水）			104.1	34353	/	76.86	25363.8

备注：本次验收范围为一期，一期项目进入污水处理站废水量为 56.36t/d

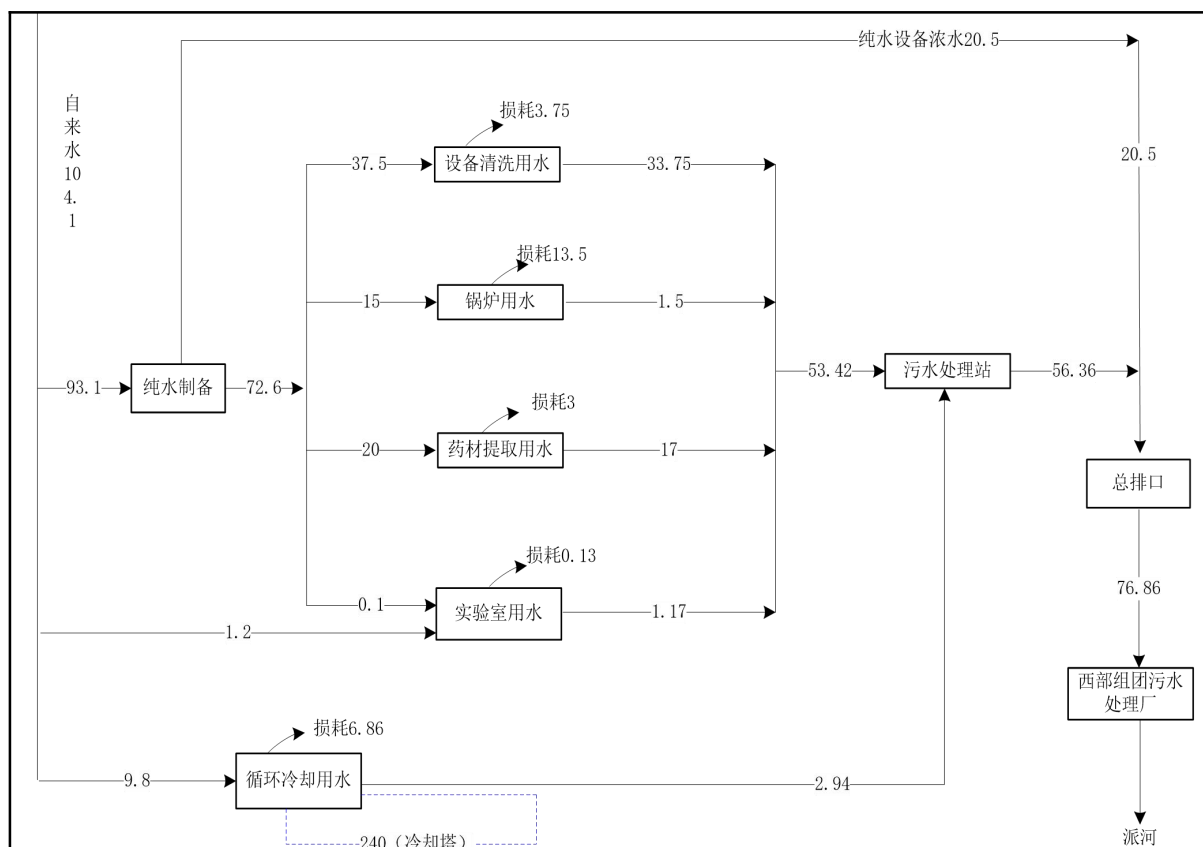
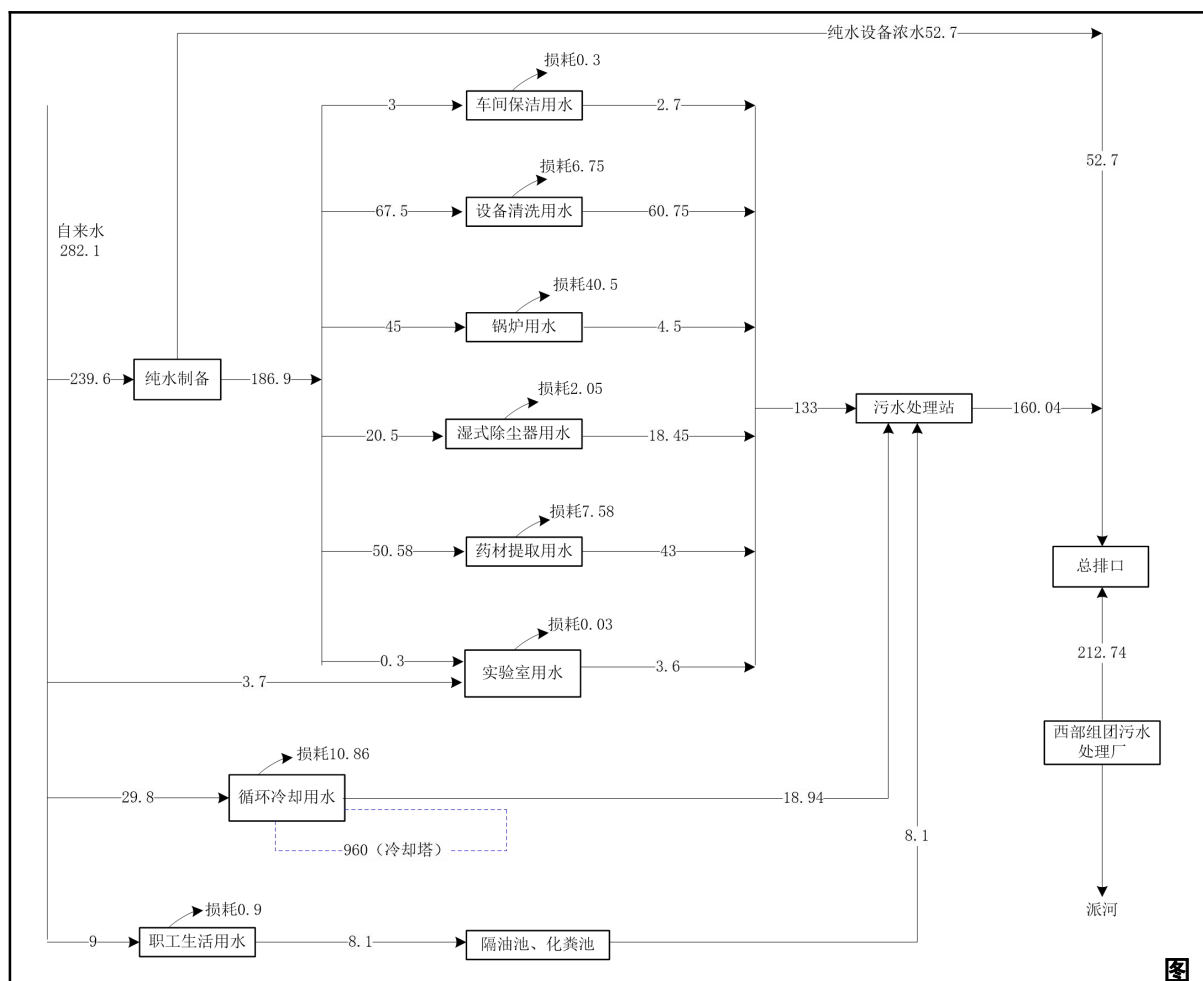


图 2-2 一期工程水平衡图 (m³/d)

表 2.3-10 全厂给排水一览表

序号	名称	水质类别	日均用水量 (m³/d)	年用水量 (m³/a)	产污系数	日均排水量 (m³/d)	年排水量 (m³/a)
1	药材提取用水	纯水	50.58	16691.4	0.85	43	14190
2	湿式除尘器用水	纯水	20.5	6765	0.9	18.45	6088.5
3	锅炉用水	纯水	45	14850	0.1	4.5	1485
4	设备清洗用水 (CIP)	纯水	67.5	22275	0.9	60.75	20047.5
5	实验室用水	纯水	0.3	99	0.9	0.27	89.1
6	车间保洁用水	纯水	3	990	0.9	2.7	891
7	实验室用水	自来水	3.7	1221	0.9	3.33	1098.9
8	循环冷却用水	自来水	29.8	9834	0.54	18.94	6250.2
9	职工生活用水	自来水	9	2970	0.9	8.1	2673
10	纯水制备	自来水	239.6	79072.2	0.22	52.7	17391
合计			282.1	93093	/	212.74	70204.2

备注：本次验收范围为一期，一期项目扩建后全厂进入污水处理站废水量为 160.04t/d

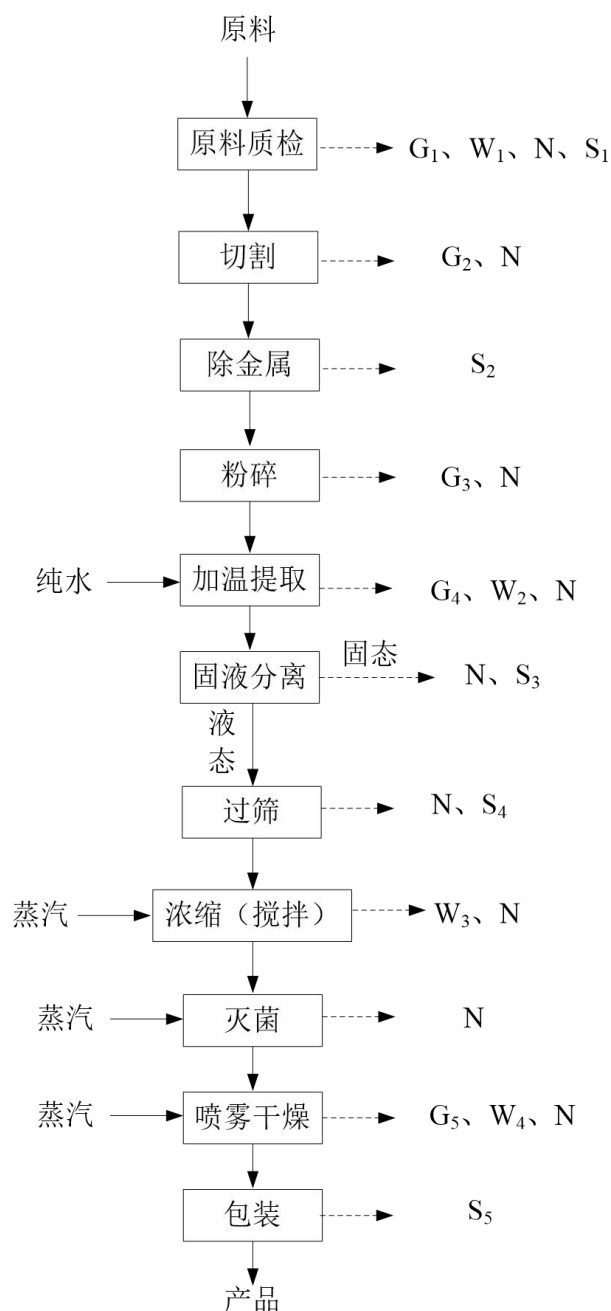


2-3 全厂水平衡图 (m³/d)

验收阶段，全厂进入污水处理站处理的废水量为 160.04t/d，企业污水处理站处理能力为 200t/d 能够满足全厂污水处理。

2.4 主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

本项目防风通圣散、辛夷清肺汤、防己黄耆汤、清心莲子饮、五淋散料一期工程生产工艺与现有项目生产工艺流程相同。生产流程及产排污环节见下图。



图例：

G₁——实验室废气；G₂——切割废气；G₃——粉碎废气；G₄——提取废气；
G₅——干燥废气；W₁——实验室废水；W₂——提取废水；W₃——浓缩冷凝废水；
W₄——干燥冷凝废水；S₁——实验室固废；S₂——废金属；S₃——药渣；S₄——药渣；S₅——废包装材料；N——噪声

图 2-4 防风通圣散、辛夷清肺汤等生产工艺流程及产排污节点图

主要工艺说明

原料质检：对原料进行抽查，主要通过实验室红外分析仪、总有机碳等试验设备检测原料是否符合本项目原料需求，该工序产生的实验废气 G1（主要污染物有氯化氢、甲醇、乙酸乙酯等挥发性有机化合物，以非甲烷总烃计）、实验废水 W1 和实验

室固体废物 S1（废试剂瓶等）。

切割：通过切割机将中药原料切割成片状或段状（项目大部分原材料是直接购买切割处理后的中药材，直接加温提取）。原料采用人工投加，本工序产生 G2 粉尘。切割产生的粉尘在各投料口设置了集尘导管，投料口产生的粉尘经集尘导管收集，收集后的粉尘经集尘机处理达标排放。

除金属：在粉碎机设备前安装了磁力滤芯除金属。该工序产生金属等杂质 S2。

粉碎：药材经切割机切割后，送进粉碎机进一步粉碎，原料采用人工投加，本工序产生 G3 粉尘。粉碎产生的粉尘采用袋式除尘器处理达标排放。粉碎后的原料装入塑料容器，用于提取工序。

加温提取：将上述生药按配方定量称量混合后，由操作人员将塑料容器中的中药原料投入到提取罐上部的投料口 G3 中。投料口设置集尘罩、集尘导管和围栏，抑制粉末飞散。根据工艺需要，加入一定倍数的纯水，通过蒸汽夹套加温 30-45 分钟升温至 95-100℃，然后保温 30 分钟。提取罐中蒸发出的汽液混和物经泡沫捕集器除沫后，再经洗涤塔冷却后作为生产中产生的冷凝废水 W2 进入厂区污水处理站处理。提取过程中未冷凝的气体经管道引入活性炭装置吸附处理后通过 15 米高排气筒排放。

固液分离：提取完成后通过分离机固液分离，分离机工作时转速为 1050r/min。液体进入下一工序，固体部分（即药渣，含水率为 75%）进入柔性集装袋储存，作为固废 S3 处理。

过筛：固液分离后的液体通过振动输送机去除固液分离中未能去除的固体，提取液由输送泵进入提取液贮存罐。本工序产生少量药渣 S4。

浓缩（搅拌）：将提取物（提取物浓度 2-20%）由输送泵抽至浓缩机（浓缩机内含搅拌装置，在处理清肺汤提取物浓缩后需要将其搅拌，其他提取物在浓缩后不需要搅拌）在减压状态下转料至减压浓缩罐进行减压浓缩（浓缩时的蒸发温度约为 50℃，压力为 89kPa，耗汽量约为 0.5kg 汽/kg 水，浓缩效率为 80%左右），浓缩至易于实施喷雾干燥的浓度（30-40%），比重约为 1.15-1.20。

本项目提取液浓缩方式减压浓缩，蒸汽间接加热方式，加热器产生的蒸汽通过蒸汽压缩机来进行断热压缩，将升压升温后的压缩蒸汽作为自己的加热源进行再利用，稳定运行时不消耗蒸汽。降膜式蒸发是将料液自降膜蒸发器加热室上管箱加入，经液体分布及成膜装置均匀分配到各换热管内，在重力作用下沿换热管内壁呈均匀膜状流

下。在流下过程中，被壳程加热介质（蒸汽）加热汽化，产生的蒸汽与液相共同进入蒸发器的分离器，汽液经充分分离，蒸汽压缩后作为自己的加热源进行再利用。

灭菌：对浓缩液进行高温灭菌。灭菌机采用蒸汽加热，灭菌温度为 125℃，灭菌时间为 7s。灭菌时间短，无废水产生。

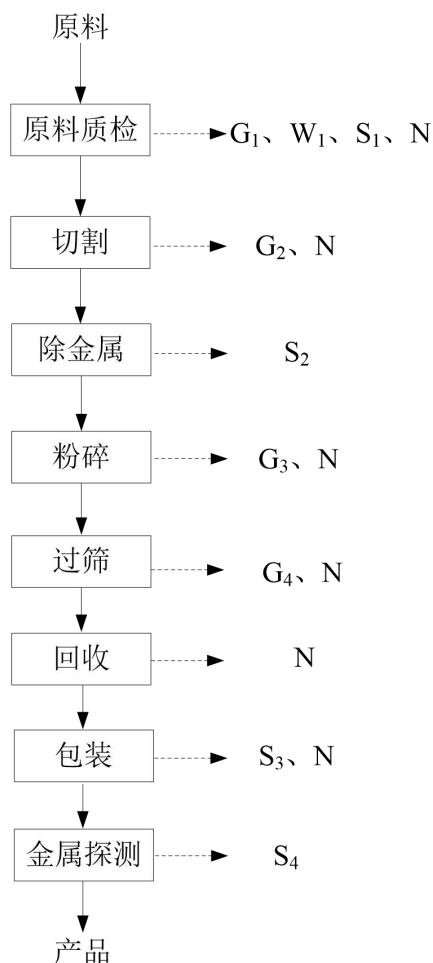
喷雾干燥：将已浓缩至浓度为 40%左右的稠药液由浓缩液输送泵转入喷雾干燥器干燥，料液经雾化器被加热器导入的热风喷成雾状液，雾滴在极短的时间内干燥后成为固体粉末，从筒体底部排至周转料桶。废气由干燥器下方出口入旋风分离器进一步分离固体颗粒，然后经风机排至室外。

蒸汽由干燥器顶部空气分配器，热空气呈螺旋状均匀地进入干燥室。料液经塔体顶部的高速离心雾化器或高压雾化器，喷雾成极细微的雾状液珠，与空气并流接触在极短的时间内可干燥为成品。成品连续地由干燥塔底部和旋风分离器中输出。粉尘 G5 通过设备自带除尘器后再经洗涤塔洗涤后通过 15 米高排气筒排放，含异味废气采用洗涤塔洗涤后与干燥粉尘一起通过 15 米高排气筒排放。蒸汽进口温度为 140℃，出口温度为 80℃，气体干燥速率最大为 150kg/h。本工序产生干燥粉尘 G5 和洗涤废水 W4。

包装：项目使用 10kg 半自动包装装置（自带粉体回收装置），包括储料机构、过滤机构、下料及称量机构、除尘及回收机构、封口机构。

包装流程：前端设备制料（去除金属杂质）→储料仓储料→电磁给料斗控制下料（振动料斗安装在料仓下部，通过振动使物料活化，能够有效消除物料的起拱、堵塞和粘仓现象，解决料仓排料难的问题）→振动筛过滤杂质→粉粒失重喂料机灌装（升降式灌装，动态保持下料口与料位的距离，防止落差大引起的粉尘问题，并去除一部分物料含气量，平台上下滑动并带称重功能）→除尘机构同时回收粉尘（吸收下料时扑出的粉尘，导入提取罐中再利用）→台秤检测物料达到要求后发出指令停止灌装→人工取袋并封口→成品。

本项目生药末生产流程及产排污环节见下图。



图例：

G₁——实验室废气；G₂——切割废气；G₃——粉碎废气；
G₄——筛分废气；S₁——实验室固废；S₂——废金属；
S₃——废包装材料；S₄——废金属；N——噪声

图 2-5 生药末生产工艺流程及产排污节点图

主要工艺说明

原料质检：对原料进行抽查，主要通过实验室红外分析仪、总有机碳等试验设备检测原料是否符合本项目原料需求，该工序产生的实验废气 G₁（主要污染物有氯化氢、甲醇、乙酸乙酯等挥发性有机化合物，以非甲烷总烃计）、实验废水 W₁ 和实验室固体废物 S₁（废试剂瓶等）。

切割：通过切割机将中药原料切割成片状或段状（项目大部分原材料是直接购买切割处理后的中药材，直接投入粉碎）。原料采用人工投加，本工序产生粉尘 G₂。切割产生的粉尘在各投料口设置了集尘导管，投料口产生的粉尘经集尘导管收集，收集后的粉尘经集尘机器处理达标排放。

除金属：在粉碎机设备前安装了磁力滤芯除金属 S₂。

粉碎：药材经切割机切削后，送进粉碎机进一步粉碎，原料采用人工投加，本工序产生粉尘 G3。粉碎产生的粉尘采用集尘机器处理达标排放。粉碎后的原料通过管道输送至振动筛。

过筛：粉碎后粉体通过筛粉机过筛，本工序产生少量粉尘 G4。

回收：将包装袋扎在筛粉机的下面接收筛分后的粉末进行回收。

包装：手工进行包装，人工取袋并封口。

金属探测：人工搬运至设备输送带，通过金属探测设备，检测有无金属异物混入，检测完成后成品入库。该工序可能产生废金属。

备注：清肺汤、大柴胡汤、芍药甘草汤、独活葛根汤、六君子汤的生产工艺流程与防风通圣散、辛夷清肺汤生产工艺流程相同。

产污情况汇总：

表 2.4-1 工艺产污情况一览表

废气	产污环节	编号	主要污染物	收集方式及效率	处理措施及效率
	原料质检	G1	氯化氢、非甲烷总烃、 甲醇、丙酮、乙酸乙酯、磷酸雾等	通风橱，90%	洗涤塔+活性炭，90%
	切割	G2	粉尘	集尘导管，80%	集尘机，99%
	粉碎	G3	粉尘	集尘导管，80%	集尘机，99%
	提取	G4	粉尘	集尘导管，80%	湿式除尘器，99%
			恶臭	全封闭，整体换风，95%	活性炭，90%
	喷雾干燥	G5	粉尘	全封闭，整体换风，95%	旋风除尘器+湿式除尘器，99%
			恶臭	全封闭，整体换风，95%	活性炭，90%
筛分	G4	粉尘	集尘导管，80%	集尘机，99%	
废水	产污环节	编号	主要污染物	废水处理工艺	排放去向
	原料质检	W1	化学需氧量、氨氮等	污水处理站：格栅+调节+好氧生化+沉淀	合肥市西部组团污水处理厂
	提取	W2			
	浓缩	W3			
	灭菌	W4			
	喷雾干燥	W5			
固体废物	产污环节	编号	主要污染物	处置措施	
	原料质检	S1	废试剂瓶等实验室固废	委托有资质单位处理	
	除金属	S2	废金属	综合利用	
	固液分离	S3	药渣	综合利用	
	过筛	S4	药渣	综合利用	
	包装	S5	废包装材料	综合利用	
噪声	产污环节	编号	主要污染物	治理措施	
	切割、粉碎、提取、干燥等	N	噪声：Leq(A)	构筑物隔声、减震基座、减震垫	

	设备运行																																																									
2.5 项目变动情况 项目变动情况对照表如下。 表 2-5 项目变动情况一览表 <table> <tr> <th>类别</th><th>序号</th><th>通知要求</th><th>实际情况</th><th>是否属于重大变动</th></tr> <tr> <td>性质</td><td>1</td><td>建设项目开发、使用功能发生变化的。</td><td>未发生变化</td><td>否</td></tr> <tr> <td rowspan="3">规模</td><td>2</td><td>生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。</td><td>未增大产能</td><td>否</td></tr> <tr> <td>3</td><td>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。</td><td>未增大产能</td><td>否</td></tr> <tr> <td>4</td><td>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。</td><td>未增大产能</td><td>否</td></tr> <tr> <td>地点</td><td>5</td><td>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。</td><td>未重新选址</td><td>否</td></tr> <tr> <td rowspan="2">生产工艺</td><td>6</td><td>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。</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr> <tr> <td>7</td><td>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。</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr> <tr> <td rowspan="4">环境保护措施</td><td>8</td><td>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。</td><td>防治措施与环评一致，不涉及</td><td>否</td></tr> <tr> <td>9</td><td>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。</td><td>未新增，依托污水处理设施</td><td>否</td></tr> <tr> <td>10</td><td>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。</td><td>未新增</td><td>否</td></tr> <tr> <td>11</td><td>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。</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr> </table>					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）导致环境防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
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）导致环境防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。

表三：环境保护设施

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、废气、厂界噪声监测点位）

3.1 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。在线监测装置于 2017 年 2 月已完成验收。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。通过水平衡图，一期项目扩建后，全厂进入污水处理站处理的废水量为 160.04t/d，企业污水处理站处理能力为 200t/d 能够满足全厂污水处理。

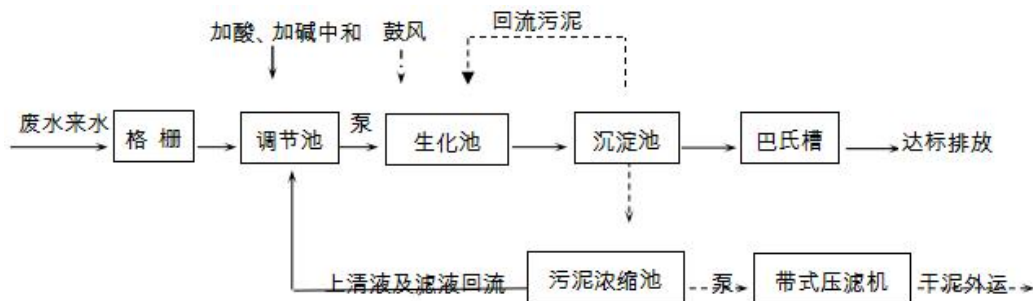
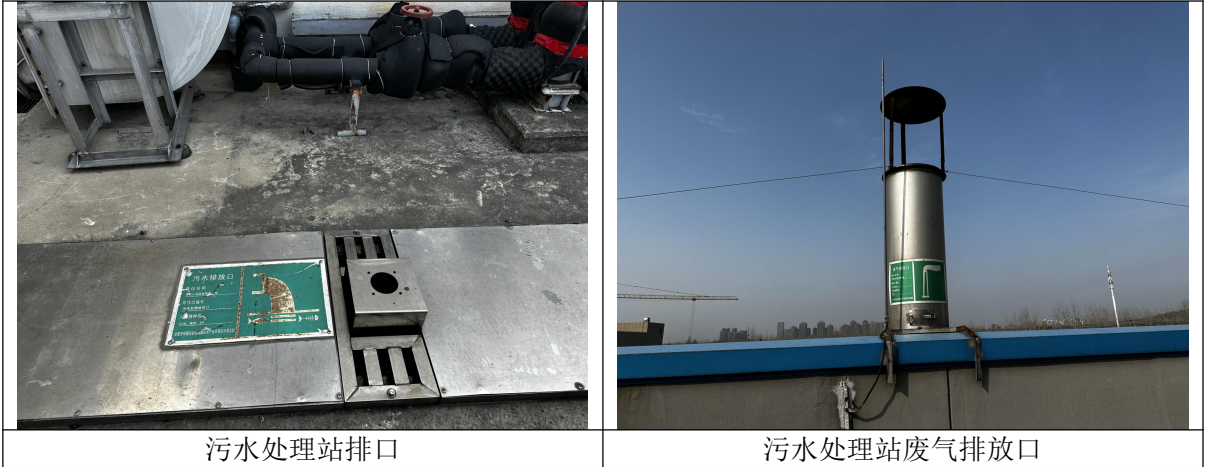


图 3-1 厂区现有污水处理站工艺流程示意图



3.2 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）。

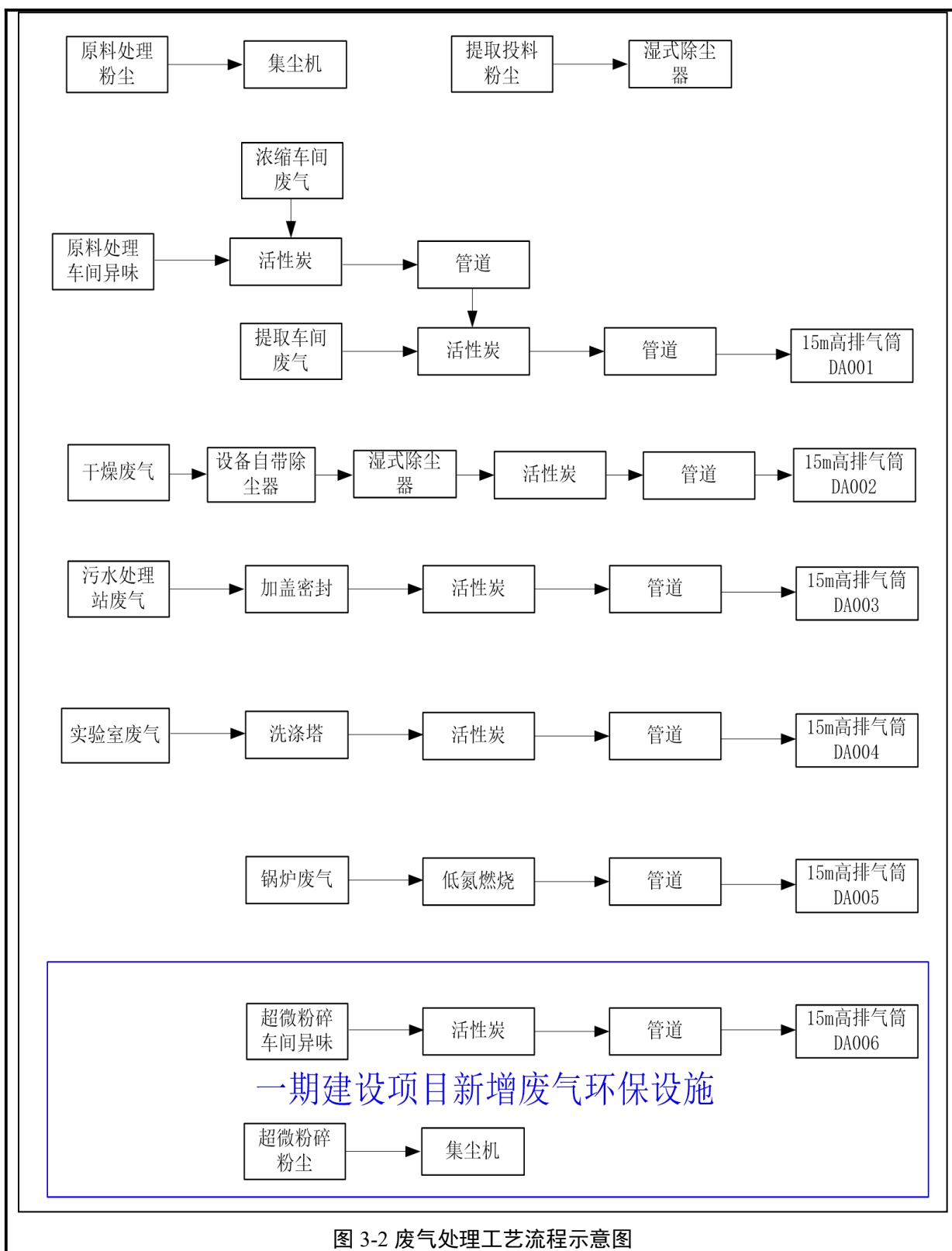


图 3-2 废气处理工艺流程示意图



干燥空气热交换器



预除湿机（楼顶）

3.3 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。

3.4 固废

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、实验室废试剂等危废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。



危废库



一般固体废物间



危废暂存设施内地沟



污水处理站污泥暂存

3.5 其他环保措施

(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防栓、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。



消防水池



全厂视频监控

	
消防疏散图	生产安全培训

3.6 环保投资

实际总投资 1520 万元，环保投资 38 万元，其中环保投资占总投资比例为 2.5%，主要用于厂区三废处理处置及风险。

表 3-1 环保投资一览表

污染源分类	污染源	主要污染防治措施	预期效果	进度
废水	生活污水、生产废水	污水处理站	达到合肥市西部组团污水处理厂接管标准	依托现有
废气	原料处理工序粉尘	经过集气管道经集尘机处理后的废气室内排放	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)	依托现有
	原料处理工序异味	经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	《制药工业大气污染物排放标准》(DB34/310005-2021)	依托现有
	提取工序粉尘	经过湿式除尘器处理后的废气室内排放	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)	依托现有
	提取工序异味	经活性炭装置处理后通过 15m 高 (DA001) 排气筒排放	《制药工业大气污染物排放标准》(DB34/310005-2021)	依托现有
	干燥车间废气	通过设备自带的旋风分选器后再经湿式除尘器处理后再经活性炭装置 (一级) 处理后通过 15 米高排气筒排放 (DA002)	《制药工业大气污染物排放标准》(DB34/310005-2021)	依托现有
		通过设备自带的旋风分选器后再经湿式除尘器处理后再经活性炭装置 (一级) 处理后通过 15 米高排气筒排放 (DA007)	《制药工业大气污染物排放标准》(DB34/310005-2021)	不在本次验收范围内
	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)	《制药工业大气污染物排放标准》(DB34/310005-2021)	依托现有
	实验室废气	经洗涤塔 (内含除雾层) 和活性炭	《制药工业大气污染物排放	依托现有

		吸附装置（一级）处理后经 15m 高排气筒排放（DA004）	标准》（DB34/310005-2021）	
	锅炉废气	低氮燃烧+15m 高排气筒排放（DA005）	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）、《合肥市燃气锅炉（设施）低氮改造工作方案》	依托现有
	超微粉碎工序粉尘	经过集气管道经集尘机处理后的废气室内排放	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）	新增，与主体工程同时设计、施工、使用
	超微粉碎工序异味	经活性炭装置处理后通过 15m 高排气筒排放（DA006）	《制药工业大气污染物排放标准》（DB34/310005-2021）	
固体废物	职工办公生活、车间	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	不对外环境产生影响	依托现有
噪声	生产设备、风机等	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	满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准要求	新增设备的噪声防治措施，与主体工程同时设计、施工、使用，隔声依托现有构筑物
	地下水和土壤	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	/	依托现有
	环境风险	事故池、报警装置、灭火器等消防设备、消防水池	不对外环境产生影响	依托现有

表四：环评批复要求

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：		
4.1 环境影响报告表主要结论		
环境影响报告表中主要结论部分与实际建设情况对比如下：		
表 4-1 环境影响报告表中主要结论部分与实际建设情况对比		
类别	报告表中主要结论	一期落实情况
废气	本项目是扩建项目，新增超微粉碎工序和干燥工序废气环保治理措施，其他环保措施依托现有工程，且现有工程均已完成环保验收，监测结果表明措施有效，因此，本项目排放的废气在正常工况下，做好废气的污染治理措施，加强管理，定期维护废气处理装置，保证环保设施正常运行，则本项目产生的废气对环境的影响是可以接受的。	本次仅验收一期，一期新增超微粉碎工序废气环保治理措施
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。本次扩建项目新增废水依托小林药业现有的污水处理站进行处理，污水处理站采用活性污泥法处理工艺，其处理规模为 200t/d。本项目建成后，全厂进入污水处理站废水量为 189.61t/d，未超过污水处理站设计处理规模，因此废水处理量依托可行。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。	通过水平衡图，一期项目扩建后，全厂进入污水处理站处理的废水量为 160.04t/d，企业污水处理站处理能力为 200t/d 能够满足全厂污水处理。
噪声	扩建后项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类要求，厂界外 50m 范围内声环境敏感目标噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。因此，本项目产生的噪声对周边环境影响较小。	厂界噪声和敏感点处能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类要求
固废	一般工业固体废物收集、暂存、运输、处置措施：对一般工业固体废物从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理。加强一般工业固体废物规范化管理，分类定点堆放，堆放场所应远离办公区，为减少雨水侵蚀造成的二次污染，临时堆放场地要有防渗漏设施，并加盖顶棚。一般工业固体废物要及时清运，避免产生二次污染。厂区现有的 5m ² 危险废物暂存间，现有危险废物暂存间已使用面积为 2m ² ，剩余使用面积为 3m ² ，本项目危险废物暂存所需面积为 1.4m ² ，因此，现有危险废物暂存间能够满足本项目建成后厂区危险废物贮存需求。	依托现有，一致
风险	（1）厂区现有的环境风险防范措施 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	依托现有，一致

	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防栓、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。	
地下水、土壤	本项目为扩建项目，不新增用地。污水处理、危废暂存均依托现有工程。现有工程的危废暂存库、污水处理站以及事故池等均已进行防腐防渗处理。一般防渗区为生产车间：采用混凝土地面，面层采用环氧地坪防腐。采取以上措施后，项目的建设对区域地下水、土壤环境的影响较小。	依托现有，一致

总体结论：

合肥小林药业有限公司新增产能项目（阶段性）建设符合国家和地方产业政策，符合相关规划和规划环评要求。建设项目在严格执行“三同时”制度和落实本评价提出的各项环保措施的前提下，从环境保护角度而言，该项目建设是可行的。

4.2 环保部门审批意见

依据《根据《中国(安徽)自由贸易试验区合肥片区高新区块环境影响评价与排污许可深度衔接“两证合一”改革实施方案(试行)》，合肥市高新技术产业开发区生态环境分局准予本项目“两证合一”备案表（2023年1月12日，合高自贸环备[2023]10003号）：

表 4-2 合高自贸环备[2023]10003 号与实际建设情况对比

类别	合高自贸环备[2023]10003 号	一期落实情况
建设项目内容及规模	在现有项目基础上实现产能扩充，项目分二期进行。一期项目的主要内容：年产提取物约 80 吨(防风通圣散、辛夷清肺汤合计 60 吨/年，清肺汤 20 吨/年)，生药末约 70 吨/年(当归末 3 吨/年、川芎末 17 吨/年、芍药末 13 吨/年以及其他生药末)；二期的主要内容：在现有厂房内新增一条产线，投产后可年产提取物约 100 吨，其中预计防风通圣散、防己黄耆汤等合计约 81.5t/年；清心莲子饮、五淋散料合计约 18.5t/年。	一期项目建设内容一致。年产提取物约 80 吨，生药末约 70 吨/年
年新增生产能力	提取物合计约 180 吨/年，生药末约 70 吨/年	一期年产提取物约 80 吨，生药末约 70 吨/年
主要环境影响及排放量	超微粉碎工序粉尘：产尘点设置集气管道，粉尘经过集气管道经集尘机处理后的废气室内排放，为减少原料处理室粉尘无组织排放以及去除异味，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 DA006 排气筒排放干燥工序产生的废气；新增设备自带除尘器+湿式除尘器+活性炭+15 米高排气筒(DA007)；其他废气治理措施依托现有工程废气治理设施。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	超微粉碎工序粉尘：产尘点设置集气管道，粉尘经过集气管道经集尘机处理后的废气室内排放，为减少原料处理室粉尘无组织排放以及去除异味，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 DA006 排气筒排放干燥工序产生的废

			气，总量控制满足要求
	废水	本项目废水处理依托现有工程污水处理站。本项目产生的废水排放量为 52941.9m ³ /a，COD 和氨氮排放总量分别为 2.118t/a 和 0.106t/a。本项目生活污水经厂区内现有化粪池预处理后接入厂区现有污水处理站处理，生产废水经厂区内现有污水处理站处理后与预处理后生活污水、纯水浓水混合后进入市政污水管网，最后经西部组团污水厂处理达标后排入派河。污水处理站采用活性污泥法处理工艺，其处理规模为 15m ³ /h。本项目建成后，全厂进入污水处理站废水量为 9.2m ³ /h，未超过污水处理站设计处理规模，因此废水处理量依托可行。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	通过水平衡计算，满足要求
	噪声	本项目噪声源主要是干燥机、杀菌机、浓缩机、分离机、洗净设备、压缩机等。设备噪声源强 60~95dB，降噪措施：生产设备设置在车间内，安装减震垫，风机出口安装消声装置，设备与基础连接处可设置弹簧减震器减少振动	已落实
	固废	生活垃圾收集后由市政统一清运药渣、废包装物交一般工业固废公司收集处理。 废活性炭等危险废物收集后暂存危险废物暂存间，定期交有资质单位收集处置	已落实
执行标准	废气	本项目工艺废气污染物排放执行《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、二氧化硫排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中特别排放限值，氮氧化物执行《合肥市燃气锅炉(设施)低氮改造工作方案》中限值要求，磷酸雾有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)中限值要求，氯化氢、臭气浓度、VOCs 无组织排放执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB34/310005-2021)限值要求，颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)，氨、硫化氢、乙酸乙酯无组织排放执行《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)	通过监测报告，本项目废气能够满足相应标准要求
	废水	本项目废水排放执行西部组团污水处理厂接管标准，接管标准未规定的污染因子排放执行《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。	通过监测报告，本项目废水能够满足相应标准要求
	噪声	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 3 类标准。	通过监测报告，本项目噪声能够满足相应标准要求
	固废	厂区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	一致
	环境风险管控措施	依托现有风险管控措施。厂区现有一座 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	一致

表五：验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法			
监测分析方法与检出限见表 5.1-1。			
表 5.1-1 监测分析方法及检出限			
序号	检测项目	依据的标准（方法）名称及编号	检出限
样品类型：水和废水	pH 值	《水质 pH 值的测定电极法》HJ1147-2020	/
	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
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T11893-1989	0.01mg/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
	动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定红外分光光度法》HJ 637-2018	0.06mg/L
样品类型：空气和废气	总烃（非甲烷烃）	《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
	氯化氢	《固定污染源废气氯化氢的测定 硝酸银容量法》HJ 548-2016	2mg/m ³
		《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ 549-2016	0.02mg/m ³
	甲醇	《固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法》HJ/T 33-1999	2mg/m ³
	低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	二氧化硫	污染源废气 二氧化硫 甲醛缓冲溶液吸收-盐酸副玫瑰苯胺分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003 年）	2.5mg/m ³
	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	3mg/m ³
	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/T 398-2007	/
	臭气	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/
	硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003 年）	0.01mg/m ³
			0.001mg/m ³
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	0.25mg/m ³
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	7μg/m ³

	烟气参数	《固定污染源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007	/
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	/

5.2 监测仪器

主要监测仪器见表 5.2-1。

表 5.2-1 监测分析仪器一览表

设备名称	设备编号	校准有效期
便携式水质多参数分析仪	GH-YQ-W345	2024.02.29
COD 消解器	GH-YQ-N345	2023.07.20
COD 消解器	GH-YQ-N102	2024.03.28
生化培养箱	GH-YQ-N11	2024.05.04
溶解氧仪	GH-YQ-N326	2024.05.04
紫外可见分光光度计	GH-YQ-N03	2024.05.29
立式压力蒸汽灭菌器	GH-YQ-N146	2024.02.17
电子天平	GH-YQ-N347	2023.07.31
电热鼓风干燥箱	GH-YQ-N196	2024.05.04
可见分光光度计	GH-YQ-N22	2024.05.04
红外分光测油仪	GH-YQ-N27	2024.05.04
气相色谱仪	GH-YQ-N62	2024.03.28
离子色谱仪	GH-YQ-N466	2024.02.29
岛津气相色谱仪	GH-YQ-N33	2024.05.04
恒温恒湿称重系统	GH-YQ-N64	2024.03.28
电子天平（岛津分析天平）	GH-YQ-N55	2024.05.04
电热恒温鼓风干燥箱	GH-YQ-N21	2024.05.04
紫外可见分光光度计	GH-YQ-N03	2024.05.29
大流量低浓度烟尘/气测试仪	GH-YQ-W94	2024.04.10
林格曼黑度图	GH-YQ-W166	2024.01.07
可见分光光度计	GH-YQ-N22	2024.05.04
恒温恒湿称重系统	GH-YQ-N64	2024.03.28
大流量低浓度烟尘/气测试仪	GH-YQ-W94	2024.04.10
声级计	GH-YQ-W84	2023.10.16
声校准器	GH-YQ-W200	2023.04.19

5.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- （1）采样及监测人员持证上岗。
- （2）严格按照监测技术规范要求进行样品采集、运输及分析。
- （3）采样仪器及实验室分析仪器均经省级计量部门检定合格，并在有效期内使用。
- （4）实验室分析过程中通过带 10%的自带标准和质控标样进行质量保证。

5.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 监测人员持证上岗。
- (2) 测量仪器为Ⅱ型噪声分析仪。测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。
- (3) 仪器使用前、后均经 A 声级校准器校验，误差确保在 ± 0.5 分贝以内。

表六：验收监测内容

验收监测点位及频次

6.1 有组织废气

有组织共监测共监测 DA001~DA006 六个排气筒，其中 DA001-DA005 仅监测出口，DA006 监测进出口。

具体点位见图 6-1，监测频次：3 次/天，监测两天；

表 6-1 废气监测一览表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	监测频次	备注
DA001	提取车间废气	非甲烷总烃、臭气浓度	3 次/天，监测两天，同时监测烟气流量	出口
DA002	干燥车间废气	颗粒物		出口
DA003	污水处理站废气	氨、硫化氢、非甲烷总烃、臭气浓度		出口
DA004	实验室废气	非甲烷总烃、氯化氢、甲醇、丙酮、乙酸乙酯、磷酸雾		出口
DA005	锅炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		出口
DA006	超微粉碎废气	臭气浓度		进出口

6.2 无组织废气

(1) 监测点位：根据废气排放特点及建设项目区域环境特征，在厂界四周外布设 4 个大气无组织监测点，点位选择根据监测时气象情况确定，上风向 1 个参照点，下风向 3 个监控点（W1-W4）；

(2) 监测项目：非甲烷总烃、氯化氢、臭气浓度、颗粒物、氨、硫化氢、乙酸乙酯。

(3) 监测频次：连续 1 小时采样计平均值，4 次/天，监测两天；

6.3 厂界噪声监测

(1) 监测点位：根据评价范围内环境目标分布情况及区域环境现状，选择项目四周厂界布点，监测点位见下表：

(2) 监测项目：等效 A 声级 L_{eq} (dB)，昼、夜噪声。

(3) 监测时间和频次：每个测点监测 2 天，每天昼间（6：00~22：00）和夜间（22：00~次日 6：00）各测一次。

表 6-2 噪声监测点位一览表

序号	监测点位置	监测时间	监测目的
N1	北厂界	2 天	区域环境噪声
N2	东厂界	2 天	
N3	南厂界	2 天	
N4	西厂界	2 天	

6.3 废水监测

(1) 监测点位：厂区污水处理站（DA001），污水处理设施进口 1#、污水处理设施出口 2。

(2) 监测项目：pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、总氮；

(3) 监测频次：每天监测 4 次，连续监测两天。

在现场监测期间，安徽工和环境监测有限责任公司采样员对各污染物按照监测方案进行了严格且规范的样品采集。

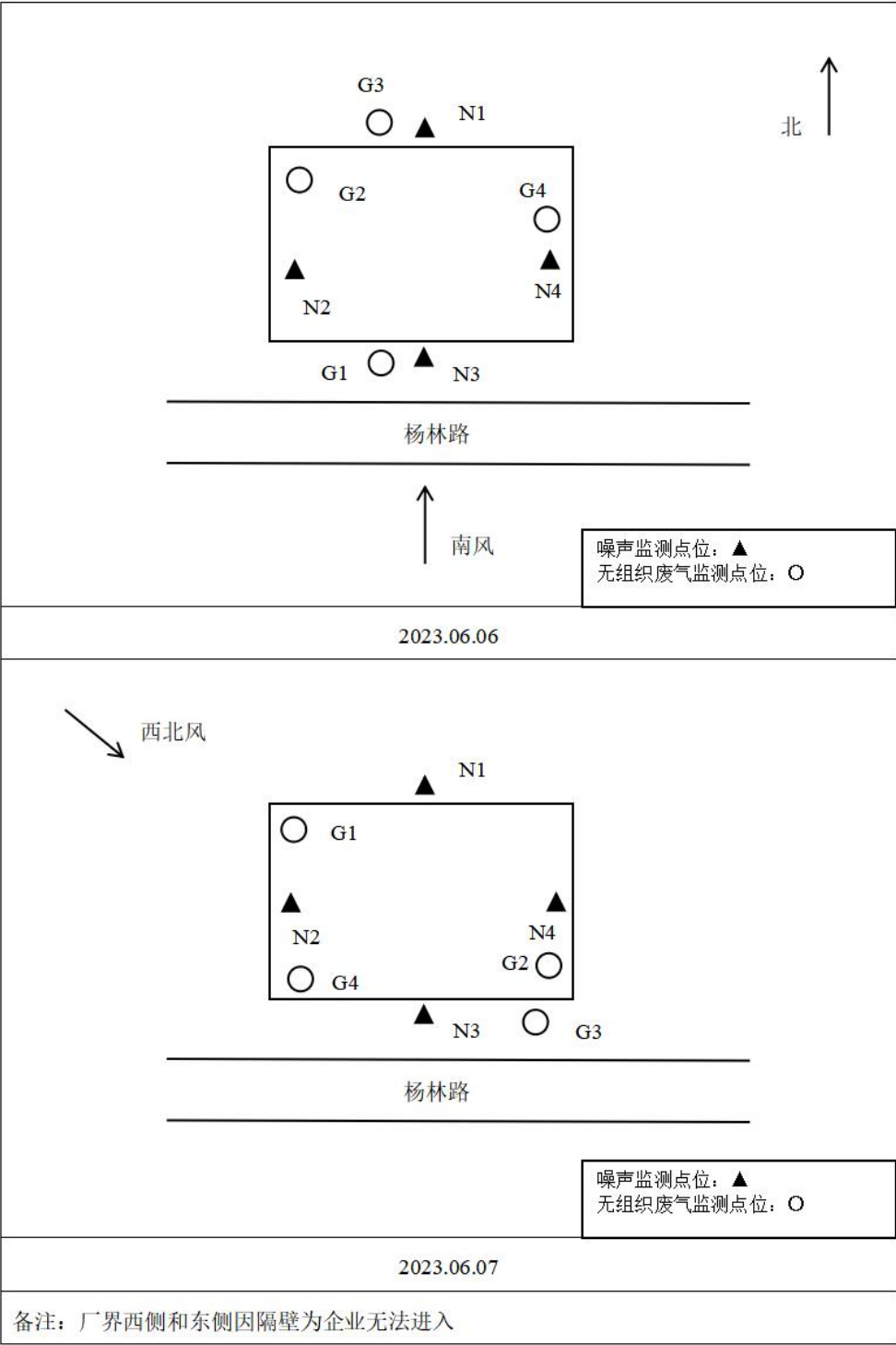


图 6-1 监测点位示意图

表七：验收监测数据

验收监测期间生产工况记录：									
7.1 监测期间工况									
本次验收监测是对合肥小林药业有限公司项目建设、运行和环境管理进行验收，对该项目排放的主要污染物进行监测，以检查是否达到国家标准；各种污染防治设施是否达到设计能力和预期效果；考查该项目运行后对周围环境产生的影响。									
安徽工和环境监测有限责任公司连续两天对该项目进行验收监测，监测期间运营工况稳定能够满足 75%的工况要求，实际工况约 95%。									
7.2 废水监测结果									
项目污水处理设施进出口监测结果如下：									
表 7.2-1 废水统计表 单位：mg/L									
监测 检测点	2023.6.6				2023.6.7				
	1	2	3	4	1	2	3	4	
污水处理设施进口	pH（无量纲）	7.2（水温：27.4℃）	7.3（水温：27.8℃）	7.2（水温：27.8℃）	7.2（水温：27.6℃）	7.1（水温：25.8℃）	7.2（水温：26.2℃）	7.2（水温：26.2℃）	7.2（水温：26.0℃）
	悬浮物	15	13	23	25	23	22	22	24
	氨氮	3.80	3.85	3.87	3.74	1.15	1.15	1.14	1.17
	总氮	4.72	4.85	4.79	4.84	4.32	4.34	4.41	4.29
	化学需氧量	73	73	74	72	72	71	76	74
	五日生化需氧量	19.2	22.5	17.7	16.9	23.5	19.6	21.5	23.3
	总磷	1.12	1.12	1.12	1.11	0.714	0.707	0.720	0.733
	动植物油类	0.21	0.28	0.31	0.31	0.23	0.23	0.25	0.24
污水处理设施出口	pH（无量纲）	7.8（水温：16.2℃）	7.7（水温：16.0℃）	7.8（水温：16.4℃）	7.8（水温：16.2℃）	7.1（水温：16.0℃）	7.2（水温：16.0℃）	7.1（水温：16.0℃）	7.1（水温：16.2℃）
	悬浮物	22	37	18	15	18	17	20	18
	氨氮	0.750	0.758	0.769	0.742	0.619	0.605	0.627	0.610
	总氮	2.23	2.28	2.32	2.30	1.93	1.91	1.93	1.94

化学需氧量	35	32	33	36	22	20	19	23
五日生化需氧量	9.6	10.2	9.1	9.9	6.7	7.1	6.6	7.5
总磷	0.803	0.793	0.797	0.799	0.913	0.920	0.912	0.909
动植物油类	0.34	0.33	0.32	0.33	0.26	0.22	0.22	0.23
备注：五日生化需氧量分析时，样品未经过滤、冷冻或均质化处理。								

可以看出，污水处理站进出口浓度较稳定，进口 pH 较低可能是由于混合废水混入的缘故，另外由于进出水水质较好，本次不再针对处理效率进行分析，监测数据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。

7.3 废气监测结果

（1）气象条件

验收监测期间气象条件见表 7.3-1。

表 7.3-1 监测期间的气象条件

日期	风速(m/s)	风向	天气
2023.06.6	1.6m/s~1.7m/s	南风	多云
2023.06.7	1.5m/s~1.6m/s	西北	多云

（2）厂界无组织废气监测结果

本次验收监测项目厂界无组织废气排放情况如下所示。

表 7.3-2 无组织废气监测结果统计表 单位：mg/m³

日期	检测项目及单位	检测频次	检测点位及结果				标准
			G1 厂界上风向	G2 厂界下风向	G3 厂界下风向	G4 厂界下风向	
2023.06.06	总悬浮颗粒物	第一次	0.100	0.117	0.124	0.14	0.5
		第二次	0.105	0.110	0.129	0.134	
		第三次	0.102	0.110	0.130	0.127	
		第四次	0.109	0.115	0.124	0.125	
	总烃（非甲烷烃）	第一次	0.680	0.970	0.890	0.870	20
		第二次	0.680	0.940	0.830	0.90	
		第三次	0.660	0.970	0.820	0.890	
		第四次	0.650	0.960	0.870	0.900	
	氯化氢	第一次	ND	ND	ND	ND	0.2
		第二次	ND	ND	ND	ND	

2 0 2 3 · 6 · 7		第三次	ND	ND	ND	ND	
		第四次	ND	ND	ND	ND	
	臭气（无量纲）	第一次	<10	<10	<10	<10	20
		第二次	<10	<10	<10	<10	
		第三次	<10	<10	<10	<10	
		第四次	<10	<10	<10	<10	
	氨	第一次	0.1	0.19	0.16	0.13	1.0
		第二次	0.11	0.21	0.16	0.14	
		第三次	0.09	0.19	0.18	0.13	
		第四次	0.11	0.2	0.17	0.12	
	硫化氢	第一次	3×10^{-3}	5×10^{-3}	5×10^{-3}	9×10^{-3}	0.06
		第二次	2×10^{-3}	6×10^{-3}	7×10^{-3}	8×10^{-3}	
		第三次	4×10^{-3}	4×10^{-3}	6×10^{-3}	9×10^{-3}	
		第四次	3×10^{-3}	6×10^{-3}	7×10^{-3}	8×10^{-3}	
	总悬浮颗粒物	第一次	0.120	0.267	0.266	0.317	0.5
		第二次	0.129	0.260	0.277	0.301	
		第三次	0.122	0.255	0.260	0.302	
		第四次	0.129	0.242	0.257	0.314	
	总烃（非甲烷烃）	第一次	0.64	0.92	0.75	0.76	20
		第二次	0.66	0.94	0.76	0.73	
		第三次	0.66	0.90	0.74	0.72	
		第四次	0.62	0.90	0.77	0.78	
	氯化氢	第一次	ND	ND	ND	ND	0.2
		第二次	ND	ND	ND	ND	
		第三次	ND	ND	ND	ND	
		第四次	ND	ND	ND	ND	
	臭气（无量纲）	第一次	<10	<10	<10	<10	20
		第二次	<10	<10	<10	<10	
		第三次	<10	<10	<10	<10	
		第四次	<10	<10	<10	<10	
	氨	第一次	0.22	0.27	0.36	0.25	1.0
		第二次	0.22	0.30	0.35	0.26	
		第三次	0.23	0.29	0.37	0.26	
		第四次	0.21	0.28	0.35	0.24	
	硫化氢	第一次	2×10^{-3}	6×10^{-3}	7×10^{-3}	8×10^{-3}	0.06
		第二次	4×10^{-3}	4×10^{-3}	6×10^{-3}	9×10^{-3}	
		第三次	3×10^{-3}	6×10^{-3}	5×10^{-3}	8×10^{-3}	
		第四次	4×10^{-3}	5×10^{-3}	7×10^{-3}	9×10^{-3}	

根据监测结果可知，本次验收监测期间，各项监测因子最大值最小值均能满足相应

标准，主要为：厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 大气污染物项目排放限值；氯化氢和臭气浓度满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB34/310005-2021）相应标准；硫化氢满足《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016），非甲烷总烃监控点处满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB34/310005-2021）中监控点处任意一次浓度值。

（3）有组织废气

于 2023.6 月对项目的有组织废气进行监测，具体如下：

表 7.3-3 有组织废气监测结果统计表 单位: mg/m³

检测点位	检测项目及单位		检测频次及结果			检测频次及结果			标准
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
DA001 提取车间废气排口	总烃（非甲烷烃）	标干流量（m ³ /h）	14191	13615	15128	13550	15168	14323	/
		实测浓度（mg/m ³ ）	1.32	1.36	1.25	1.24	1.34	1.24	60
		排放速率（kg/h）	0.0187	0.0185	0.0189	0.0168	0.0203	0.0178	2.0
	臭气	实测浓度（无量纲）	30	26	26	22	30	27	1000
DA002 干燥车间废气排放口	低浓度颗粒物	标干流量（m ³ /h）	3167	3274	3321	3567	3388	3394	/
		实测浓度（mg/m ³ ）	3.4	2.8	3.2	3.2	2.6	3.7	20
		排放速率（kg/h）	0.0108	9.17×10 ⁻³	0.0106	0.0114	8.81×10 ⁻³	0.0126	0.36
DA003 污水处理站废气排口	氨	标干流量（m ³ /h）	2567	2616	2520	2656	2705	2545	/
		实测浓度（mg/m ³ ）	2.68	2.76	2.62	3.28	3.14	3.23	20
		排放速率（kg/h）	6.88×10 ⁻³	7.22×10 ⁻³	6.60×10 ⁻³	8.71×10 ⁻³	8.49×10 ⁻³	8.22×10 ⁻³	/
	硫化氢	标干流量（m ³ /h）	2567	2616	2520	2656	2705	2545	/
		实测浓度（mg/m ³ ）	0.03	0.05	0.04	0.04	0.03	0.05	5
		排放速率（kg/h）	7.70×10 ⁻⁵	1.31×10 ⁻⁴	1.01×10 ⁻⁴	1.06×10 ⁻⁴	8.12×10 ⁻⁵	1.27×10 ⁻⁴	/
	总烃（非甲烷烃）	标干流量（m ³ /h）	2567	2616	2520	2656	2705	2545	/
		实测浓度（mg/m ³ ）	1.39	1.35	1.33	1.42	1.47	1.43	60
		排放速率（kg/h）	3.57×10 ⁻³	3.53×10 ⁻³	3.35×10 ⁻³	3.77×10 ⁻³	3.98×10 ⁻³	3.64×10 ⁻³	2.0
	臭气	实测浓度（无量纲）	22	22	30	47	72	55	1000
DA004 实验室废气排口	总烃（非甲烷烃）	标干流量（m ³ /h）	6645	6388	6475	6582	6499	6684	/
		实测浓度（mg/m ³ ）	2.77	2.37	2.41	1.88	1.96	1.82	60
		排放速率（kg/h）	0.0184	0.0151	0.0156	0.0124	0.0127	0.0122	2.0
	氯化氢	标干流量（m ³ /h）	6645	6388	6475	6582	6499	6684	/
		实测浓度（mg/m ³ ）	7.2	7	6.8	7.9	8.7	8.3	10
		排放速率（kg/h）	0.0478	0.0447	0.044	0.052	0.0565	0.0555	0.18
	甲醇	标干流量（m ³ /h）	6645	6388	6475	6582	6499	6684	/
		实测浓度（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	50
		排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/	/	/
	*丙酮	标干流量（m ³ /h）	6645	6388	6475	6645	6388	6475	/
		实测浓度（mg/m ³ ）	0.23	0.17	0.26	0.18	0.10	0.15	40
		排放速率（kg/h）	1.53×10 ⁻³	1.09×10 ⁻³	1.68×10 ⁻³	1.18×10 ⁻³	6.50×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³	/

	*乙酸乙酯	标干流量 (m ³ /h)	6645	6388	6475	6645	6388	6475	/
		实测浓度 (mg/m ³)	1.11	1.09	0.810	0.269	0.182	0.656	40
		排放速率 (kg/h)	7.38×10 ⁻³	6.96×10 ⁻³	5.24×10 ⁻³	1.77×10 ⁻³	1.18×10 ⁻³	4.38×10 ⁻³	/
DA005 锅炉废气排口	低浓度颗粒物	标干流量 (m ³ /h)	4075	4735	4416	4414	4122	4866	/
		含氧量 (%)	6.6	10.2	6.7	9.1	7.2	8	/
		实测浓度 (mg/m ³)	6	6.3	7.8	6.3	6.8	7.2	20
		折算浓度 (mg/m ³)	7.3	10.2	9.5	9.3	8.6	9.7	20
		排放速率 (kg/h)	0.0245	0.0298	0.0344	0.0278	0.028	0.035	/
	二氧化硫	标干流量 (m ³ /h)	4075	4735	4416	4414	4122	4866	/
		含氧量 (%)	6.6	10.2	6.7	9.1	7.2	8	/
		实测浓度 (mg/m ³)	7.4	7.2	7	8.1	8.2	8.4	50
		折算浓度 (mg/m ³)	9	11.7	8.6	11.9	10.4	11.3	50
		排放速率 (kg/h)	0.0302	0.0341	0.0309	0.0358	0.0338	0.0409	/
	氮氧化物	标干流量 (m ³ /h)	4075	4735	4416	4414	4122	4866	/
		含氧量 (%)	6.6	10.2	6.7	9.1	7.2	8	/
		实测浓度 (mg/m ³)	15	12	12	6	10	10	30
		折算浓度 (mg/m ³)	18	17	15	9	13	13	30
		排放速率 (kg/h)	0.0611	0.0568	0.053	0.0265	0.0412	0.0487	/
	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)		1	1	1	<1	<1	<1	<1
DA006 超微粉碎废气进口	臭气	实测浓度 (无量纲)	63	47	55	35	55	47	1000
DA006 超微粉碎废气出口	臭气	实测浓度 (无量纲)	55	72	63	72	63	85	1000

本次新增排气筒为 DA006，由于 DA001-DA005 排气筒因进口现场不符合采样参数条件，故不采集进口数据，不进行废气处理效率分析。DA006 出口浓度较进口浓度稍高可能是由于因为累积吸附的东西也可能脱附出来，也可能由于稀释倍数不一致导致，浓度均远小于标准要求。

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后通过计算。

表 7.3-4 有组织废气总量计算统计表 单位: mg/m³

工序	因子	均值排放速率 kg/h	生产时间 h	工况	排放量 t/a (折算 100%)
DA001	总烃 (非甲烷烃)	0.0185	7920	95%	0.154
DA003	总烃 (非甲烷烃)	0.00364	7920	95%	0.03
DA004	总烃 (非甲烷烃)	0.0144	2640	95%	0.04
DA002	颗粒物	0.01045	7920	95%	0.087
DA005	颗粒物	0.0299	7920	95%	0.249
	二氧化硫	0.0343	7920	95%	0.286
	氮氧化物	0.0479	7920	95%	0.399

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。

7.4 厂界噪声

本次验收监测项目厂界噪声监测情况如下所示。

表 7.4-1 噪声监测结果统计表

类别	监测点 监测日期	2023.6.6		2023.6.7	
		昼间	夜间	昼间	夜间
工业企业 厂界噪声 dB (A)	N1: 厂界外北侧外 1m	52	43	53	53
	N2: 厂界内西侧外 1m	54	43	52	52
	N3: 厂界内南侧外 1m	55	44	54	54
	N4: 厂界外东侧外 1m	53	43	54	54
	执行标准限值	65	55	65	51
	监测结果	达标	达标	达标	达标

根据监测结果可知，本次验收监测期间项目厂界监测点昼夜噪声均满足环评批复中要求的《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表八：验收监测结论

验收监测结论：

8.1 验收监测结论

合肥小林药业有限公司为增加产能，在为现有项目生产线基础上进行扩建，主要建设内容为利用现有厂房构筑物，一期工程为改造喷雾干燥机（更换热交换器，增加预除湿机），一期工程投产后可年产中药提取物约 80 吨，生药末约 70 吨。

安徽工和环境监测有限责任公司受合肥小林药业有限公司委托于连续两日对合肥小林药业有限公司新增产能项目（阶段性）验收进行了现场检查和验收监测，合肥小林药业有限公司根据现场检查和验收监测结果，得出结论如下：

1、项目已按照环评报告表及其批复文件中要求落实建成环境保护设施，并满足同时“三同时”要求。

2、污染物排放监测结果

（1）废气：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：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：验收监测期间，项目厂界昼间噪声数值均低于 65dB（A），夜间噪声数值均低于 55dB（A），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。

项目针对各类污染因子都采取了治理措施，环评及批复要求落实到位，环保设施起到了相应作用，污染物排放达标，总量控制指标满足要求。

3、依法取得排污许可证，依证排污。

4、本项目分期建设、分期投入生产，本次验收为一期项目验收，一期项目配套建设的环境保护设施能够满足主体工程需要。

综上，对照《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）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目未发生变动，不属于重大变动，对照原环境影响评价报告表，不存在环境问题，符合项目竣工环境保护验收条件。

8.2 建议

- 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。

中国（安徽）自由贸易试验区合肥片区高新区块建设项目环境影响评价文件备案表

根据《中国（安徽）自由贸易试验区合肥片区高新区块环境影响评价与排污许可深度衔接“两证合一”改革实施方案（试行）》，在你单位承诺所填写各项内容真实、合法、完整的前提下，2023 年 1 月 12 日予以备案。

项目名称	合肥小林药业有限公司新增产能项目	项目备案号	合高自贸环备〔2023〕10003 号
项目法人	西冈哲志	统一社会信用代码	91340100080320572Y
项目类别	报告表	国标行业	C2740 中成药生产
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
环评行业	二十四、医药制造业 27 中成药生产 274 其他（单纯切片、制干、打包的除外）	排污许可证类别	简化
简化类别	☐ 符合“长江经济带战略环境评价合肥市“三线一单”报告”、规划环评及高新区环境准入标准清单要求，不涉及新增用地且不增加污染物排放种类、数量的改扩建项目 ☒ 排污许可管理类别为重点或简化管理，需申领排污许可证的，且需编制环境影响报告表（书）的新、改扩建项目		
项目详细地址	安徽省合肥市高新技术产业开发区生物医药园支路 28 号		
建设项目内容及规模	在现有项目基础上实现产能扩充，项目分二期进行。一期项目的主要内容为：年产提取物约 80 吨（防风通圣散、辛夷清肺汤合计 60 吨/年，清肺汤 20 吨/年），生药末约 70 吨/年（当归末 3 吨/年、川芎末 17 吨/年、芍药末 13 吨/年以及其他生药末）二期的主要内容为：在现有厂房内新增一条产线，投产后可年产提取物约 100 吨，其中预		

	计防风通圣散、防已黄耆湯等合计约 81.5t/年；清心莲子饮、五淋散料合计约 18.5t/年。		
年新增生产能力	提取物合计约 180 吨/年，生药末约 70 吨/年		
主要环境影响及排放量（1 吨以上 5 吨以下需向高新区生态环境分局申请，5 吨以上需向合肥市生态环境局申请，排放量获批后方可备案）	废水	采取的环保措施及排放去向	本项目废水处理依托现有工程污水处理站。本项目产生的废水排放量为 52941.9m³/a，COD 和氨氮排放总量分别为 2.118t/a 和 0.106t/a。本项目生活污水经厂区内现有化粪池预处理后接入厂区现有污水处理站处理，生产废水经厂区内现有污水处理站处理后与预处理后生活污水、纯水浓水混合后进入市政污水管网，最后经西部组团污水厂处理达标后排入派河。污水处理站采用活性污泥法处理工艺，其处理规模为 15m³/h。本项目建成后，全厂进入污水处理站废水量为 9.2m³/h，未超过污水处理站设计处理规模，因此废水处理量依托可行。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
	废气		超微粉碎工序粉尘：产尘点设置集气管

		道，粉尘经过集气管道经集尘机处理后的废气室内排放，为减少原料处理室粉尘无组织排放以及去除异味，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 DA006 排气筒排放。干燥工序产生的废气：新增设备自带除尘器+湿式除尘器+活性炭+15 米高排气筒（DA007）；其他废气治理措施依托现有工程废气治理设施。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
	噪声	本项目噪声源主要是干燥机、杀菌机、浓縮机、分离机、洗净设备、压缩机等。设备噪声源强 60~95dB，降噪措施：生产设备设置在车间内，安装减震垫，风机出口安装消声装置，设备与基础连接处可设置弹簧减震器减少振动

	固废	生活垃圾收集后由市政统一清运。药渣、废包装物交一般工业固废公司收集处理。废活性炭等危险废物收集后暂存危险废物暂存间，定期交有资质单位收集处置
执行标准	废水	本项目废水排放执行西部组团污水处理厂接管标准，接管标准未规定的污染因子排放执行《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。
	废气	本项目工艺废气污染物排放执行《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、二氧化硫排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中特别排放限值，氮氧化物执行《合肥市燃气锅炉（设施）低氮改造工作方案》中限值要求，磷酸雾有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中限值要求，氯化氢、臭气浓度、VOCs 无组织排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB34/310005-2021）限值要求，颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015），氨、硫化氢、乙酸乙酯无组织排放执行《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）
	噪声	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 3 类标准。

	固废	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
环境风险管控措施	依托现有风险管控措施。厂区现有一座 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	
根据《中国（安徽）自由贸易试验区合肥片区高新区块环境影响评价与排污许可深度衔接“两证合一”改革实施方案（试行）》，我单位承诺所填写各项内容真实、合法、完整		



合肥小林药业有限公司提取工厂建设项目 竣工环境保护验收意见

2018 年 1 月 22 日，合肥小林药业有限公司在合肥市高新区组织召开提取工厂建设项目竣工环境保护验收会。验收工作组由工程建设单位（合肥小林药业有限公司）、项目环评文件变更说明编制单位（安徽三的环境科技有限公司）*、环境监理单位（安徽万维环境监理有限公司）、验收监测报告编制单位（合肥海正环境监测有限责任公司）、设计单位（信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司）、施工单位（藤田（中国）建设工程有限公司）、污水处理站设计单位（安徽亚泰环境工程技术有限公司）和专家等相关人员组成（名单附后）。

验收组根据《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、本项目环境影响评价报告书和审批部门批复等要求对本项目进行验收，现场核查了本工程建设运营期配套环境保护设施的建设与运行情况，查阅了验收相关资料，经认真讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

（1）项目建设地点：合肥高新技术产业开发区浮山路与生物医药园支路交口往东 300m（N31°49'42"，E117°9'20"）

（2）项目性质：新建

（3）产品及建设规模：环评批复年产大柴胡汤 20 吨、防风通

注释（*）：原环评文件编制单位为安徽师范大学，该单位因事业单位改制，不能承接环评项目，故项目环评文件变更说明由安徽三的环境科技有限公司编制。

圣散 48 吨、辛夷清肺汤 20 吨、清心莲子饮 6 吨、芍药甘草汤 2 吨、五淋散料 5 吨、清肺汤 10 吨、六君子汤 2.3 吨、独活葛根汤 6.7 吨，共 120 吨。以上九种产品为同一生产线生产。

目前实际产品种类主要为：防风通圣散、辛夷清肺汤。验收监测期间项目生产的产品为辛夷清肺汤，生产负荷为 100%。

（4）工程组成及建设内容

工程建设主要分为主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程五个部分，主要内容包括：已建设一栋三层联合厂房，局部为二层。其中一层、二层布置实验室、仓库、提取生产线、会议室、办公室和食堂（不设后堂）。项目厂区配套设置配电房、消防水池、污水处理站等。

（二）建设过程及环评审批情况

2015 年 2 月，安徽师范大学承担本项目的环境影响评价工作，并编制完成《合肥小林药业有限公司提取工厂建设项目环境影响报告书》；2015 年 11 月 12 日合肥市环境保护局高新技术产业开发区分局以《关于〈合肥小林药业有限公司提取工厂建设项目环境影响报告书〉的审批意见》（环高审[2015]356 号）对本项目予以批复，同意项目的建设。

项目 2015 年 5 月开工，2016 年 12 月土建工程竣工，2017 年 8 月设备安装完成，并开始调试、试生产至今。排污许可证暂未申领。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

项目总投资 14400 万元，其中环保工程投资 365 万元，约占总投资的 2.5%。

二、工程变动情况

工程与环评阶段对比，无重大变动。项目的建设地点、性质、规模、工艺以及项目周边的环境现状、环境保护目标等均未发生变化，目前实际的产品方案只有防风通圣散、辛夷清肺汤。项目污染治理设施根据实际情况进行了调整，对调整内容，建设单位委托安徽三的环境科技有限公司进行了变更说明。变更内容如下：

（一）建设内容的变更

原料前处理工序1个混合室和1个称量室及位于厂房二层的实验室未建设，厂区无绿化。

（二）废气处理设施的变更

原料处理工序处理室数量变更，导致按房间配备的除尘设施由8套变为6套（取消了1个混合室和1个称量室），处理后的废气室内排放，然后通过车间集气引至活性炭吸附装置处理后由管道引至提取车间，并通过提取车间的集气引至活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒排放；药渣搬出室和实验室增设废气治理设施；污水处理站恶臭未采取绿化隔离带，增设异味收集、活性炭吸附装置和15m高排气筒；食堂油烟增设油烟净化器。

（三）排水去向及废水处理设施的变更

项目厂区污水处理站处理工艺变更为活性污泥法，废水排放去向由接入经开区污水处理厂改为接入合肥西部组团污水处理厂处理。

（四）危废贮存设施的变更

项目实际建设的危废贮存场所为单独的钢结构贮存间，面积变更为5m²。

三、环境保护设施落实情况

(一) 废水

项目废水种类有车间保洁废水、设备清洗废水、生产废水、实验废水、洗涤塔吸收废水、反渗透尾水、循环系统排水、蒸汽冷凝水以及生活污水。

项目废水主要污染物为 COD、BOD₅、SS 及 NH₃-N 等, BOD₅/COD 值较高, 废水生化性强。

在实验室设置消毒设施, 当开展微生物检测时实验废水经高温消毒后, 进入厂区污水处理站处理。项目生产废水、设备清洗废水、地面保洁废水及实验废水、反渗透尾水、循环系统排水经厂区自建污水处理站处理后经厂区污水总排口排放; 职工办公生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理后, 经厂区污水总排口排入市政管网。

采取雨、污分流制, 建设雨、污管网, 设置 1 个雨水排口、1 个污水排口。污水处理站 1 座, 处理规模为 200t/d, 采用活性污泥法处理工艺。

(二) 废气

本项目废气污染物种类主要有原料处理工序产生的粉尘、干燥工序产生的粉尘、提取、浓缩及干燥工序产生的异味、污水处理站恶臭及锅炉废气。其中无组织排放废气为少量污水处理站恶臭。

(1) 干燥粉尘

干燥工序粉尘通过设备自带除尘器后经洗涤塔洗涤后再经活性炭吸附后通过 15m 高排气筒排放。

(2) 车间异味

原料处理工序粉尘设置集尘机收集, 处理后的废气室内排放, 然后通过车间集气引至活性炭吸附装置处理后由管道引至提取车间, 并

通过提取车间的集气引至活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放。药渣搬出室安装洗涤塔，洗气装置除尘效率大于 99%，除尘器排气经管道引入车间异味活性炭吸附系统处理后排放。项目提取、浓缩工序产生含异味的水蒸气采用冷凝器冷凝，车间气体正压引入活性炭吸附装置经处理后，由 15m 高排气筒高空排放。

（3）实验室

废气经洗涤塔和活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放。

（4）污水处理站恶臭

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 15 米高排气筒排放。

（5）锅炉烟气

锅炉燃烧天然气，天然气锅炉废气通过 15m 高排气筒高空排放。

（三）噪声

本项目噪声源主要有空压机、水泵、搅拌罐、切割机、粉碎机、干燥机、振动筛、冷却塔，声级值在70-85dB(A)之间，冷却塔选用型号为CDW125-ASSY-X的超低噪声设备。设备采用减振机座，空压机设置设备房。

项目周边200m范围内无噪声敏感目标。

（四）固体废物

项目厂区固体废物主要为：职工生活垃圾；废弃包装材料；废活性炭、回收粉尘、药渣、污水处理站污泥等。

一般固废：回收粉尘年产生量15.0t；药渣年产生量为1560.7t；污水处理站污泥年产生量13t。和安徽华川生物科技有限公司签订了处

置协议，处理废气包装袋、废弃包装箱、中药药渣、粉尘、污水处理站有机污泥。

生活垃圾：职工生活垃圾每年产生量6.6t，生活垃圾实行统一袋装化，交市政环卫部门处理。

危险废物：废活性炭年产生量3.63t，实验室废试剂年产生量0.35t，和安徽浩悦环境科技有限责任公司签订委托处置合同，处置危险废物中废活性炭及实验室废试剂。

建设单位在厂区内设置5m²的钢结构危废暂存设施（长3.61m、宽1.4m、高1.8m）。对危险废物的容器和包装物以及贮存场所设置危险废物识别标志，危废进行分区堆放贮存，并落实了防渗漏、防雨淋和消防等措施，以防二次污染。

（五）其他环境保护设施

（1）地下水污染防范设施

污水处理站池体、事故池重点防渗区域采用“地面垫层+P6抗渗混凝土（钢砼）池体+表面环氧玻璃钢防腐”，池体池底抗渗混凝土厚度大于等于700mm，池壁大于等于300mm。

（2）环境风险防范设施

本项目使用原料主要为中药材，提取使用净水，整个生产过程中不使用其他化学物质；仅实验室存在少量化学试剂、污水处理站使用少量硫酸（低于0.5t）。本项目不使用危险物质，项目厂区不存在重大危险源。

1）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648立方米，全厂设置消防栓系统。

2）项目在厂房西北部设置了1座事故池，容积456m³，并设置专

门的事故水收集管道。

3) 厂区设置1个污水总排口，1个雨水总排口，在相应排口前设置切断闸阀。当发生事故时，可切断排向市政污、雨管网的闸阀，事故废水自流流向事故水池。

制订了完善的环境风险应急预案，并在合肥市环境保护局高新技术产业开发区分局备案，备案号：340105-2018-001-L。

(3) 在线监测装置

厂区只设1个污水总排口，由安徽亚泰环境工程技术有限公司设计、施工，设置了巴氏槽，安装了美国哈希公司CODmax II型在线分析仪。环保比对监测单位为安徽国晟环境技术有限公司，2017年2月投入使用，并完成验收、和环保部门联网。

(4) 其他

项目污水总排口规范化设置，并树立了环保标志牌；废气排放口均树立了环保标志牌。

四、环境保护设施监测结果

(一) 废水

验收监测期间，厂区污水总排口外排 pH、水质化学需氧量、生化需氧量、悬浮物、氨氮排放浓度满足合肥西部组团污水处理厂接管标准，色度、动植物油满足《中药类制药工业水污染物排放标准》

(GB21906-2008) 浓度限值要求，石油类参照《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级排放标准限值。

厂区污水处理站化学需氧量、生化需氧量、悬浮物、动植物油、石油类、色度、氨氮处理效率分别为 71.82%、86.32%、54.02%、13.49%、22.49%、59.60%、13.10%，生活污水汇同厂区污水处理设施处理后的废水排入高新区市政污水管网，最终进入合肥西部组团污水处理厂。

（二）废气

验收监测期间，实验室排气筒排口非甲烷总烃、氯化氢最大排放浓度分别为 $6.31\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.73\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫酸雾最大排放浓度未检出，非甲烷总烃、氯化氢最大排放速率分别为 $9.83\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $9.38\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准的限值要求。

污水处理厂排气筒排口硫化氢、氨气排放浓度、臭气浓度排放浓度最大值分别为 $0.042\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $5.96\text{mg}/\text{m}^3$ 、74（无量纲），排放速率最大值分别为 $1.46\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.019\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的限值要求。

干燥车间排气筒排口颗粒物、非甲烷总烃排放浓度最大值分别为 $8.12\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.50\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物、非甲烷总烃排放速率最大值分别为 $0.025\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.010\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准的限值要求。

提取车间排气筒排口颗粒物、非甲烷总烃排放浓度最大值分别为 $7.28\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.78\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物、非甲烷总烃排放速率最大值分别为 $0.187\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.068\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准的限值要求。

燃气锅炉排口烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度最大值分别为 $8.28\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $27\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $189\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中排放限值要求。

验收监测期间，厂界外颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢、氨气、臭

气浓度无组织排放监控点最大浓度值分别为 $0.298\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.83\text{mg}/\text{m}^3$ ， $0.006\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.011\text{mg}/\text{m}^3$ 、16（无量纲）。颗粒物、非甲烷总烃均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值要求。硫化氢、氨气、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建项目的相应标准。

（三）厂界噪声

监测期间结果表明：厂界昼间噪声等效声级范围为 $49.4\sim 58.8\text{dB}$ （A），其厂界昼间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求；厂界夜间噪声等效声级范围为 $44.0\sim 46.6\text{dB}$ （A），其厂界夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

（四）固体废物

厂区提取车间北侧设置全封闭的临时药渣搬出室，与安徽华川生物科技有限公司签订了处置协议，处理药渣、回收粉尘、污水处理站污泥、废弃包装材料。

本项目产生的危废有废活性炭和实验室废试剂，设置 5m^2 的危废暂存间暂存，委托安徽浩悦环境科技有限责任公司处置。

办公区设置垃圾桶，经过集中收集后定期运送至垃圾处理场处置。

（五）污染物排放总量

验收监测期间，根据计算所得，化学需氧量、氨氮的排放总量分别为 $0.538\text{t}/\text{a}$ 、 $0.042\text{t}/\text{a}$ ，满足环评批复要求的污染物总量的排放要求（化学需氧量 $0.54\text{t}/\text{a}$ 、氨氮 $0.05\text{t}/\text{a}$ ）。

五、验收结论

合肥小林药业有限公司提取工厂建设项目执行了环境影响评价制度，环境保护审查、审批手续完备，基本按照环评及批复的要求落实了各项污染防治措施，且满足防护距离要求。根据竣工环保验收监测报告，主要污染物均能实现达标排放，项目制定了突发环境事件应急预案，并已在合肥市环境保护局高新技术产业开发区分局备案。

综上所述，项目建设符合验收条件，验收工作组同意通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

- 1、强化全过程管理，加强生产运行及环境保护设施的管理和维护，确保污染物稳定达标排放。
- 2、强化危险废物的收集、暂存及处理处置等日常环境管理工作。

七、验收人员信息（附后）

验收组组长：季方

专家组代表：周时铁



合肥小林药业有限公司提取工厂建设项目

竣工环境保护验收工作组名单

合肥市高新区 2018 年 1 月 22 日

验收组		姓名	工作单位	职务/职称	签名
组长	建设单位	季方	合肥小林药业有限公司	季方	季方
成员	建设单位	任几凭	合肥小林药业有限公司	主任	任几凭
	专家	周晓铁	安徽省环科院	研究员	周晓铁
		许农	安徽省气象科学研究所	高工	许农
		孙亚敏	安徽省环境监测中心站	高工	孙亚敏
	设计单位	杨兆敏	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	经理	杨兆敏
	施工单位	项素林	藤田（中国）建设工程有限公司	经理	项素林
	废水治理	沈叶伍	安徽亚泰环境工程技术有限公司	经理	沈叶伍
	环评单位	何鹏	安徽三的环境科技有限公司	工程师	何鹏
	环境监理单位	陈秋桔	安徽万维环境监理有限公司	工程师	陈秋桔
	验收监测单位	马雷	合肥海正环境监测有限责任公司	工程师	马雷



排污许可证

证书编号: 91340100080320572Y001U

单位名称: 合肥小林药业有限公司

注册地址: 合肥市高新区生物医药园支路 28 号

法定代表人: 山下健司

生产经营场所地址: 合肥市高新区生物医药园支路 28 号

行业类别: 中成药生产, 锅炉

统一社会信用代码: 91340100080320572Y

有效期限: 自 2023 年 06 月 16 日至 2028 年 06 月 15 日止



发证机关: (盖章) 合肥市生态环境局

发证日期: 2023 年 06 月 16 日

合肥市生态环境局印制

中华人民共和国生态环境部监制

验收工况说明

根据合肥小林药业有限公司生产负荷及工况情况，安徽工和环境监测有限责任公司于2023年6月6-7号对本项目进行了现场监测。监测人员同步进行生产工况监察，根据企业出示的竣工环境保护验收监测期间的生产工况表，企业竣工环境保护验收期间的生产工况稳定，环保设施正常运行，生产负荷满足验收监测期间工况的要求。

主体工程生产工况：

日期	环评产能	实际产能	工况
2023-6-6	年产提取物约 200 吨， 生药末约 70 吨/年	660kg	200T/330 天=606kg/天
2023-6-7		380kg	70T/150 天=466kg/天



报告编号: GH2023A01H3869

171212050968

正本

检测报告

项目名称: 合肥小林药业有限公司新增产能项目阶段性验收

委托单位: 合肥小林药业有限公司

样品类别: 废水、无组织废气、有组织废气、噪声

报告编制人:

史冉冉

报告审核人:

谢红丽

授权签字人:

张利

安徽工和环境监测有限责任公司

(检测报告专用章)

日期: 2023年06月16日

实验室地址: 安徽省合肥市高新区柏堰科技园香樟大道168号科技实业园D-19楼4D19室

服务电话: 0551-65987585

邮箱: ghjc2010@163.com

传 真: 0551-67891265

网址: www.ahghjc.cn

第1页共22页

声 明

- 1、本报告未经编制人、审核人、授权签字人签字或报告（包括完整复制件）未加盖本公司检测报告专用章一律无效。未加盖资质认定标志（CMA）的检验检测报告，不具有对社会的证明作用。
- 2、本报告未经本实验室书面批准，不得部分复制检测报告；不得对本报告内容进行涂改、伪造、增删或将报告用于其他不当用途。
- 3、自送样品的委托检测，其检测结果仅对来样负责。对不可复现的检测项目，结果仅对采样（或检测）所代表的时间和空间负责。委托方对其送检样品及其相关信息的真实性负责。
- 4、本报告所附限值标准均由委托单位提供，仅供参考。
- 5、若委托单位对报告结果或信息有疑议，请于收到本检测报告之日起五日内与本公司联系。
- 6、本公司对检测报告的真实性、合法性、适用性、科学性负责。
- 7、本公司对本报告的检测数据及信息保守秘密。
- 8、本报告最终解释权归本公司所有。

检测概况

受检单位	合肥小林药业有限公司		
样品类别	废水、无组织废气、有组织废气、噪声		
检测方法	详见《附表 1：检测方法及主要设备信息一览表》		
仪器设备	详见《附表 1：检测方法及主要设备信息一览表》		
采样日期	2023.06.06~2023.06.07	分析完成日期	2023.06.13
检测环境	符合要求	样品来源	自采样
评价标准	☒ 无 ☐ 有：		
评价标准来源	☐ 委托单位提供 ☐ 受测单位提供 ☐ 检测单位提供 ☐ 其他：		
备注	1、ND 表示检测结果为未检出； 2、标*因子为分包样，分包单位为“合肥合大环境检测股份有限公司”，证书编号为“181203101077”，报告编号为“HDJC-01923074”		

点位信息

检测点位	采样时间	样品性状
污水处理设施进口 1#	2023.06.06	颜色：浅黄；嗅：微弱；微浊
	2023.06.07	颜色：浅黄；嗅：微弱；微浊
污水处理设施出口 1#	2023.06.06	颜色：无；嗅：无；透明
	2023.06.07	颜色：无；嗅：无；透明

检测结果

样品类别	废水	采样日期	2023.06.06
------	----	------	------------

检测点位	检测项目及单位	检测频次及结果			
		第一次	第二次	第三次	第四次
污水处理设施进口 1#	pH (无量纲)	7.2 (水温: 27.4℃)	7.3 (水温: 27.8℃)	7.2 (水温: 27.8℃)	7.2 (水温: 27.6℃)
	悬浮物 (mg/L)	15	13	23	25
	氨氮 (mg/L)	3.80	3.85	3.87	3.74
	总氮 (mg/L)	4.72	4.85	4.79	4.84
	化学需氧量 (mg/L)	73	73	74	72
	五日生化需氧量	19.2	22.5	17.7	16.9
	总磷 (mg/L)	1.12	1.12	1.12	1.11
	动植物油类 (mg/L)	0.21	0.28	0.31	0.31
污水处理设施出口 1#	pH (无量纲)	7.8 (水温: 16.2℃)	7.7 (水温: 16.0℃)	7.8 (水温: 16.4℃)	7.8 (水温: 16.2℃)
	悬浮物 (mg/L)	22	37	18	15
	氨氮 (mg/L)	0.750	0.758	0.769	0.742
	总氮 (mg/L)	2.23	2.28	2.32	2.30
	化学需氧量 (mg/L)	35	32	33	36
	五日生化需氧量	9.6	10.2	9.1	9.9
	总磷 (mg/L)	0.803	0.793	0.797	0.799
	动植物油类 (mg/L)	0.34	0.33	0.32	0.33
备注	五日生化需氧量分析时, 样品未经过过滤、冷冻或均质化处理。				

****本页结束****

检测结果

样品类别	废水	采样日期	2023.06.07
------	----	------	------------

检测点位	检测项目及单位	检测频次及结果			
		第一次	第二次	第三次	第四次
污水处理设施 进口 1#	pH（无量纲）	7.1（水温： 25.8℃）	7.2（水温： 26.2℃）	7.2（水温： 26.2℃）	7.2（水温： 26.0℃）
	悬浮物（mg/L）	23	22	22	24
	氨氮（mg/L）	1.15	1.15	1.14	1.17
	总氮（mg/L）	4.32	4.34	4.41	4.29
	化学需氧量（mg/L）	72	71	76	74
	五日生化需氧量	23.5	19.6	21.5	23.3
	总磷（mg/L）	0.714	0.707	0.720	0.733
	动植物油类（mg/L）	0.23	0.23	0.25	0.24
污水处理设施 出口 1#	pH（无量纲）	7.1（水温： 16.0℃）	7.2（水温： 16.0℃）	7.1（水温： 16.0℃）	7.1（水温： 16.2℃）
	悬浮物（mg/L）	18	17	20	18
	氨氮（mg/L）	0.619	0.605	0.627	0.610
	总氮（mg/L）	1.93	1.91	1.93	1.94
	化学需氧量（mg/L）	22	20	19	23
	五日生化需氧量	6.7	7.1	6.6	7.5
	总磷（mg/L）	0.913	0.920	0.912	0.909
	动植物油类（mg/L）	0.26	0.22	0.22	0.23
备注	五日生化需氧量分析时，样品未经过过滤、冷冻或均质化处理。				

****本页结束****

检测结果

样品类别	无组织废气		采样日期	2023.06.06	
检测项目 及单位	检测频次	检测点位及结果			
		G1 厂界上风向	G2 厂界下风向	G3 厂界下风向	G4 厂界下风向
总悬浮 颗粒物 (mg/m³)	第一次	0.100	0.117	0.124	0.140
	第二次	0.105	0.110	0.129	0.134
	第三次	0.102	0.110	0.130	0.127
	第四次	0.109	0.115	0.124	0.125
非甲烷总烃 (mg/m³)	第一次	0.68	0.97	0.89	0.87
	第二次	0.68	0.94	0.83	0.90
	第三次	0.66	0.97	0.82	0.89
	第四次	0.65	0.96	0.87	0.90
氯化氢 (mg/m³)	第一次	ND	ND	ND	ND
	第二次	ND	ND	ND	ND
	第三次	ND	ND	ND	ND
	第四次	ND	ND	ND	ND
臭气 (无量纲)	第一次	<10	<10	<10	<10
	第二次	<10	<10	<10	<10
	第三次	<10	<10	<10	<10
	第四次	<10	<10	<10	<10
备注	2023 年 06 月 06 日检测期间天气多云，风向为南风，风速为 1.6m/s~1.7m/s。				

****本页结束****

检测结果

样品类别	无组织废气	采样日期	2023.06.06
------	-------	------	------------

检测项目 及单位	检测频次	检测点位及结果			
		G1 厂界上风向	G2 厂界下风向	G3 厂界下风向	G4 厂界下风向
氨 (mg/m³)	第一次	0.10	0.19	0.16	0.13
	第二次	0.11	0.21	0.16	0.14
	第三次	0.09	0.19	0.18	0.13
	第四次	0.11	0.20	0.17	0.12
硫化氢 (mg/m³)	第一次	3×10 ⁻³	5×10 ⁻³	5×10 ⁻³	9×10 ⁻³
	第二次	2×10 ⁻³	6×10 ⁻³	7×10 ⁻³	8×10 ⁻³
	第三次	4×10 ⁻³	4×10 ⁻³	6×10 ⁻³	9×10 ⁻³
	第四次	3×10 ⁻³	6×10 ⁻³	7×10 ⁻³	8×10 ⁻³
备注	2023 年 06 月 06 日检测期间天气多云，风向为南风，风速为 1.6m/s~1.7m/s。				

****本页结束****

检测结果

样品类别	无组织废气		采样日期	2023.06.07	
检测项目 及单位	检测频次	检测点位及结果			
		G1 厂界上风向	G2 厂界下风向	G3 厂界下风向	G4 厂界下风向
总悬浮 颗粒物 (mg/m³)	第一次	0.120	0.267	0.266	0.317
	第二次	0.129	0.260	0.277	0.301
	第三次	0.122	0.255	0.260	0.302
	第四次	0.129	0.242	0.257	0.314
非甲烷总烃 (mg/m³)	第一次	0.64	0.92	0.75	0.76
	第二次	0.66	0.94	0.76	0.73
	第三次	0.66	0.90	0.74	0.72
	第四次	0.62	0.90	0.77	0.78
氯化氢 (mg/m³)	第一次	ND	ND	ND	ND
	第二次	ND	ND	ND	ND
	第三次	ND	ND	ND	ND
	第四次	ND	ND	ND	ND
臭气 (无量纲)	第一次	<10	<10	<10	<10
	第二次	<10	<10	<10	<10
	第三次	<10	<10	<10	<10
	第四次	<10	<10	<10	<10
备注	2023 年 06 月 07 日检测期间天气多云,风向为西北风,风速为 1.5m/s~1.6m/s。				

****本页结束****

检测结果

样品类别	无组织废气	采样日期	2023.06.07		
检测项目 及单位	检测频次	检测点位及结果			
		G1 厂界上风向	G2 厂界下风向	G3 厂界下风向	G4 厂界下风向
氨 (mg/m ³)	第一次	0.22	0.27	0.36	0.25
	第二次	0.22	0.30	0.35	0.26
	第三次	0.23	0.29	0.37	0.26
	第四次	0.21	0.28	0.35	0.24
硫化氢 (mg/m ³)	第一次	2×10 ⁻³	6×10 ⁻³	7×10 ⁻³	8×10 ⁻³
	第二次	4×10 ⁻³	4×10 ⁻³	6×10 ⁻³	9×10 ⁻³
	第三次	3×10 ⁻³	6×10 ⁻³	5×10 ⁻³	8×10 ⁻³
	第四次	4×10 ⁻³	5×10 ⁻³	7×10 ⁻³	9×10 ⁻³
备注	2023 年 06 月 07 日检测期间天气多云,风向为西北风,风速为 1.5m/s~1.6m/s。				

****本页结束****

检测结果

样品类别	有组织废气	采样日期	2023.06.06
------	-------	------	------------

检测点位	检测项目及单位		检测频次及结果		
			第一次	第二次	第三次
DA001 提取车间废气 排口	非甲烷 总烃	标干流量 (m³/h)	14191	13615	15128
		实测浓度 (mg/m³)	1.32	1.36	1.25
		排放速率 (kg/h)	0.0187	0.0185	0.0189
	臭气	实测浓度 (无量纲)	30	26	26
DA003 污水处理站废气 排口	氨	标干流量 (m³/h)	2567	2616	2520
		实测浓度 (mg/m³)	2.68	2.76	2.62
		排放速率 (kg/h)	6.88×10 ⁻³	7.22×10 ⁻³	6.60×10 ⁻³
	硫化氢	标干流量 (m³/h)	2567	2616	2520
		实测浓度 (mg/m³)	0.03	0.05	0.04
		排放速率 (kg/h)	7.70×10 ⁻⁵	1.31×10 ⁻⁴	1.01×10 ⁻⁴
	非甲烷 总烃	标干流量 (m³/h)	2567	2616	2520
		实测浓度 (mg/m³)	1.39	1.35	1.33
		排放速率 (kg/h)	3.57×10 ⁻³	3.53×10 ⁻³	3.35×10 ⁻³
	臭气	实测浓度 (无量纲)	22	22	30
DA004 实验室废气排口	非甲烷 总烃	标干流量 (m³/h)	6645	6388	6475
		实测浓度 (mg/m³)	2.77	2.37	2.41
		排放速率 (kg/h)	0.0184	0.0151	0.0156
	氯化氢	标干流量 (m³/h)	6645	6388	6475
		实测浓度 (mg/m³)	7.2	7.0	6.8
		排放速率 (kg/h)	0.0478	0.0447	0.0440
备注	/				

****本页结束****

检测结果

样品类别	有组织废气		采样日期	2023.06.06		
检测点位	检测项目及单位		检测频次及结果			
			第一次	第二次	第三次	
DA004 实验室废气排口	甲醇	标干流量（m³/h）	6645	6388	6475	
		实测浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	
		排放速率（kg/h）	/	/	/	
	*丙酮	标干流量（m³/h）	6645	6388	6475	
		实测浓度（mg/m³）	0.23	0.17	0.26	
		排放速率（kg/h）	1.53×10 ⁻³	1.09×10 ⁻³	1.68×10 ⁻³	
	*乙酸乙酯	标干流量（m³/h）	6645	6388	6475	
		实测浓度（mg/m³）	1.11	1.09	0.810	
		排放速率（kg/h）	7.38×10 ⁻³	6.96×10 ⁻³	5.24×10 ⁻³	
DA005 锅炉废气排口	低浓度 颗粒物	标干流量（m³/h）	4075	4735	4416	
		含氧量（%）	6.6	10.2	6.7	
		实测浓度（mg/m³）	6.0	6.3	7.8	
		折算浓度（mg/m³）	7.3	10.2	9.5	
		排放速率（kg/h）	0.0245	0.0298	0.0344	
	二氧化硫	标干流量（m³/h）	4075	4735	4416	
		含氧量（%）	6.6	10.2	6.7	
		实测浓度（mg/m³）	7.4	7.2	7.0	
		折算浓度（mg/m³）	9.0	11.7	8.6	
		排放速率（kg/h）	0.0302	0.0341	0.0309	
备注	燃料：天然气					

****本页结束****

检测结果

样品类别	有组织废气	采样日期	2023.06.06
------	-------	------	------------

检测点位	检测项目及单位		检测频次及结果		
			第一次	第二次	第三次
DA005 锅炉废气排口	氮氧化物	标干流量 (m³/h)	4075	4735	4416
		含氧量 (%)	6.6	10.2	6.7
		实测浓度 (mg/m³)	15	12	12
		折算浓度 (mg/m³)	18	17	15
		排放速率 (kg/h)	0.0611	0.0568	0.0530
	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)		1	1	1
DA006 超微粉碎废气进口	臭气	实测浓度 (无量纲)	63	47	55
DA006 超微粉碎废气出口	臭气	实测浓度 (无量纲)	55	72	63
备注	燃料: 天然气				

****本页结束****

检测结果

样品类别	有组织废气	采样日期	2023.06.07
------	-------	------	------------

检测点位	检测项目及单位		检测频次及结果		
			第一次	第二次	第三次
DA001 提取车间废气 排口	非甲烷 总烃	标干流量（m ³ /h）	13550	15168	14323
		实测浓度（mg/m ³ ）	1.24	1.34	1.24
		排放速率（kg/h）	0.0168	0.0203	0.0178
	臭气	标干流量（无量纲）	22	30	27
DA002 干燥车间废气 排口	低浓度 颗粒物	标干流量（m ³ /h）	3567	3388	3394
		实测浓度（mg/m ³ ）	3.2	2.6	3.7
		排放速率（kg/h）	0.0114	8.81×10 ⁻³	0.0126
DA003 污水处理站废气 排口	氨	标干流量（m ³ /h）	2656	2705	2545
		实测浓度（mg/m ³ ）	3.28	3.14	3.23
		排放速率（kg/h）	8.71×10 ⁻³	8.49×10 ⁻³	8.22×10 ⁻³
	硫化氢	标干流量（m ³ /h）	2656	2705	2545
		实测浓度（mg/m ³ ）	0.04	0.03	0.05
		排放速率（kg/h）	1.06×10 ⁻⁴	8.12×10 ⁻⁵	1.27×10 ⁻⁴
	非甲烷 总烃	标干流量（m ³ /h）	2656	2705	2545
		实测浓度（mg/m ³ ）	1.42	1.47	1.43
		排放速率（kg/h）	3.77×10 ⁻³	3.98×10 ⁻³	3.64×10 ⁻³
	臭气	标干流量（无量纲）	47	72	55
备注	/				

****本页结束****

检测结果

样品类别	有组织废气		采样日期	2023.06.07	
检测点位	检测项目及单位		检测频次及结果		
			第一次	第二次	第三次
DA004 实验室废气排口	非甲烷总烃	标干流量（m³/h）	6582	6499	6684
		实测浓度（mg/m³）	1.88	1.96	1.82
		排放速率（kg/h）	0.0124	0.0127	0.0122
	氯化氢	标干流量（m³/h）	6582	6499	6684
		实测浓度（mg/m³）	7.9	8.7	8.3
		排放速率（kg/h）	0.0520	0.0565	0.0555
	甲醇	标干流量（m³/h）	6582	6499	6684
		实测浓度（mg/m³）	ND	ND	ND
		排放速率（kg/h）	/	/	/
	*丙酮	标干流量（m³/h）	6582	6499	6684
		实测浓度（mg/m³）	0.18	0.10	0.15
		排放速率（kg/h）	1.18×10 ⁻³	6.50×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³
	*乙酸乙酯	标干流量（m³/h）	6582	6499	6684
		实测浓度（mg/m³）	0.269	0.182	0.656
		排放速率（kg/h）	1.77×10 ⁻³	1.18×10 ⁻³	4.38×10 ⁻³
DA005 锅炉废气排口	低浓度颗粒物	标干流量（m³/h）	4414	4122	4866
		含氧量（%）	9.1	7.2	8.0
		实测浓度（mg/m³）	6.3	6.8	7.2
		折算浓度（mg/m³）	9.3	8.6	9.7
		排放速率（kg/h）	0.0278	0.0280	0.0350
备注	燃料：天然气				

*****本页结束*****

检测结果

样品类别	有组织废气		采样日期	2023.06.07	
------	-------	--	------	------------	--

检测点位	检测项目及单位		检测频次及结果		
			第一次	第二次	第三次
DA005 锅炉废气排口	二氧化硫	标干流量 (m³/h)	4414	4122	4866
		含氧量 (%)	9.1	7.2	8.0
		实测浓度 (mg/m³)	8.1	8.2	8.4
		折算浓度 (mg/m³)	11.9	10.4	11.3
		排放速率 (kg/h)	0.0358	0.0338	0.0409
	氮氧化物	标干流量 (m³/h)	4414	4122	4866
		含氧量 (%)	9.1	7.2	8.0
		实测浓度 (mg/m³)	6	10	10
		折算浓度 (mg/m³)	9	13	13
		排放速率 (kg/h)	0.0265	0.0412	0.0487
	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)		<1	<1	<1
DA006 超微粉碎废气进口	臭气	标干流量 (无量纲)	35	55	47
DA006 超微粉碎废气出口	臭气	标干流量 (无量纲)	72	63	85
备注	燃料: 天然气				

****本页结束****

检测结果

样品类别	有组织废气	采样日期	2023.06.08
------	-------	------	------------

检测点位	检测项目及单位		检测频次及结果		
			第一次	第二次	第三次
DA002 干燥车间废气 排口	低浓度 颗粒物	标干流量（m³/h）	3167	3274	3321
		实测浓度（mg/m³）	3.4	2.8	3.2
		排放速率（kg/h）	0.0108	9.17×10 ⁻³	0.0106
备注	/				

****本页结束****

检测结果

检测类别	噪声	检测日期	2023.06.06	
检测点位	工业企业厂界环境噪声			
	昼间	dB（A）	夜间	dB（A）
N1：厂界外北侧 1m 处	18:03~18:04	52	22:09~22:10	43
N2：厂界内西侧 1m 处	18:10~18:11	54	22:17~22:18	43
N3：厂界外南侧 1m 处	18:20~18:21	55	22:24~22:25	44
N4：厂界内东侧 1m 处	18:25~18:26	53	22:37~22:38	43
气象条件	天气：多云；风速：1.8m/s		天气：多云；风速：1.9m/s	

****本页结束****

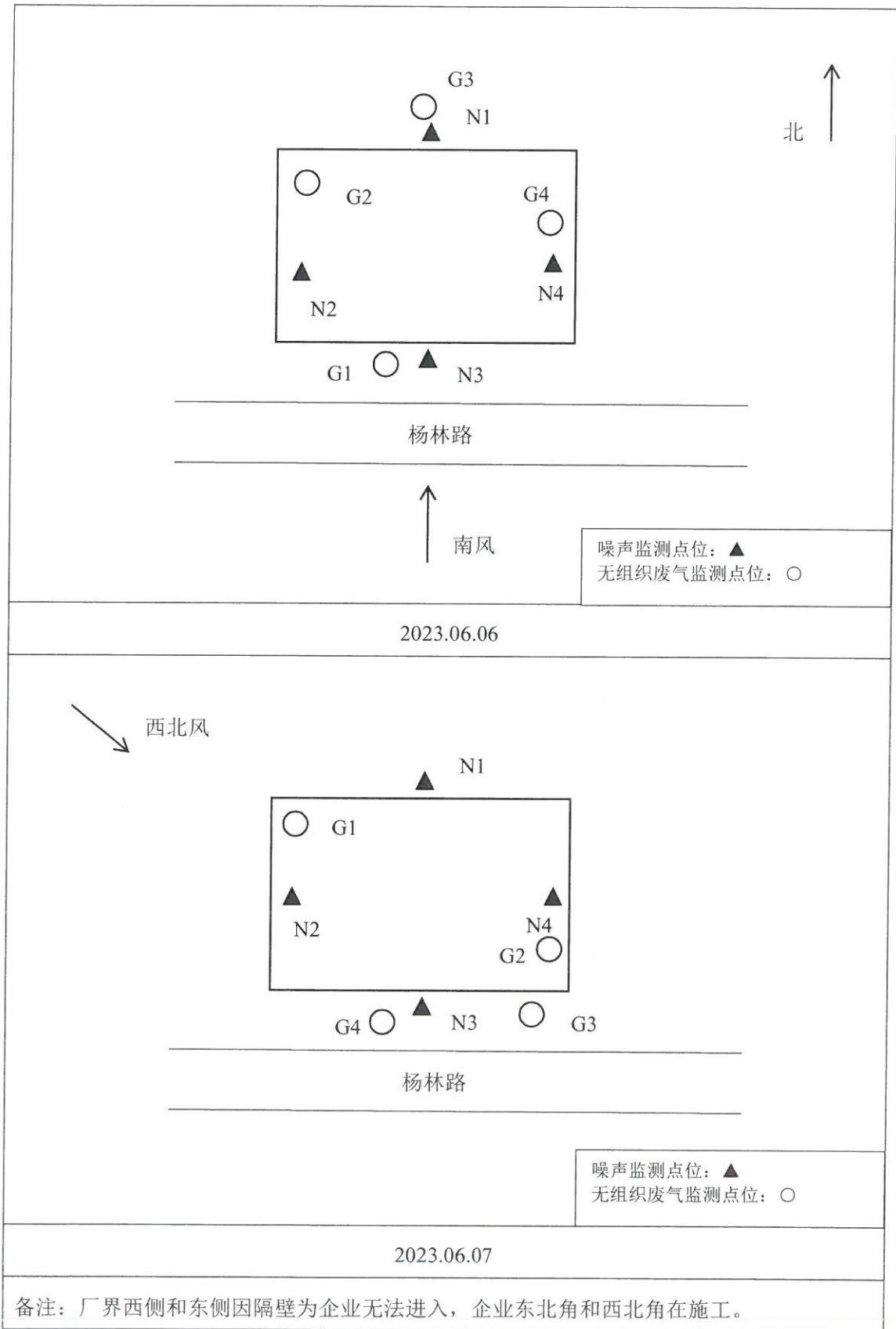
检测结果

检测类别	噪声	检测日期	2023.06.07
------	----	------	------------

检测点位	工业企业厂界环境噪声			
	昼间	dB（A）	夜间	dB（A）
N1：厂界外北侧 1m 处	16:07~16:08	53	22:03~22:04	42
N2：厂界内西侧 1m 处	16:19~16:20	52	22:10~22:11	43
N3：厂界外南侧 1m 处	16:26~16:27	54	22:15~22:16	44
N4：厂界内东侧 1m 处	16:39~16:42	54	22:24~22:25	43
气象条件	天气：多云；风速：1.6m/s		天气：多云；风速：1.7m/s	

****本页结束****

附图 1：检测点位示意图



****本页结束****

附表 1：检测方法 & 主要设备信息一览表

序号	检测项目	依据的标准（方法）名称及编号	检出限	设备名称	设备编号	校准有效期
样品类型：水和废水						
1	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	/	便携式水质多参数分析仪	GH-YQ-W345	2024.02.29
2	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	COD 消解器	GH-YQ-N345	2023.07.20
				COD 消解器	GH-YQ-N102	2024.03.28
3	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	0.5mg/L	生化培养箱	GH-YQ-N11	2024.05.04
				溶解氧仪	GH-YQ-N326	2024.05.04
4	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	0.01mg/L	紫外可见分光光度计	GH-YQ-N03	2024.05.29
				立式压力蒸汽灭菌器	GH-YQ-N146	2024.02.17
5	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	/	电子天平	GH-YQ-N347	2023.07.31
				电热鼓风干燥箱	GH-YQ-N196	2024.05.04
6	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L	可见分光光度计	GH-YQ-N22	2024.05.04
7	动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	0.06mg/L	红外分光测油仪	GH-YQ-N27	2024.05.04

序号	检测项目	依据的标准（方法）名称及编号	检出限	设备名称	设备编号	校准有效期
样品类型：空气和废气						
8	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	气相色谱仪	GH-YQ-N62	2024.03.28
9	氯化氢	《固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法》HJ 548-2016	2mg/m ³	/	/	/
		《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ 549-2016	0.02mg/m ³	离子色谱仪	GH-YQ-N466	2024.02.29
10	甲醇	《固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法》HJ/T 33-1999	2mg/m ³	岛津气相色谱仪	GH-YQ-N33	2024.05.04
11	低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	1.0mg/m ³	恒温恒湿称重系统	GH-YQ-N64	2024.03.28
				电子天平 (岛津分析天平)	GH-YQ-N55	2024.05.04
				电热恒温鼓风干燥箱	GH-YQ-N21	2024.05.04
12	二氧化硫	污染源废气 二氧化硫 甲醛缓冲溶液吸收-盐酸副玫瑰苯胺分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版）环境保护总局（2003年）	2.5mg/m ³	紫外可见分光光度计	GH-YQ-N03	2024.05.29
13	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	3mg/m ³	大流量低浓度烟尘/气测试仪	GH-YQ-W94	2024.04.10
14	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/T 398-2007	/	林格曼黑度图	GH-YQ-W166	2024.01.07

报告编号: GH2023A01H3869

序号	检测项目	依据的标准（方法）名称及编号	检出限	设备名称	设备编号	校准有效期
15	臭气	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式 臭袋法》 HJ 1262-2022	/	/	/	/
16	硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版） 国家环境保护总局（2003 年）	0.01mg/m ³ 0.001mg/m ³	紫外可见分光光度计 紫外可见分光光度计	GH-YQ-N03 GH-YQ-N03	2024.05.29 2024.05.29
17	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	0.25mg/m ³	可见分光光度计	GH-YQ-N22	2024.05.04
18	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	7μg/m ³	恒温恒湿称重系统 电子天平 (岛津分析天平)	GH-YQ-N64 GH-YQ-N55	2024.03.28 2024.05.04
19	烟气参数	《固定污染源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007	/	大流量低浓度烟尘/气 测试仪	GH-YQ-W94	2024.04.10
样品类别: 噪声						
20	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	/	声级计 声校准器	GH-YQ-W84 GH-YQ-W200	2023.10.16 2023.04.19

*****报告结束*****





安徽浩悦环境
Anhui Haoyue Environmental

安徽浩悦环境科技有限责任公司

合 同 书

单位名称：合肥小林药业有限公司

合同编号：HGW202201 第 0620 号

建档时间： 年 月 日

危险废物委托处置合同

甲 方： 合肥小林药业有限公司

乙 方： 安徽浩悦环境科技有限责任公司

甲乙双方根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物道路运输污染防治若干规定》、《危险废物贮存污染控制标准》等有关规定，经友好协商，甲方现将生产经营过程中产生的危险废物委托乙方安全处置。

一、权利、义务

- 1、甲方须向乙方提供准确的危险废物理化特性分析结果。
- 2、依据相关法律法规的规定，甲方在本合同签订后，须及时在线向环保部门提交危险废物转移申请，经备案后，方可进行危险废物转移。
- 3、甲方设置的危险废物贮存场所应保证乙方危险废物收运车辆正常进出并顺利开展收运工作。
- 4、甲方应根据所产生的危险废物特性、状态及双方的约定，妥善选用包装物，包装后的危险废物不得发生外泄、外露、渗漏、扬散等可能造成二次污染的现象。
- 5、甲方应将危险废物按其特性分类包装、分类贮存，并在危险废物包装物上张贴规范标签（标签应标明产废单位名称、危废名称、编号、成分、注意事项等），同一包装物内不可混装不同品种危险废物。
- 6、甲方须将化学试剂空瓶、化学原料空瓶及其他废液空桶等倒空，不得留有残液，须按双方约定化学试剂接收清单内容进行分类。压力容器须先行卸压处理。
- 7、甲方须确保所转移危险废物与合同约定一致，不得隐瞒乙方将不在本合同内的危险废物装车。
- 8、甲方须在乙方派专业车辆到达甲方现场半小时内安排相应的人员、工具开始装车，中途不得无故暂停。
- 9、甲方须按规范在收运前完成产废单位电子转移联单填报工作。
- 10、甲方须按乙方要求提供危险废物相关信息资料并加盖公章，如产废单位《营业执照》、环评中危废判定情况及危险废物明细表等。同时，甲方有权要求乙方提供《营业执照》、《危险废物经营许可证》、《危险货物道路运输许可证》等相关证件，但不可用于本合同以外任何用途。
- 11、本合同期内甲方应按国家规范安全贮存，危险废物连同包装物不得随意弃置。凡属于本合同约定的废物品种及重量，甲方须连同包装物全部交由乙方处置，不得自行处理或交由第三方处置，如出现类似情况，视为甲方违约，并承担相应责任。
- 12、乙方须遵守法律、法规，在本合同及危险废物转移申请未完成环保部门备案前，不得进行收运。
- 13、乙方须保证在合同有效期内所持许可证、执照等相关证件合法有效。
- 14、乙方须遵守国家有关危险货物运输管理的规定，使用有危险废物标识的、符合环保及运输部门相



关要求的专用车辆。

15、乙方须按国家环保规范要求及双方约定，及时收运。

16、乙方收运人员须严格按照国家规定进行危险废物收集运输工作。

17、乙方在运输途中须确保安全，不得丢弃、遗撒危险废物。

18、乙方须按国家法律规定的环保要求，对危险废物进行贮存、处理处置。

19、乙方须按规范要求对甲方产生的危险废物进行特性分析，如：热值、元素、PH 值等。

20、乙方对危险废物处置应达到《危险废物焚烧污染控制标准》《危险废物贮存污染控制标准》《危险废物填埋污染控制标准》等相关规范要求。

二、双方约定

（一）危废名称、产生量、包装方式与处置方式：

序号	废物名称	计划年转移量（吨）	废物代码	包装方式	形态	主要有害成分	备注
1	实验室有机废液	0.3	900-047-49	桶装封口	气态	甲醇、乙腈	
2	化学试剂空瓶	0.4	900-041-49	箱装封口	固态	详见工艺文件	
3	废活性炭	1	900-041-49	箱装封口	固态	中药粉尘	
4	实验室无机废液	0.2	900-047-49	桶装封口	液态	硫酸锌；重铬酸钾	
合计		1.9 吨	甲方对列入表中的废物种类与产生量实行规范管理与纳入集中处置；对部分需提供样品但暂时无法提供的，待甲方实际产生危废后，需送样至乙方检测分析，根据结果确定能否处置及必要时调整处置价格				
处置方式			处置方式由乙方根据危险废物的特性采取适宜的方式进行。				

（二）包装方式说明

1、袋装封口：固体废物须袋装封口，包装后的最大体积为 ≤ 50 厘米 $\times 50$ 厘米 $\times 50$ 厘米编织袋、复合袋（有液体渗出的固体废物须选用），不包括薄膜塑料袋。

2、桶装封口：液态废物须桶装封口，所盛液态容积 $\leq$ 容器的 80%，且须配密封盖，确保运输途中不泄露。

3、箱装封口无缝隙：日光灯管或其他化学玻璃空瓶应无破损，装箱时应选取适当填充物固定，防止灯管或玻璃瓶在运输途中破损，导致二次污染。

（三）处置费用：处理费（包括但不限于处置费、运输费、危废特性分析费等），详见附件（报价单）。

（四）收运方式：

1、收运频次：合同期 收运四次。

2、经双方协商确定收运方式按下列(1) 执行：

(1) 甲方指定收运方式：

甲方应根据双方的约定及废物产生量提前十五 个工作日将收运清单（收运品种及各品种重量）以书面或电子邮件方式告知乙方，乙方接到甲方通知之日起十五 个工作日安排车辆到甲方上门收运，甲方安排相应的人员或及必要的工程车辆负责装车。

(2) 乙方指定收运方式：

甲方完成安徽省固体废物管理信息系统中“省内转出备案”或“小微转移计划”后，乙方根据合同约定，提前书面或电子邮件方式通知甲方，甲方在接到乙方通知三个工作日内回传是否参加本次收运的回执，如参加收运，在回执中注明本次需收运的品种及各品种重量，乙方收到回执后，在五个工作日内通知甲方具体的收运时间；如乙方三个工作日内未收到甲方回执，视同甲方放弃此次收运。

合同期内，如乙方两次通知甲方参加收运，甲方均放弃，视为乙方已履约，由此产生的所有责任由甲方承担。

(五) 转移交接：

1、计量称重：甲乙双方在贮存收运现场进行计量称重，由甲方提供合法计重工具并承担由此产生的费用。若甲方无法提供合法计重工具，将以乙方合法计重工具称重为准。

2、交接事项核对：在收运过程中，甲、乙双方经办人应在收运现场对危险废物进行仔细核对，尤其是转移的废物名称、种类、成分、重量等信息，废物的重量为乙方结算处置费及调整处置费的凭证，若甲方未对联单上的重量进行确认，乙方则停止收运，由此而造成处置费的增加或其他经济损失，由甲方负责。

3、填写电子联单：按照国家规范要求认真执行电子联单制度，甲方须及时完成电子联单在线填报工作，电子联单作为双方核对废物种类、数量、结算，接受环保、运管、安全生产等部门监管的唯一凭证。

(六) 费用结算：

1、按照谁委托处置谁付费的原则，甲方支付履约保证金3000 元，本合同签订时以转账或现金方式支付乙方。

2、处理费支付：经双方协商确定按下列(1) 执行

(1) 预付处理费：甲方根据危废种类、数量和收费标准，于收运前支付处理费，乙方收到处理费后根据双方约定安排收运，收运完成后，根据实际收运数量开具增值税专用发票，预付费用多退少补。

(2) 每结算一批（次）收运一批（次），甲方根据危废种类、数量和收费标准，于每批（次）收运前支付处理费，乙方收到处理费后根据双方约定安排收运，收运完成后，根据实际收运数量开具增值税专用发票，预付费用多退少补。

(3) 根据收运情况，每月结算一次，乙方根据双方确认的废物种类、数量和收费标准与甲方结算，甲方在收到增值税专用发票后七个工作日内以转帐或现金方式向乙方支付处理费。

3、自本合同开始时间算起，每 12 个月内，在首次收运本合同约定的危废品种时收取一次特性分析费。

4、本合同期内，乙方根据甲方需求，在甲方具备收运条件时，乙方每 12 个月最少提供一次危废处置服务，甲方合同履约率=合同期危废处置总量/（合同约定年处置量*合同年限）。若甲方最终合同履约率未达到 80 %，甲方将被视作违约，甲方的履约保证金将作为违约金处理不予退还。

（七）本合同期内，若甲方产生新的危险废物需要委托处置，则乙方享有优先处置权。

（八）合同有效期内，若一方因故停业，应及时书面通知对方，以便采取相应的应急措施；乙方若遇设备检修、保养、雨雪天气等不可抗力因素导致无法收运，应及时通知甲方，甲方须有至少十天的危险废物安全暂存能力。

三、违约责任：

1、若甲方未按时完成环保备案手续，导致本合同不能正常履行，视为甲方违约，甲方承担一切责任且甲方向乙方支付的履约保证金不予退还。

2、甲方若逾期支付处置费，乙方有权暂停收运，且每逾期一日，甲方应当向乙方支付相当于届时应付未付处置费的万分之六的违约金。

3、收运现场出现如下情况，乙方有权拒绝收运，并收取车辆放空费用，每 100 公里以内 1500 元，超过 100 公里的，另增加费用 1.2 元/吨/公里(起步按 1 吨计算)。

① 甲方贮存点不符合收运条件，又未将危险废物送至乙方车辆能够收运的地点的。

② 甲方未按照国家法律规定及合同约定对危险废物进行分类存放的。

③ 甲方未按照合同约定对危险废物进行规范包装的。

④ 甲方未在危险废物包装物上贴有详细标签的。

⑤ 甲方将不同种危险废物混装的。

⑥ 甲方未在乙方车辆到达现场后半小时内安排装车的。

⑦ 双方已约定收运时间，甲方未在收运前三个工作日内书面通知乙方取消收运的。

⑧ 甲方的危险废物与合同列明的危险废物成分不符的。

4、运输途中，因甲方危险废物包装或混装等不符合合同约定要求，造成外泄、外漏、渗漏、扬散等二次污染、安全事故、人身财产损失的，乙方有权立即终止合同，由此造成的一切经济损失和法律责任（包括但不限于乙方因甲方前述行为而遭受的人身、财产损失以及向第三方承担的赔偿责任、主管部门处罚等）由甲方承担。

5、甲方将不属于合同范围内的其他危废，隐瞒乙方进行装车时，若乙方在收运现场发现立即停止收运，若乙方在运回处置场后发现，甲方须在乙方告知后 24 小时内安排车辆运回，同时给予乙方 5000 元赔偿。若造成安全事故或人身财产等损害的，一切损失由甲方承担，并承担相应的法律责任。

6、如乙方已完成收运，经检测，发现甲方的危险废物与合同列明的危险废物成分不符的，若乙方可以处置，乙方将提出新《报价单》，甲乙双方协商同意后，由乙方进行处置。若乙方无法处置或甲乙双方协商无果，甲方须在乙方告知后 24 小时内安排车辆运回该批次危险废物，并同时给予乙方 5000 元赔偿，并承担运输费用。如甲方有异议，应在运回前向乙方书面提出异议申请，同时可申请有资质的第三方检测



机构进行检测。如检测符合合同约定，乙方应承担检测费用，并安全妥善处置该危险废物。如检测不符合合同约定，甲方须承担检测费，并在 24 小时内安排车辆运回该批次危险废物，并同时给予乙方 5000 元赔偿，承担运输费用，同时支付乙方 500 元/日保管费。

7、本合同期内，未征得乙方同意，甲方如将合同列入的品种部分或全部危险废物连同包装擅自交由第三方处置的，乙方除追究其违约责任外，将按合同约定数量的减少部分要求甲方作经济赔偿。

8、乙方须按照双方约定时间到甲方现场进行危险废物收运工作，若因甲方原因导致不能收运的，甲方须赔偿给乙方造成的经济损失；若因乙方原因导致不能收运的，乙方须另行安排时间及时收运；若因不可抗力造成不能及时收运的，双方另行协商。

9、乙方在收运、处置甲方所产生的危险废物过程中，应当按照规范要求实施操作，不得将所收运的危险废物违法处置，否则，因此造成任何污染或损害将由乙方负责解除或减轻危害，并承担相应的法律责任。

10、乙方收运人员在收运过程中，不得有影响甲方正常工作秩序的不良行为，如劝阻无效，甲方有权要求乙方暂停收运并向乙方及上级主管部门投诉。

11、合同期限内，如甲方无违约行为，合同到期后，甲方需返还履约保证金收据，乙方退还履约保证金。如甲方有违约行为发生，已支付的履约保证金作违约金处理，乙方不提供发票，且有权提前终止合同。

12、自合同起始日起，7 个月内甲方必须完成环保部门要求的危险废物转移在线备案工作，否则视为甲方违约，甲方自行承担危险废物无法转移的责任，已支付的履约保证金作违约金处理，乙方不提供发票，且有权提前终止合同。

四、其他

1、若甲方或乙方有不符合环保安全等规范要求行为的，另一方均有权向环保、安全等主管部门如实反映情况。

2、若甲方产生新的废物，或者废物性状发生较大的变化，或因为某种特殊原因导致某批次废物性状发生重大变化，甲方应及时书面告知乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器和处置费用等事项，甲乙双方应结合实际情况签订补充合同并对处置费进行调整。

3、甲乙双方均不得向第三方（不包括相关主管部门）泄露本合同内容，否则因此引起的一切责任和损失由泄密方承担。

4、本合同如遇国家有关合同内容的政策调整与其条款不符的，按新政策要求实施，双方签订补充合同。对于协商无法达成一致的，本合同自动终止。

5、其他约定：_____

6、本合同执行中发现未尽事宜及发生有争议的需另行协商。协商无果的，可向签约地人民法院提起法律诉讼。守约方因诉讼发生的费用（包括但不限于诉讼费、律师费、保全费等）全部由违约方承担。

7、账户信息：



1) 甲方:

户名: 合肥小林药业有限公司

纳税人识别号: 91340100080320572Y

地址和电话: 合肥市高新区生物医药园支路 28 号 0551-65884099

开户行账户: 中国银行合肥高新技术产业开发区支行 185 723 546 117

经办人及联系方式: 李诚 18255148872

2) 乙方:

户名: 安徽浩悦环境科技有限责任公司

纳税人识别号: 9134012175095863XB

地址和电话: 安徽省合肥市长丰县吴山镇 0551-62697262

开户行和账户: 交通银行安徽省分行营业部 341301000018170076004

经办人及联系方式: 樊海宁 0551-62697253

8、本合同经甲乙双方盖章后生效,附件为合同的重要组成部分,合同期间,任一方账户信息变动,需及时书面告知另一方,否则因此引起的一切责任和损失由隐瞒方承担。

9、合同期限:自 2022 年 05 月 06 日至 2024 年 05 月 05 日止;合同期满,双方若愿续订合同,须在合同期满前一个月另行协商,续订合同。

10、本合同经甲乙双方盖章后生效,一式叁份,甲方持壹份,乙方持贰份。

甲 方 (盖 章): 合肥小林药业有限公司

法定代表 (签字):

或委托代理人 (签字):

联 系 部 门:

联 系 电 话:

乙 方: 安徽浩悦环境科技有限责任公司

法定代表 (签字):

或委托代理人 (签字):

联 系 部 门: 市场开发部

联 系 电 话: 0551-62697262, 0551-62697260

签约时间: {endProcessDtYear} 年 {endProcessDtMonth} 月 {endProcessDtDay} 日

签约地点: 安徽省合肥市淮河路 278 号商会大厦西五楼



附件 2

化学试剂空瓶接收工艺清单

废物名称：化学试剂空瓶			类别：900-041-49				
产废单位：合肥小林药业有限公司			联系人：李诚 18255148872				
品名	危险成分	化学特性	规格	分类包装	材质	防范措施	备注
盐酸空瓶	盐酸	腐蚀性	500mL	1#箱，无机酸类	玻璃空瓶	标签标识清楚，禁高热、碱，防雨淋，防流失	
硫酸空瓶	硫酸		500mL				
醋酸空瓶	乙酸	毒性	500mL	2#箱，有机酸类	玻璃空瓶	标签标识清楚，禁高热、碱，防雨淋，防流失	
氨水空瓶	氨水	腐蚀性	500mL	3#箱，无机碱类	玻璃空瓶	标签标识清楚，禁高热、酸，防雨淋，防流失	
乙酸乙酯空瓶	乙酸乙酯	毒性	500mL	4#箱，有机物类	玻璃空瓶	标签标识清楚，禁高热、酸碱，防雨淋，防流失	
正己烷空瓶	正己烷		500mL				
乙醚空瓶	乙醚		500mL				
丙酮空瓶	丙酮		500mL				
异丙醇空瓶	异丙醇		500mL				
甲醇空瓶	甲醇		500mL				
乙醇空瓶	乙醇		500mL				
1-丙醇空瓶	正丙醇		500mL				
乙酸丁酯空瓶	乙酸丁酯		500mL				
1-丁醇空瓶	正丁醇		500mL				
吡啶空瓶	吡啶		500mL				
备注：产废单位按照接收清单做好分类、包装等工作，自行在每箱（或等同于箱）的包装物上黏贴名录标签，标签内容包括：名称、主要成分、分类、产废单位等。试剂空瓶需去盖倒立存放，不得有残留，否则按化学试剂收费！切勿混装！							

备注：产废单位按照接收清单做好分类、包装等工作，自行在每箱（或等同于箱）的包装物上黏贴名录标签，标签内容包括：名称、主要成分、分类、产废单位等。试剂空瓶需去盖倒立存放，不得有残留，否则按化学试剂收费！切勿混装！



企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	合肥小林药业有限公司		机构代码	91340100080320572Y
法定代表人	秋月健一		联系电话	
联系人	储东升		联系电话	13675600500
传真	230088		电子邮箱	lr.chu@cn-kobayashi.com
地址	合肥市高新区生物医药园支路 28 号			
预案名称	合肥小林药业有限公司突发环境事件应急预案			
风险级别	一般风险			
本单位于 2021 年 02 月 19 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。				
预案签署人	北居良显	报送时间	2021-02-23	
突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 2. 环境风险评估报告； 3. 环境应急资源调查报告； 4. 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 5. 环境应急预案评审意见（专家意见、签到表、打分表）； 6. 突发环境事件应急预案备案表			
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2021-02-25 收讫，文件齐全，予以备案 合肥高新技术产业开发区生态环境分局 2021-02-25			
备案编号	340171-2021-023L			
报送单位	合肥小林药业有限公司			
受理部门负责人意见	同意	经办人意见	同意	

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签到表

会议时间：2022年 7月21日

分工	姓名	单位	职务/职称	联系方式
验收组组长	邵树霞	合肥小林药业有限公司	副课长	18355352571
专家组	杨立武	安徽省合肥生态环境监测中心	文工	13965147781
	尚子华	合肥市生态环境监测中心	高工	13165056901
	王辉	煤炭工业合肥设计研究院	工	13855177362
成员	陆平	安徽模环保集团有限公司	工程师	15856931009
成员				
成员				
成员				
成员				
成员				

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

			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，交市政环卫部门处理；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。



“其他需要说明的事项” 相关说明

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，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的落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

合肥小林药业有限公司新增产能项目（一期）的环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

公司将该项目的环境保护设施建设纳入到施工合同中，严格要求施工方按照具体的设计要求建设配套的环保设施。同时确保了环境保护设施的建设进度以及资金正真落实到位，项目建设过程中严格对照环评及其审批意见提出的环境保护措施进行逐条建设，并对整个建设过程定期检查监督。

1.3 验收过程简况

本项目于 2023 年 3 月开工建设时间，2023 年 6 月申请取得排污许可证并进行调试，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现场监测，同时出具本项目的验收监测报告，并于 2023 年 7 月 21 日召开自主验收会，通过对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，符合项目竣工环境保护验收条件，通过验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间严格对照环保法律法规，严格对本公司和施工方进行管理，因此并无收到有关投诉和公众意见。

2 其他环境保护措施的落实情况

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

我公司已配备专人负责企业环保事项，分工明确，责任落实到人，责任制度上墙，如实落实各项规章制度，落实各项台账管理。

（2）环境风险防范措施

已制定突发环境事件应急预案并进行演练等要求。

（3）环境监测计划

环评中已制定监测计划，同时企业验收后将会依照排污许可及环评文件等要求按时落实监测计划。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及。

（2）防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及。

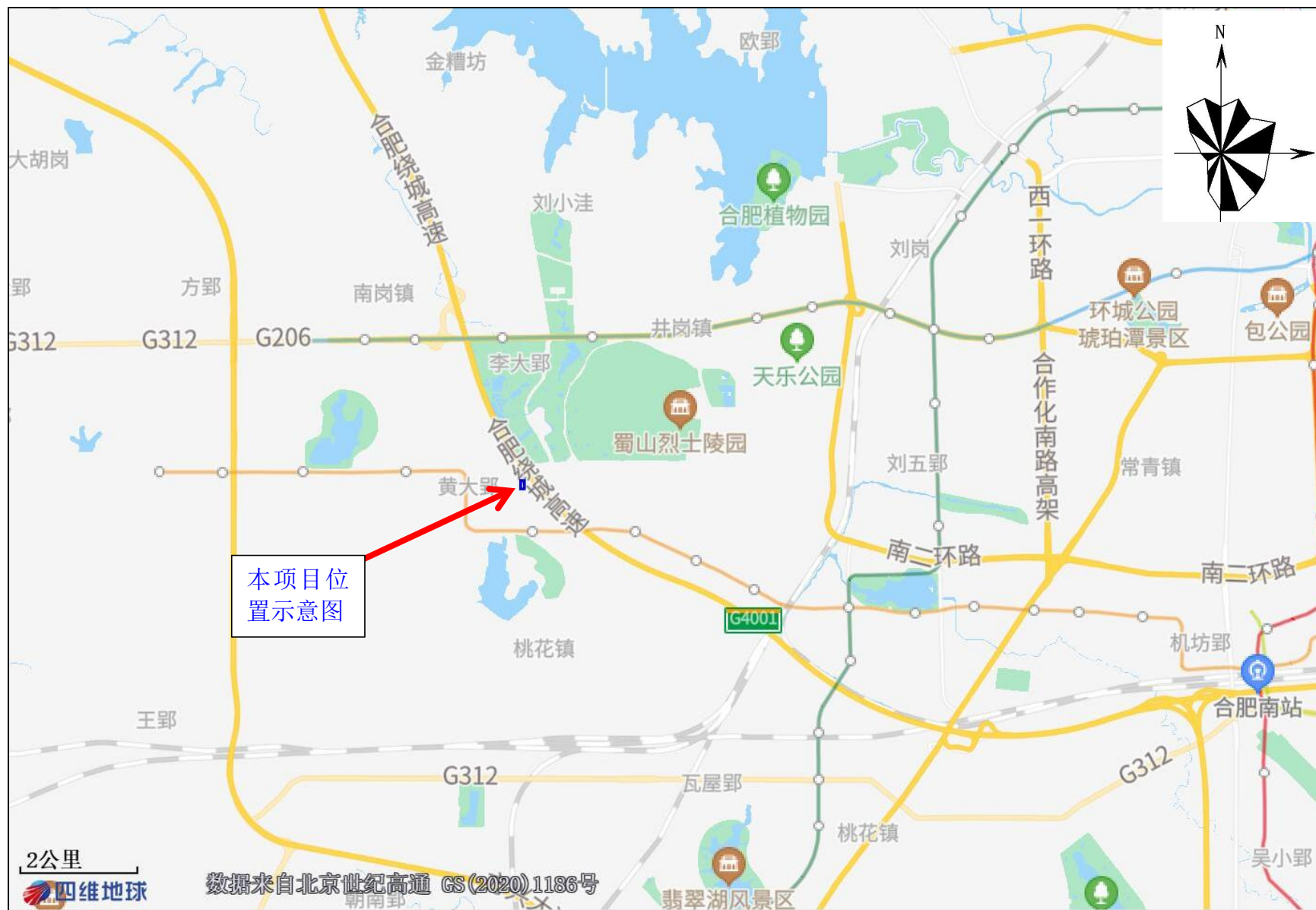
2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及。

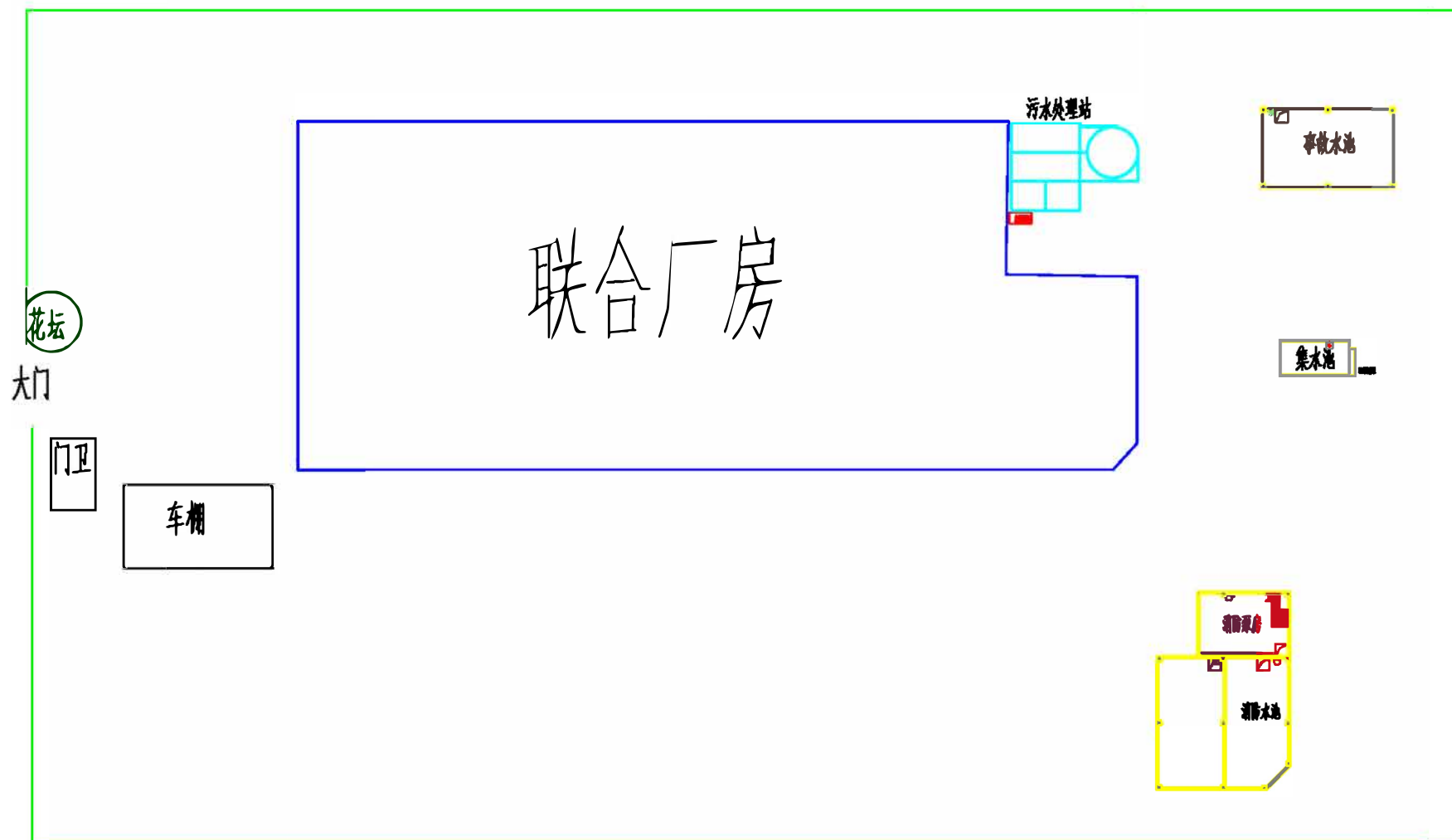
3 整改工作情况

本项目不涉及整改，原有项目亦不涉及整改。





附图 1 项目地理位置示意图



附图2 厂区总平面布置图

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：合肥小林药业有限公司

填表人（签字）：陆干

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	合肥小林药业有限公司新增产能项目（阶段性）			项目代码	2205-340161-04-05-728344			建设地点	合肥市高新技术产业开发区生物医药园支路 28 号		
	行业类别	C2740 中成药生产			建设性质	新建（）改扩建（√）技术改造（）			项目厂区中心经度/纬度	117° 8′ 59.424″ E， 31° 49′ 46.298″ N		
	设计生产能力	年产提取物约 80 吨，生药末约 70 吨/年			实际生产能力	年产提取物约 80 吨，生药末约 70 吨/年			环评单位	安徽环境科技研究院股份有限公司		
	环评文件审批机关	合肥市高新技术产业开发区生态环境分局			审批文号	2023 年 1 月 12 日			环评文件类型	报告表		
	开工日期	2023 年 3 月			竣工日期	2023 年 5 月			排污许可证申领时间	2023 年 6 月		
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	91340100080320572Y001U		
	验收单位	安徽禾美环保集团有限公司			环保设施监测单位	安徽工和环境监测有限责任公司			验收监测时工况	95%		
	投资总概算（万元）	1520			环保投资总概算（万元）	76			所占比例（%）	5%		
	实际总投资（万元）	1520			实际环保投资（万元）	38			所占比例（%）	2.5%		
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	35	噪声治理（万元）	/	固废治理（万元）	3	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/
	废水处理设施能力（t/d）	/			新增废气处理设施能力（Nm³/h）		/		年平均工作时（h/a）		7920	
运营单位		合肥小林药业有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91340100080320572Y		验收监测时间		2023 年 6 月

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 代老”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		59367			25363.8				44840.4	70204.2	70204.2		25363.8
	化学需氧量		2.375			1.015				1.794	2.809	2.809		1.015
	氨氮		0.119			0.0507				0.0896	0.1403	0.1403		0.0507
	废气		25837			5000		5000	5000	/	30837	30837		5000
	二氧化硫		0.258			/		/	/	/	0.258	0.258		0
	烟尘		5.584			/		/	/	/	5.584	5.584		0
	氮氧化物		0.284			/		/	/		0.284	0.284		0
	工业固体废物		/								/	/		0
	与项目有关的其他特定污染物	非甲烷总烃	0.6								0.6	0.6	0	
		氯化氢	0.019								0.019	0.019	0	
		甲醇	0.094								0.094	0.094	0	
		丙酮	0.067								0.067	0.067	0	
		乙酸乙酯	0.071								0.071	0.071	0	
		磷酸	0.006								0.006	0.006	0	
		氨	0.334								0.334	0.334	0	
		硫化氢	0.006								0.006	0.006	0	

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

