

建设项目环境影响报告表

(公示本)

项目名称：深圳市顺承药品食品检测技术有限公司

建设单位(盖章)：深圳市顺承药品食品检测技术有限公司

编制日期：2019年9月

深圳市生态环境局制

1 建设项目基本情况

项目名称	深圳市顺承药品食品检测技术有限公司				
建设单位	深圳市顺承药品食品检测技术有限公司				
法人代表		联系人			
通讯地址	深圳市坪山新区坪山街道大工业区青兰二路东侧兰和路6号				
联系电话		传真	——	邮政编码	518118
建设地点	深圳市坪山新区坪山街道大工业区青兰二路东侧兰和路6号深圳市和顺堂医药有限公司厂房2#楼二层、四层				
立项部门	——		批准文号	——	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩 <input type="checkbox"/> 建迁建 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	M7340 医学研究与试验发展	
建筑面积	2000 平方米		绿地面积	——	
总投资(万元)		其中：环保投资(万元)	30	环保投资占总投资比例	
预计开工日期	——		预期投产日期	2019.11	

1、项目背景及任务来源

深圳市顺承药品食品检测技术有限公司（以下称本项目），是深圳市和顺堂医药有限公司全额出资建造的第三方检测机构。主要对中药材、饮片、药品、食品进行理化检测及微生物含量检测。本项目租赁深圳市坪山新区坪山街道大工业区青兰二路东侧兰和路6号深圳市和顺堂医药有限公司厂房2#楼二层及四层进行检测。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》、《关于<修改建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令第1号）等有关规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》“三十七 研究和试验发展”中“107 专业实验室”中“有实验废水、废气产生且需要配套污染防治设施的”一项，需编制环境影响报告表并进行审批。深圳市顺承药品食品检测技术有限公司委托我公司（深圳市汉字环境科技有限公司）编制该项目的环境影响报告表。接受委托

后，我单位立即派环评技术人员深入现场踏勘，收集相关资料，在此基础上编制了本环境影响报告表。

2、工程内容及规模

(1) 项目概况

本项目位于深圳市坪山新区坪山街道大工业区青兰二路东侧兰和路 6 号，深圳市和顺堂医药有限公司厂房 2#楼二层及四层。租赁房屋建筑面积共 2000 平方米，功能及面积分布如表 1-1 所示。

表 1-1 各区域面积及功能

名称	面积 (m ²)	概述
二层实验区	85	接样、打粉、留样、显微鉴别
二层办公区	215	接待、会议、办公、更衣
二层预留实验区	316	常规理化检测/办公/留样存储
二层前台及开放接式待区	190	前台、开放式接待区
二层公共通道及厕所	194	走廊、电梯、消防梯、电井、水井、空调井、厕所
四层 PCR 区	55	PCR 实验
四层一般实验室区 1	300	称量、干燥、清洗、常规理化实验、光谱实验
四层精密仪器区	215	液相色谱质谱、气相色谱质谱、原子吸收等仪器检测及其辅助功能间
四层一般实验区 2	140	一般理化实验、仪器检测前处理及化学试剂存储、废液存储
微生物区	115	微生物检测及准备室
四层公共通道	175	走廊、电梯、消防梯、电井、水井、空调井
合计	2000	

(2) 规模和实验频次

表 1-2 实验用途和频次一览表

序号	名称	用途	实验频次
1	微生物检测	微生物检测	≤5 次/天
2	仪器检测	农药残留、有效含量等测定	≤22 项次/天
3	普通实验	理化鉴别、外观性状	≤133 项次/天
4	PCR 检测	基因扩增鉴别	≤5 次/天

(3) 主要设备

项目主要设备清单详见表 1-3。

表 1-3 主要设备清单

序号	名称	数量 (台)
1	液相色谱/质谱	15
2	气相色谱/质谱	5
3	原子吸收/ICP-MS	6
4	微波消解仪	2
5	薄层色谱扫描	2
6	紫外分光光度计	2
7	生物安全柜	3
8	打粉机	6
9	通风柜	42
10	马弗炉 (电炉)	3
11	烘箱	5
12	蒸汽灭菌锅	4
13	纯水机	2

(4) 主要原辅材料

项目主要原料及用量见表 1-4、1-5。

表 1-4 主要原辅料清单

序号	名称	年用量	性质
1	药材/食品	4 吨	——
2	沙门氏菌	使用量 5 支, 储存量 10 支	常见的食源性致病菌, 可高温高压杀灭
3	大肠杆菌	使用量 5 支, 储存量 10 支	常见肠道致病菌, 可高温高压杀灭
4	金黄色葡萄球菌	使用量 5 支, 储存量 10 支	广泛存在于速冻食品中, 可高温高压杀灭
5	链球菌	使用量 5 支, 储存量 10 支	广泛存在于自然界和人及动物粪便和

			健康人鼻咽部，可高温高压杀灭
6	绿脓杆菌	使用量 5 支, 储存量 10 支	广泛存在于自然界，是伤口感染较常见的一种细菌，可高温高压杀灭
7	厌氧菌	使用量 5 支, 储存量 10 支	无氧条件下生长较好，能引起人体不同部位的感染，可高温高压杀灭
8	肉毒杆菌	使用量 5 支, 储存量 10 支	生长在缺氧环境下的细菌，在罐头食品及密封腌渍食物中具有极强的生存能力，可高温高压杀灭
9	副溶血性弧菌	使用量 5 支, 储存量 10 支	革兰氏阴性杆菌，对酸敏感，在普通食醋中 5 分钟即可杀死；对热的抵抗力较弱
10	乙炔	每年小于 12 瓶*40L，日常 1 瓶*40L 使用、1 瓶*40L 备用	原子吸收/ICP-MS 燃料
11	氮气	每年小于 288 瓶*40L，日常 1 瓶*40L 使用、1 瓶*40L 备用	载气
12	压缩空气	每年小于 9 瓶*40L，日常 1 瓶*40L 使用、1 瓶*40L 备用	载气
13	氢气	每年小于 6 瓶*40L，日常 1 瓶*40L 使用、1 瓶*40L 备用	ICP-MS 燃料
14	氩气	每年小于 40 瓶*40L，日常 2 瓶*40L 使用、2 瓶*40L 备用	载气
15	氦气	每年小于 6 瓶*40L，日常 1 瓶*40L 使用、1 瓶*40L 备用	载气

表 1-5 主要化学试剂清单

序号	名称	年用量 (L)	最大储存量 (L)	性质
1	95 乙醇	≤216	40	易燃、易挥发的
2	无水乙醇	≤270	80	无色透明液体，低毒性，会挥发出有机废气
3	甲醇	≤900	160	无色有酒精气味易挥发的液体，会挥发出有机废气
4	乙腈	≤288	100	无色液体，极易挥发，有类似于醚的特殊气味，有优良的溶剂性能，能溶解多种有机、无机和气体物质。有一定毒性，与水 and 醇无限互溶。会挥发出有机废气
5	甲苯	≤414	40	无色澄清液体。有苯样气味，能与乙醇、乙醚、丙酮、氯仿、二硫化碳和冰乙酸混溶，极微溶于水。会挥发出

				有机废气。
6	硫酸（95%~98%）	36	16	酸溶液
7	盐酸（36%~38%）	180	50	酸溶液，会挥发出酸性废气
8	过氧化氢溶液	72	4	无色透明液体，溶于水、醇、乙醚，不溶于苯、石油醚
9	氨水（25%~28%）	72	5	无色透明且具有刺激性气味，易挥发出氨气
10	石油醚	144	40	无色透明液体，有煤油气味，不溶于水，溶于无水乙醇、苯、氯仿、油类等多数有机溶剂，会挥发出有机废气

（5）公用及辅助工程

①给水工程

该项目附近市政供水管网完善，生活用水均由市政自来水管接入。

②排水工程

该项目排水系统采用雨水、污废水分流。项目区的雨水排入市政雨水管网；生活污水可由周边市政污水管线收集，最后排至上洋污水厂处理。

③电气工程

使用和顺堂医药有限公司原有线路，不新增变电站、发电机等。

（6）施工组织

本项目租用厂房进行生产，已完成装修，目前暂未投入使用，待取得各类批复许可后即投入使用。

(7) 运营期安排

日常50名工作人员，一周5个工作日，每天工作时间为8小时，年工作日为260天。租用和顺堂厂区员工宿舍及食堂。

(8) 本项目与深圳市和顺堂医药有限公司和深圳市和顺本草药业有限公司关系描述

深圳市顺承药品食品检测技术有限公司及深圳市和顺本草药业有限公司均为深圳市和顺堂医药有限公司旗下子公司。

深圳市和顺本草药业有限公司租用深圳市和顺堂医药有限公司厂房（地址：深圳市坪山新区坪山街道大工业区青兰二路东侧兰和路6号，深圳市和顺堂医药有限公司厂房1#楼及2#楼三层）从事药品生产、检验、销售工作。

深圳市顺承药品食品检测技术有限公司现租用深圳市和顺堂医药有限公司厂房（地址：深圳市坪山新区坪山街道大工业区青兰二路东侧兰和路6号，深圳市和顺堂医药有限公司厂房2#楼二层及四层）从事食品药品检测工作。

本项目（深圳市顺承药品食品检测技术有限公司）实验室产生废水依托深圳市和顺本草药业有限公司污水处理站进行处理，产生的废气依托深圳市和顺本草药业有限公司HEPA过滤器、碱液喷淋塔及活性炭过滤箱进行处理。双方已签订协议，见附件。

项目的地理位置及周边环境概况

1、项目地理位置

本项目位于深圳市坪山新区坪山街道大工业区青兰二路东侧兰和路6号深圳市和顺堂医药有限公司厂房2#楼二层、四层，项目的地理位置见附图2。

2、项目周边环境状况

本项目位于深圳市和顺堂医药有限公司厂房2#楼二层、四层，项目所在2#楼其余楼层均为和顺本草药业有限公司生产及实验车间。

和顺堂医药有限公司位于坪山国家生物产业基地范围内，南侧为兰和路，隔路为深圳市兰亭科技有限公司，西侧为青兰二路，隔路为竹坑工业园，项目北侧和东侧都为聚龙山生态湿地，项目四至图及周边环境状况见附图3及附图4。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，不存在原有污染情况。

2 建设项目自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、区域位置

本项目所在的深圳市坪山区位于深圳市东北部，包括坪山、坑梓两街道办事处和大工业区在内，总面积约 168km²，是深圳市东部主要工业基地。坪山区东接惠州市惠阳区，西北接龙岗区，西南临近盐田港及平湖铁路枢纽，东南临大鹏半岛，距盐田港、平湖编组站、大亚湾港等交通枢纽均为 30~40km，并有深汕公路、深汕高速公路、横坪公路、坪西一级公路经过，是通往惠州、梅州、汕头等市以及福建、江西等内地省份的交通要道。

2、地形地貌

坪山区位于坪山盆地中部，属于低山丘陵地形。其中燕子岭为马峦—鸡笼山脉的余脉，其主峰海拔 130m，第二高峰海拔 120m，与基地平均高度（约 35m）相差 90m，地形起伏较大，因此形成规划区中央高、四周低的自然地貌。新区范围内中生代岩浆活动极为强烈，燕山各期的酸性火成岩分布很广，坪山、坑梓的菩山三期侵入岩为黑云母花岗岩，呈岩基及岩株产出，有坪山岩体等。本地区历史上没有发生过破坏性地震，但有过 6 次以上的有感地震记录。近十年来，广东省地震局地震台网在本市测到零星的小震活动，但震级都在 3 级以下，属弱震区。

3、气象气候

深圳属于亚热带海洋性季风气候。市内气候温暖湿润，近 20 年来（1997-2016）的年平均气温为 23.2℃，极端最高气温为 37.6℃，极端最低气温为 2.4℃。市内雨量充沛，具有明显的干季和湿季，4 月至 9 月为湿季，10 月至次年 3 月为干季，年平均降水量为 1991.6mm。年均日照小时数为 1833.0h。受亚热带季风的影响，常年主要风向以东北风为主，年平均风速为 2.5m/s。

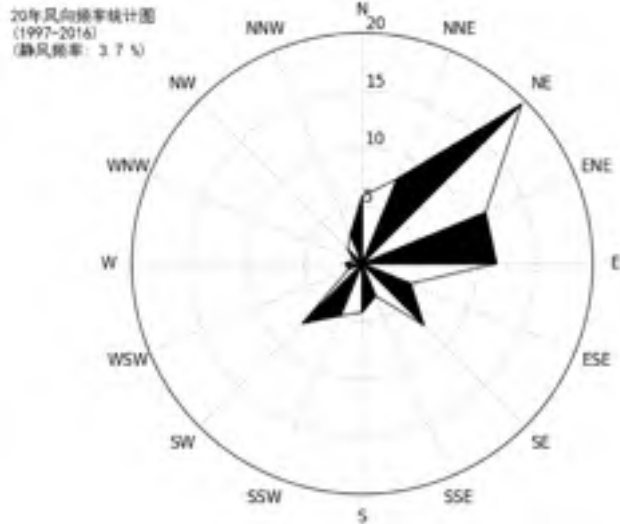


图 2-1 深圳市近 20 年风向 (1997-2016)

表 2-1 深圳气象站近 20 年 (1997-2016 年) 的主要气候资料统计表

统计项目		统计值	极值出现时间	极值
多年平均气温 (°C)		23.3		
累年极端最高气温 (°C)		36.1	2004-07-01	37.5
累年极端最低气温 (°C)		5.5	2016-01-24	1.7
多年平均气压 (hPa)		1006.7		
多年平均水汽压 (hPa)		22.0		
多年平均相对湿度 (%)		73.2		
多年平均降雨量 (mm)		1918.1	2000-04-14	344.0
灾害天气统计	多年平均沙暴日数 (d)	0.0		
	多年平均雷暴日数 (d)	58.9		
	多年平均冰雹日数 (d)	0.1		
	多年平均大风日数 (d)	3.6		
多年实测极大风速 (m/s)、相应风向		8.5	2008-08-22	28.0 NW
多年平均风速 (m/s)		2.3		
多年主导风向、风向频率 (%)		NE 19.6		

4、地表水文情况

本项目位于坪山河流域,所在区域水系图见附图 5。坪山河属淡水河的一级支流,是深圳市的五大河流之一,坪山河的上游碧岭水,呈北东向,在汤坑采石场附近汇入三洲田后称为坪山河,河源三洲田梅沙尖,海拔 753.68m,流经坪山镇,在兔岗岭下

入惠阳市境内，在下土湖纳入淡水河，全流域面积 181km²，总落差 723m，河长 35km，河床平均坡降 1.14%，其中在深圳市境内的流域面积为 129.72km²，河长 25km，河床平均坡降 2.76%，该流域内的地形地貌和地质差异决定了坪山河流域水系结构呈梳状，其主要支流自上而下，自西向东，发育有三洲田水、碧岭水、汤坑水、大山陂水、赤坳水、墩子河、石溪河等七条。支流主要分布在坪山河右岸，走向多呈北北东或北东向，呈梳状排列，河床纵比降大。坪山河上游河段及右岸支流因受海岸山脉构造隆起的影响，甚至有分水岭南移的现象，河床纵比降更大，可达 5%以上。坪山河的上述河谷地形和水系结构特征，容易引起洪水的暴涨、暴落，但因为流域内植被较发育，且两岸台地较高，河床深 3~5m，故历史上较少发生洪水灾害。坪山河的水量主要来自于降雨过程，其径流量的变化同降雨量直接相关。在 133km² 的集水面积内，坪山河的多年平均径流量为 1.49 亿 m³，多年平均流量为 4.72m³/s，其中枯季和洪季的径流量差异很大，分别约为年径流量的不足 10%和 90%以上，与年内降雨量的分布关联密切。

5、地下水文情况

深圳有丰富优质的地下水，已初步查明的补给量为 3.86×10⁸m³/年（降雨量保证率 90%）和 4.13×10⁸m³/年（降雨量保证率 80%），储存量为 10.34×10⁸m³/年，允许开采量 1.92×10⁸m³/年。深圳市东部地区由于有广泛的碳酸盐岩分布，地下水尤为丰富。

深圳市地下水类型主要有三种类型：第四系松散岩类孔隙水、基岩裂隙水、岩溶水。本项目所在区域属东江深圳地下水水源涵养区，地下水类型主要是基岩裂隙水，地下水补给主要靠大气降水。

6、植被与水土保持

本区域的生态系统类型为半人工、半自然生态系统。在缓和的山坡上分布马尾松幼林，底下为稀疏的灌木群落。植被良好，总体盖度在 95%以上，但生物量不大，草本植物居多，季节变化明显。群落结构简单，抗干扰能力差，但恢复能力强，是典型的南方山地植被。由于长期的人为活动影响，地带性的季雨林和常绿阔叶林基本损失殆尽，主要为马尾松疏林灌丛和灌草丛。部分丘陵山地栽种了人工林，主要为马尾松、松木林及桉树、台湾相思林。土地利用强度小，空间分布特征简单，无特殊的原始价值，其经济价值需通过开发才能体现，关键的生态效益在于植被的水土保持作用。

本区处华南南亚热带和热带过渡区，植被组成种类、外貌结构、群落组合和分布

均表现出热带和亚热带的过渡性。其中，热带成分比例较大，主要的科有桃金娘科、野牡丹科、大戟科、桑科、梧桐科、芸香科、山榄科、豆科和棕榈科等。

本地区土壤分为自成土和运积土两种。自成土主要为赤红壤，广泛分布于山地、丘陵和台地。它是由于气候及生物条件的影响，常年高温多雨，化学风化及淋溶作用强烈，红色风化壳发育深厚，在其上不同成土过程而形成，属于深圳市地带型土壤。土壤构成剖面为 A-AB-B-C 型，呈红褐色。A 为耕作层或表层，B 为淀积层或心土层，C 为母质层。花岗岩赤红壤面积分布较广，母质风化层较厚，砂页岩母质风化层则普遍较薄。土壤表层有机质多在 2.0% 左右，而土壤流失严重的侵蚀赤红壤，表层有机质含量仅 0.2-0.4%，土壤中的磷、钾等矿物质含量高低因母质的不同而差异很大。耕型赤红壤由于耕作粗放，有机质分解快，其含量多数低于 1.0%。此外，磷、钾等含量，也因母质不同及施肥差异而相差甚大。

7、市政建设状况：

供水：从市政供水管网引入。深圳一直是全国重点的缺水的城市之一，水资源匮乏将成为扼制本区域发展的重要因素之一。目前，项目所在地区已经解决了饮用水的问题，东江供水系统为缓解区域的水资源紧缺起到了重要作用。目前本区域的水资源与城市的建设存在日渐突出的矛盾。节约水资源已经是本区域必须面对的问题。

排水：本项目所在地属上洋污水处理厂服务范围，本项目产生的生活污水经化粪池处理后，通过城市管道排至上洋污水处理厂处理。

供电：从居民照明用电到当地工业区用电都能得到稳定供应。电力供应主要来自城市供电网络或当地的发电厂。深圳市电网建设步伐继续加快，但电力紧张是近年日渐突出的矛盾，仍有待解决。

通讯：该区域位于特区内，已经解决邮电通讯问题，有良好的邮电通讯服务。

8、区域环境功能属性

该项目所在区域的环境功能属性见表 2-2 及附图 6~10。

表 2-2 该项目所在区域环境功能属性一览表

编号	环境功能区名称	评价区域所属类别
1	是否基本生态控制线	否
2	是否饮用水源保护区	否
3	地表水环境功能区	坪山河流域，坪山河，水质控制目标为 III 类，2020 年达 V 类

4	地下水环境功能	东江深圳地下水水源涵养区, III类
5	环境空气功能区	二类区
6	环境噪声功能区	3类噪声功能区
7	是否城市污水集水范围	是, 属上洋污水处理厂处理范围
8	是否基本农田保护区	否
9	是否风景保护区、自然保护区等	否

3 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、环境空气质量状况

(1) 大气环境质量状况

深圳市共设置环境空气自动监测点 11 个，由于坪山区范围内无自动检测点位，本报告引用《深圳市环境质量报告书（2017 年度）》中与本项目最近的龙岗监测点的大气环境常规监测资料对项目所在区域环境空气质量现状进行评价。监测布点见图 3-1，监测结果见表 3-1。



图 3-1 大气例行监测布点图

表 3-1 2017 年“龙岗”监测点监测结果统计表（单位：COmg/m³，其余为 μg/m³；O₃为小时平均浓度，其余指标为日平均浓度）

监测点	监测时间	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀ (mg/m ³)	PM _{2.5}	CO	O ₃
龙岗	2017 年	9	30	49	29	0.8	66
GB3095-2012		150	80	150	75	4	200

从上表可知，2017 年龙岗监测点几项大气指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准，属于大气达标区。

2、水环境质量状况

根据《深圳市环境质量报告书》2017 年的例行监测资料，坪山河全河段的水质

情况见表 3-2。

表 3-2 2017 年坪山河全河段例行监测结果(单位:mg/L, pH 值无量纲)

统计指标	pH	DO	COD	BOD ₅	TP	NH ₃ -N	石油类
2017 年平均值	7.43	5.95	13.0	2.8	0.39	2.9	0.04
V 类标准	6~9	≥2	40	10	0.4	2.0	1.0

根据表 3-3, 2017 年坪山河全河段的 NH₃-N 无法达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准, 其余指标可以达到标准。

3、声环境质量现状

本次评价在该项目范围内设了 4 个监测点(具体布置见图 3-1), 于 2019 年 7 月 15 日-2019 年 7 月 16 日对其昼夜等效声级 Leq 值进行了监测, 监测结果见表 3-3。



图 3-2 环境监测布点图

表 3-3 声环境监测结果 单位: dB(A)

监测时间	监测时段	编号	Leq 均值	执行标准	达标情况
7 月 15 日	昼间	N1	52.2	65	达标
	夜间		48.5	55	达标
	昼间	N2	55.6	65	达标
	夜间		47.8	55	达标
	昼间	N3	56.8	65	达标
	夜间		49.6	55	达标

7月16日	昼间	N4	54.8	65	达标
	夜间		48.2	55	达标
	昼间	N1	52.6	65	达标
	夜间		47.9	55	达标
	昼间	N2	56.1	65	达标
	夜间		48.8	55	达标
	昼间	N3	56.3	65	达标
	夜间		49.9	55	达标
昼间	N4	55.0	65	达标	
夜间		48.0	55	达标	

根据监测结果，4个监测点昼夜噪声监测值均可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准的要求。

4、生态环境质量现状

本项目租赁厂房进行生产，项目位于深圳市和顺堂医药有限公司厂房2#楼二层、四层，项目用地现状为现有厂房，项目所在区域绿化主要为城市绿化带。

主要环境敏感点及环境保护目标（列出名单及保护级别）：

该项目选址不在深圳市水源保护区内，也不在深圳市基本生态控制线范围内。该项目周边200米内主要为工业区，无环境敏感点，附近的主要环境保护目标见表3-4及附图11。

表3-4 主要环境保护目标一览表

环境要素	环境敏感点	方位	性质及规模	距离 m	环境功能区划
空气环境	茜坑村	南侧	居住区	920	二级环境空气功能区
	聚龙山保障房	西北侧	居住区	800	
	龙光城北2期	东北侧	居住区	720	
	龙光城	东北侧	居住区	930	
	大亚湾老畲村	东南侧	居住区	640	

4 评价适用标准

大气环境功能区划及执行标准：根据深府[2008]98号文件《关于调整深圳市环境空气质量功能区划的通知》，该项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。

地表水环境功能区划及执行标准：根据《关于印发〈广东省地表水环境功能区划〉的通知》（粤环[2011]14号），项目选址位于坪山河流域，坪山河水质控制目标为III类；根据《广东省环境保护厅关于印发南粤水更清行动计划（2017~2020年）的通知》（粤环〔2017〕28号）坪山河水质控制目标为III类，水质现状为劣V类，2020年达V类。

地下水环境功能区划及执行标准：根据《广东省地下水环境功能区划》及省政府《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函[2009]459号），该项目所在位置地下水功能区为东江深圳地下水水源涵养区，地下水功能区保护目标为III类，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准。

声环境功能区划及执行标准：根据深府[2008]99号文件《关于调整深圳市环境噪声标准适用区划分的通知》，该项目所在地为3类噪声标准适用区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

环境
质量
标准

表 4-1 项目所在区域执行的环境质量标准一览表

序号	环境要素	执行标准名称	指标	标准限值	
				取值时间	浓度限值
1	环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准	SO ₂ (μg/m ³)	年平均	60
				24小时平均	150
				1小时平均	500
			NO ₂ (μg/m ³)	年平均	40
				24小时平均	80
				1小时平均	200
			PM ₁₀ (μg/m ³)	年平均	70
				24小时平均	150
			PM _{2.5} (μg/m ³)	年平均	35
				24小时平均	75

				CO(mg/m ³)	24 小时平均	4
					1 小时平均	10
				O ₃ (μg/m ³)	日最大 8 小时平均	160
					24 小时平均	200
	2	地表水环境	《地表水环境质量标准》 GB3838-2002)	标准	III类	V类
				pH	6~9	6~9
				DO	5 mg/L	2 mg/L
				COD _{Cr}	20 mg/L	40 mg/L
				BOD ₅	4 mg/L	10 mg/L
				TP	0.2mg/L	0.4mg/L
				NH ₃ -N	1.0mg/L	2.0mg/L
				石油类	0.05mg/L	1.0mg/L
	3	地下水环境	《地下水质量标准》 (GB/T14848-93)III类标准	pH	6.5~8.5	
总硬度				≤450		
溶解性总固体				≤1000		
高锰酸盐指数				≤3		
硫酸盐				≤250		
4	声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类	标准	3 类		
			昼间	65dB(A)		
			夜间	55dB(A)		
污染物排放标准	<p>废气排放标准：该项目废气主要为少量酸性废气及挥发性有机气体，经过处理后对周边环境影响较小。执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准，由于本项目废气排放高度(20m)达不到高出周围200m 半径范围内建筑 5m 以上，因此其排放速率按其高度规定限值的 50%执行。氨的排放执行恶臭污染物排放标准(GB14554-93)。</p> <p>污水排放标准：该项目的生活污水将纳入到上洋污水厂处理，生活污水排放执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准。实验废水经深圳市和顺本草药业有限公司污水处理站处理后纳入上洋污水处理厂处理，排放标准执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段一级标准。</p> <p>声环境污染控制标准：项目运营期各类设备噪声排放执行运营期设备噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。</p>					

表 4-2 项目应执行的排放标准

序号	环境要素	执行标准名称及级别	污染物名称	排放标准限值		
				最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率(排气筒高 20m) kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³
1	废气	广东省《大气污染物排放限值》第二时段中二级标准(本项目排气筒高度未超过周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上, 排放速率限值按计算的 50% 计算)	颗粒物	120	2.4	1.0
			氯化氢	100	0.18	0.2
			硫酸雾	35	1.1	1.2
			甲苯	40	0.35	2.4
			甲醇	190	3.5	12
			非甲烷总烃	120	7	4.0
		恶臭污染物排放标准 (GB14554-93)	氨	——	8.7	1.5
2	生活污水	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)第二时段三级标准	pH	6~9 (无量纲)		
			SS	400mg/L		
			BOD ₅	300mg/L		
			COD	500mg/L		
			NH ₃ -N	——		
			动植物油	100mg/L		
	实验废水、纯水机尾水	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)第二时段一级标准	COD _{Cr}	90 mg/L		
			BOD ₅	20 mg/L		
			SS	60 mg/L		
			NH ₃ -N	10 mg/L		
3	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准	昼间	65dB(A)		
			夜间	55dB(A)		
总量控制指标	<p>(1) 废水</p> <p>本项目生活污水经深圳市和顺本草药业有限公司预处理后排入上洋污水处理厂, 实验废水及纯水机尾水经深圳市和顺本草药业有限公司污水处理站处理后排入上洋污水处理厂, COD 及氨氮由深圳市和顺本草药业有限公司设置总量控制, 本项目不单独设总量控制。</p> <p>根据深圳市和顺本草药业有限公司排污许可证, COD 的总量为 0.47 t/a, 氨氮总量为 0.05t/a; 实际运营过程中, COD 的产生总量为 0.013 t/a, 氨氮产生总量为 0.00009 t/a, COD 及氨氮总量均有余量, COD 余量为 0.457 t/a, 氨氮余量为 0.04001 t/a。本项目 COD 的产生量为 0.003 t/a, 氨氮产生量为 0.000003t/a,</p>					

远低于和顺本草的 COD 及氨氮的余量。

(2) 废气

本项目为实验室，产生大气污染物量极少，不设大气污染物总量控制指标。

5 建设项目工程分析

本项目租赁厂房进行生产，不涉及房建，本次仅针对项目运营期环境影响进行评价。

1、实验过程说明

(1) 项目的实验流程

本项目主要从事食品药品第三方检测，取得 CMA/CNAS 认证后为社会、团体、个人提供具有法律效力的检测数据。

检测主要依据标准：《中国药典》、食品国家标准、其它法定检测标准等。

主要检测项目：微生物检测、PCR 鉴别、常规理化实验、精密仪器分析。

微生物检测：根据样品及检测项目，分为微生物限度检测、无菌检测，或根据微生物种类分为细菌、霉菌、沙门氏菌、沙门氏菌、大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、链球菌、绿脓杆菌、厌氧菌、肉毒杆菌、副溶血性弧菌等。

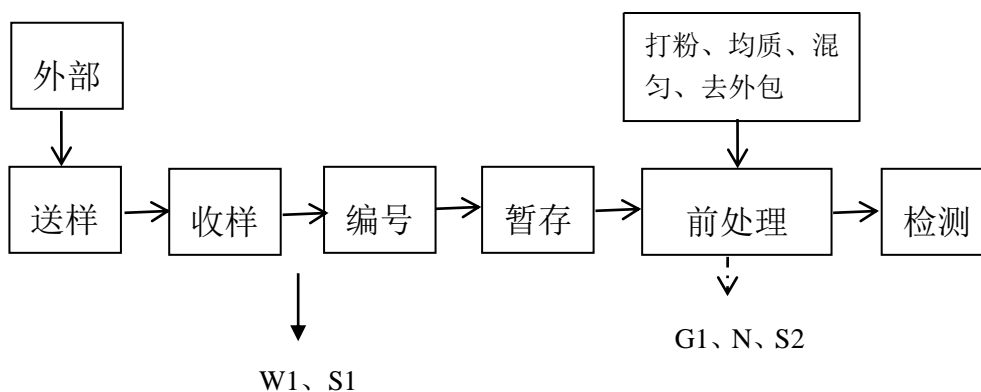
PCR 检测：根据样品及检测项目，主要为采用基因扩增技术，对样品特定基因序列进行鉴别或含量测定。

常规理化实验：根据样品及检测项目，采用较简单的方式或仪器进行鉴别、含量测定等，包括水分含量检测、薄层点样、滴定、灼烧后灰分检测、特定物质含量测定、外观性状物理检测等。

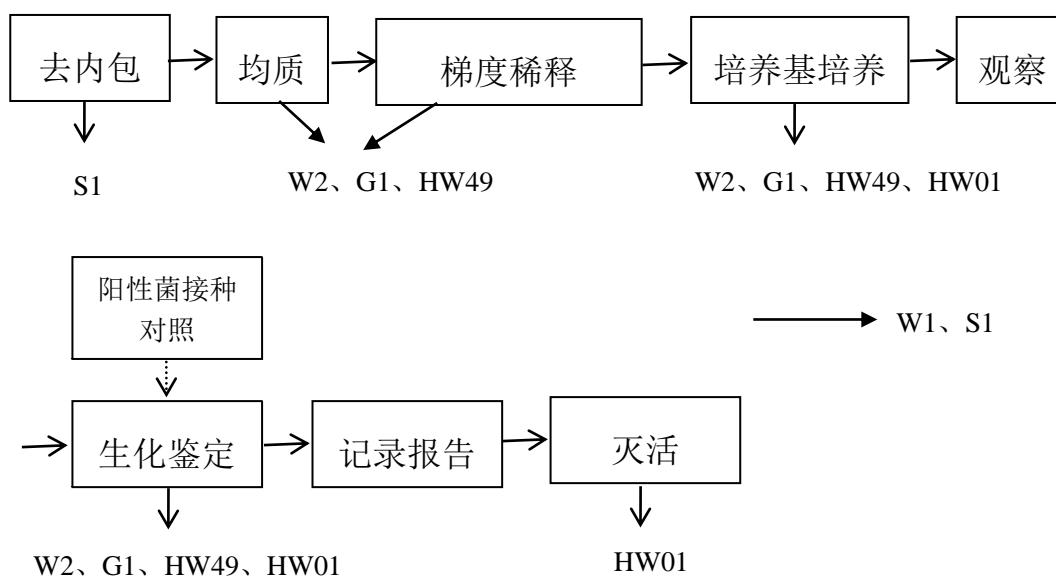
精密仪器分析：根据药品及检测项目，采用高效液相色谱/质谱、气相色谱/质谱、电感耦合等离子质谱等。主要为特定物质、农药等鉴别及含量测定。

(2) 检测工艺流程图如下:

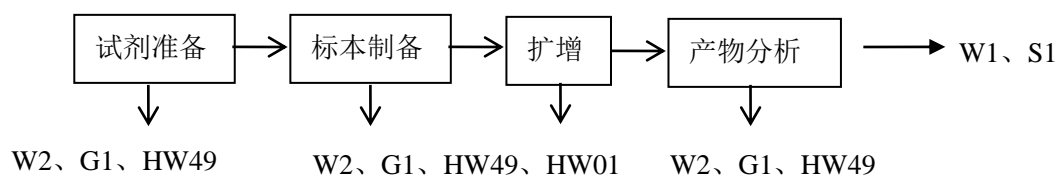
①接样安排检测:



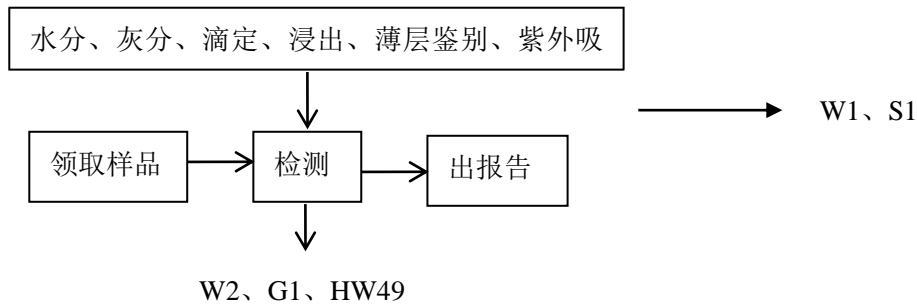
②微生物检测:



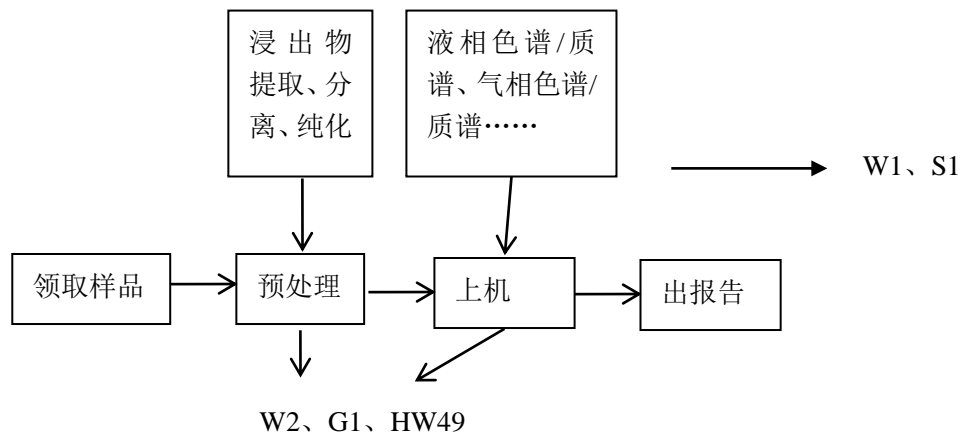
③PCR 鉴别:



④常规理化实验：



⑤精密仪器分析：



图例：G1：实验废气，S1：生活垃圾，S2：一般固废，

W1：生活污水，W2：实验室冲洗废水

HW01：医疗废物 831-001-01 感染性废物

HW49：其他废物 900-039-49、900-047-49

N：噪声

本项目微生物实验均带手套进行，试验完成后手套与培养皿、沾染微生物的试剂瓶等均作医疗废物收集后灭菌处理，而后交由有资质单位拉运处理。

(3) 涉及病原微生物危害性分析

表 5-1 部分病原微生物基本特性

项目	致病危害等级	实验室防护级别	实验种类	实验内容	操作量	运输包装分类	感染宿主	消毒手段
大肠杆菌（大肠埃希菌）	第三类	BSL-2	微生物学 分子生物学 免疫学	阳性菌对照	少量培养	B、UN 2814	人类	高温高压

金黄色葡萄球菌	第三类	BSL-2	微生物学 分子生物学 免疫学	阳性菌对照	小量培养	B、UN 3373	人类	高温高压
绿脓杆菌（铜绿假单胞菌）	第三类	BSL-2	微生物学 分子生物学 免疫学	阳性菌对照	小量培养	B、UN 3373	人类	高温高压

备注：依据《人间传染的病原微生物名录》（卫科教发〔2006〕15号）

2、运营期环境影响因子分析

(1) 污水

本项目用水主要为工作人员生活用水（来源于市政给水管道）、纯水设备用水（来源于市政给水管道）、实验室用水（来源于纯水设备制水）。

本项目不涉及 P3、P4 实验室，实验室用水主要应用于试剂配置、实验器具清洗等。

本项目用水量参照《深圳市城市规划标准与准则》（2013）和《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014）中的用水标准；排水系数参照《深圳市城市规划标准与准则》（2013），生活污水排放系数取 0.9，实验室用水产生量排放系数取 0.7。

表 5-1 用水和排水情况统计表

用水项目	用水单位	用水标准	新鲜水用量 m ³ /a	排污系数	污水排放量 m ³ /a
工作人员生活用水	50 人	50L/人·d, 年工作日 260 天	650	0.9	585
纯水制备	按需制备		11.7	0.3	3.51
实验室用水（纯水）	—	—	8.19	—	0.273
实验室用水（自来水）	—	—	508.3	—	354.9

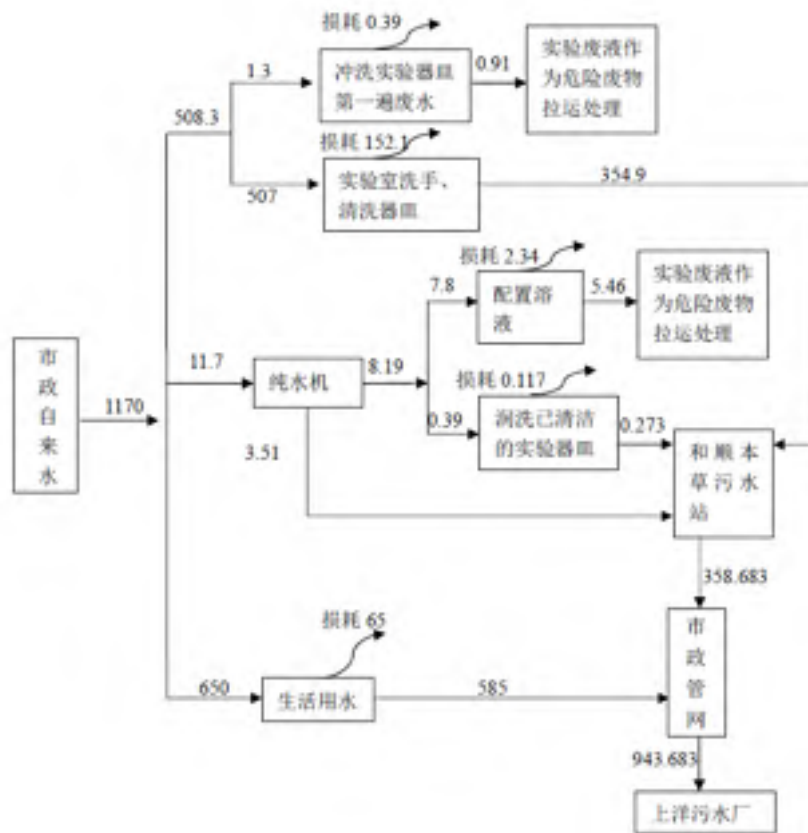


图 5-6 水平衡图 (单位: t/a)

水污染源强及排放情况见表 5-2。

本次评价根据《深圳市环境保护总体规划》、《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材(社会区域类)》、《广东省第三产业排污系数(第一批)》以及其他类比资料,确定污废水中的主要污染物浓度,实验废水出水水质参考深圳市和顺本草药业有限公司污水处理站出水水质监测结果,纯水机尾水出水水质类比同类型纯水机尾水出水水质监测结果。

表 5-2 水污染物源强以及排放状况 (pH 值无量纲)

污水类型	水量 m ³ /a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放去向	标准值 mg/L
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活	585	COD _{Cr}	400	234.00	化粪池	340	198.90	达到广东省《水污	500
		BOD ₅	200	117.00		182	106.47		300

污水		SS	220	128.70	池	154	90.09	染物排放 限值》 (DB44/26 -2001) 中第二时 段三级标 准, 通过 市政污水 管网排入 上洋污水 处理厂	400
		NH ₃ -N	25	14.63		24	14.04		---
污水类型	水量 m ³ /a	污染 物名 称	污染物产生量		治 理 措 施	污染物排放量		排放去 向	标准 值 mg/L
			产生 浓度 mg/L	产生量 t/a		排放 浓度 mg/L	排放量 t/a		
实验 废 水 水	355.173	COD _{Cr}	500	0.13	深 圳 市 和 顺 本 草 药 业 有 限 公 司 污 水 处 理 站	10	0.00355	达 到 广 东 省 《 水 污 染 物 排 放 限 值 》 (DB44/26 -2001) 中 第 二 时 段 一 级 标 准, 通 过 市 政 污 水 管 网 排 入 上 洋 污 水 处 理 厂	90
		BOD ₅	200	0.052		1.8	0.00064		20
		SS	200	0.052		4	0.0014		60
		NH ₃ -N	40	0.0104		0.073	2.59*10 ⁻⁵		10
纯 水 机 尾 水	3.51	COD _{Cr}	15.6	5.48*10 ⁻⁵	深 圳 市 和 顺 本 草 药 业 有 限 公 司 污 水 处 理 站	10	3.51*10 ⁻⁵	达 到 广 东 省 《 水 污 染 物 排 放 限 值 》 (DB44/26 -2001) 中 第 二 时 段 一 级 标 准, 通 过 市 政 污 水 管 网 排 入 上 洋 污 水 处 理 厂	90
		BOD ₅	3.8	1.33*10 ⁻⁵		1.8	6.32*10 ⁻⁶		20
		SS	9	3.16*10 ⁻⁵		4	1.4*10 ⁻⁵		60
		NH ₃ -N	0.194	6.81*10 ⁻⁷		0.073	2.56*10 ⁻⁷		10

(2) 废气

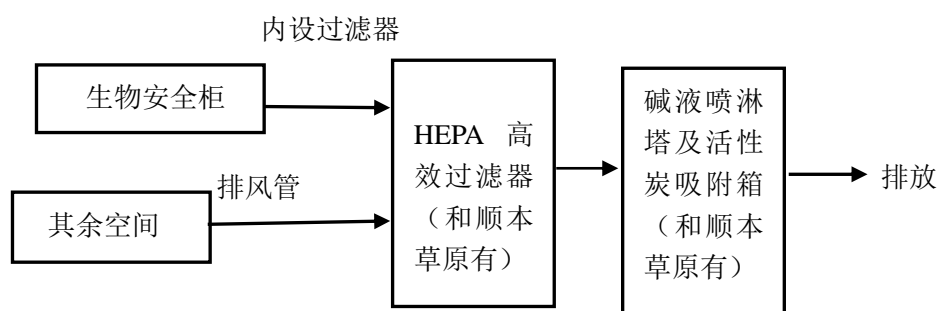
①粉尘

本项目二楼前处理区会对项目检测的中药样品进行打粉, 使用打粉机打粉的过程会产生中药粉尘, 经袋式除尘器收集。粉尘去向见固体废物小节。

②含微生物废气

本项目会进行微生物含量检测及对照实验, 所有微生物实验样本操作均在生物安全柜中进行, 实验室内为负压环境, 生物安全柜相对实验室内环境也为负压

状态。气流在生物安全柜内"前进上排",生物安全柜设有独立的排风机,排风经高效空气过滤器过滤净化汇入实验室排风口实验室排风口设置 HEPA 高效过滤器,废气经过滤后经由管道至顶楼后,经碱液喷淋塔及活性炭箱处理后排放。本项目借用深圳市和顺本草药业有限公司原有碱液喷淋塔及活性炭箱,无需重新购买及安装。



③酸碱及有机废气

本项目会进行一些试剂的配置与操作,会产生少量酸碱及有机废气。按较差的情况考虑,酸碱试剂及有机试剂的挥发率均按 10% 计算,则甲醇产生量约为 0.04 kg/h,甲苯产生量为 0.20 kg/h,硫酸雾产生量约为 0.017kg/h,氯化氢产生量约为 0.086kg/h,非甲烷总烃产生量约为 0.44kg/h,本项目废气处理前即可达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准,氨的产生量约为 0.03kg/h,可以达到恶臭污染物排放标准(GB14554-93)标准。

本项目按最恶劣情况考虑,废气无需处理即可达到相应标准要求,因本项目租赁厂房已配备好废气处理装置,因此本项目实验在通风橱中进行,酸碱及有机废气通过经收集后经深圳市和顺本草药业有限公司已安装 HEPA 高效过滤器处理后由深圳市和顺本草药业有限公司碱液喷淋塔及活性炭箱进行处理后排放。产生及排放情况见下表:

表 5-3 废气污染物产生及排放情况

序号	名称	产生量 kg/h	排放量 kg/h	排放浓度 mg/m ³	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³
1	氯化氢	0.086	0.0086	0.086	100	0.18	0.2
2	硫酸雾	0.017	0.0017	0.017	35	1.1	1.2

3	甲苯	0.20	0.020	0.20	40	0.35	2.4
4	甲醇	0.04	0.004	0.04	190	3.5	12
5	非甲烷总烃	0.44	0.044	0.44	120	7	4.0
6	氨	0.03	0.003	0.03	—	8.7	1.5

注：风机风量约为 100000m³/h，处理效率按 90% 计算。

(3) 噪声

本项目的噪声源为设备及空调室外机等。产生的噪声声级见表 5-3：

表 5-4 运营期主要设备噪声源强一览表

噪声源	数量	测量高度 (m)	测量点与噪声源距离 (m)	噪声源强	放置位置
空调室外机	10	1.5	1	60~70dB	外墙
液相色谱/质谱	15	1.5	1	60dB 以下	实验室内
气相色谱/质谱	5	1.5	1	60dB 以下	实验室内
原子吸收 /ICP-MS	6	1.5	1	60dB 以下	实验室内
微波消解仪	2	1.5	1	60dB 以下	实验室内
薄层色谱扫描	2	1.5	1	60dB 以下	实验室内
紫外分光光度计	2	1.5	1	60dB 以下	实验室内
生物安全柜	3	1.5	1	60dB 以下	实验室内
打粉机	6	1.5	1	65~70dB	实验室内
通风柜	42	1.5	1	60~65dB	实验室内
马弗炉	3	1.5	1	60dB 以下	实验室内
烘箱	5	1.5	1	60dB 以下	实验室内
蒸汽灭菌锅	4	1.5	1	60dB 以下	实验室内
纯水机	2	1.5	1	60~65dB	实验室内

(4) 固体废弃物

① 生活垃圾

该项目工作人员约 50 人，租用深圳市和顺本草药业有限公司宿舍，生活垃圾产生量平均约 0.5kg/人·d，则本项目运营期生活垃圾产生量为 25kg/d (6.5t/a)。生活垃圾主要成份是废弃食品、废纸、瓜果皮核、饮料包装瓶、玻璃、破旧织物等。分类收集后由环卫部门拉运处理。

② 一般工业固废废物

试验过程中产生的废物主要包括包装纸、废弃的药材和食品、袋式除尘器收集的粉尘，可作为一般固体废物，产生量约 4t/a，收集后交由有关部门拉运处理。

③危险废物

实验操作产生的实验废液、废弃试剂瓶（HW49）产生量约 7 t/a，由本项目收集后交由有资质单位拉运处理。废气处理产生的废弃活性炭（HW49），碱液喷淋塔产生的废碱液（HW35），由和顺本草药业统一收集后交由有资质单位拉运处理。

④医疗废物

根据《医疗废物分类目录》（卫医发[2003]287 号），沾染到病菌的废弃实验用品、废弃的微生物培养皿、实验室更换的废弃过滤器为医疗废物中的感染性废物，（HW01），经高温高压灭活后交由有资质单位拉运处理，产生量约 0.1t/a。

6 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源		污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)		
大气 污染物	运营期	实验室	实验废气	少量	少量		
水 污 染 物	运营期	工作人员生活 用水	污水量	585 t/a	585 t/a		
			COD _{Cr}	(400mg/L) 234.00 t/a	(340mg/L) 198.90 t/a		
			BOD ₅	(200mg/L) 117.00 t/a	(182mg/L) 106.47 t/a		
			SS	(220mg/L) 128.70 t/a	(154mg/L) 90.09 t/a		
			NH ₃ -N	(25mg/L) 14.63 t/a	(24mg/L) 14.04 t/a		
		实验废水	污水量	355.173t/a	355.173t/a		
			COD _{Cr}	500 mg/L 0.13t/a	10 mg/L 0.00355t/a		
			BOD ₅	200 mg/L 0.052t/a	1.8 mg/L 0.00064t/a		
			SS	200 mg/L 0.052t/a	4 mg/L 0.0014t/a		
			NH ₃ -N	40 mg/L 0.0104t/a	0.073 mg/L 2.59*10 ⁻⁵ t/a		
		纯水机尾水	污水量	3.51t/a	3.51t/a		
			COD _{Cr}	15.6 mg/L 5.48*10 ⁻⁵ t/a	10 mg/L 3.51*10 ⁻⁵ t/a		
			BOD ₅	3.8 mg/L 1.33*10 ⁻⁵ t/a	1.8 mg/L 6.32*10 ⁻⁶ t/a		
			SS	9 mg/L 3.16*10 ⁻⁵ t/a	4 mg/L 1.4*10 ⁻⁵ t/a		
			NH ₃ -N	0.194 mg/L 6.81*10 ⁻⁷ t/a	0.073 mg/L 2.56*10 ⁻⁷ t/a		
		固体废物	运营期	工作人员	生活垃圾	6.5t/a	6.5t/a
				检测室	一般固废	4 t/a	4 t/a
					废液、废试剂瓶、 (HW49)	7t/a	7t/a
沾染到病菌的废 弃实验用品、废 弃培养皿 (HW01)	0.1 t/a				0.1 t/a		
噪 声	运营期设备噪声在 50~70dB(A)间。						
主要生态影 响 (不够时 可附另页):	项目租赁厂房进行生产活动, 项目建设对生态环境影响不大。						

7 环境影响分析与评价

本项目租赁厂房进行生产，不涉及土建及装修，本次仅针对项目运营期环境影响进行评价。

导则自查表见附件 5。

1、地表水环境影响分析

该项目完成后运营期工作人员会产生生活污水，污水中主要污染物为 SS、COD、BOD₅、NH₃-N 等。该项目生活污水经化粪池处理后排至污水管网，由上洋污水厂处理达标排放，对周边环境的影响小。

本项目纯水制备机制备效率约为 70%，制水来源为市政自来水，产生的尾水排放至深圳市和顺本草药业有限公司污水处理站进行处理后经市政管网排放至上洋污水厂进行处理达标排放后对周边环境影响不大。

实验废水通过深圳市和顺本草药业有限公司原有专用管道，排放至深圳市和顺本草药业有限公司污水处理站进行处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)中第二时段一级标准，而后经市政管网排放至上洋污水厂进行处理达标排放后对周边环境影响不大。

本项目位于坪山国家生物医药产业基地，由于园区污水处理站暂未建设完成。待园区污水处理站完成建设后，本项目实验废水及纯水机制备尾水将与深圳市和顺本草药业有限公司生产废水一并纳入园区污水处理站进行处理。

2、环境空气影响分析

本项目预处理区打粉机对药材进行打粉过程中会产生粉尘，产生量较小，经袋式除尘去除后，对周边环境影响不大。

本项目会进行微生物含量检测及对照实验，所有微生物实验样本操作均在生物安全柜中进行，实验室内为负压环境，生物安全柜相对实验室内环境也为负压状态。气流在生物安全柜内"前进上排"，生物安全柜设有独立的排风机，排风经高效空气过滤器过滤净化汇入实验室排风口实验室排风口设置 HEPA 高效过滤器，废气经过滤后经由管道至顶楼后，经碱液喷淋塔及活性炭箱处理后排放，对周边环境影响不大。

本项目其余实验在通风橱中进行，产生的少量酸碱及有机废气通过经收集后由和顺本草药业的碱液喷淋塔及活性炭箱进行处理后排放，均可以达到相应排放

标准，对周边环境影响不大。

3、声环境影响分析

本项目仅昼间营业，夜间不营业，项目噪声源主要为实验设备、空调室外机等。实验设备本身噪声较小且置于实验室中，经墙壁隔声后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准（昼间 65dB（A）），对周边声环境影响不大。空调室外机置于外墙，可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准（昼间 65dB（A）），对周边环境影响不大。且本项目周边 200 米范围内无声环境敏感点，本项目噪声对周边环境影响较小。

4、固体废物影响分析

①生活垃圾环境影响分析

主要是工作人员生活垃圾。生活垃圾中成分主要是废食品包装、废旧织物、废纸、剩余食品等。通常，生活垃圾由坪山区环卫部门统一收集处理，对环境的影响很小。

②一般工业固废

试验过程中产生的废物主要包括包装纸、废弃的药材和食品、袋式除尘器收集的粉尘，可作为一般废物，收集后交由市政环卫部门拉运处理，不会对周边环境造成二次污染。

③危险废物

实验操作产生的实验废液、废弃试剂瓶、废活性炭为危险废物（HW49）、废碱液（HW35），收集后交由有资质单位拉运处理，妥善处理对周边环境影响不大。

④医疗废物

根据《医疗废物分类目录》（卫医发[2003]287 号），沾染到病菌的废弃实验用品、废弃的微生物培养皿、实验室更换的废弃过滤器为医疗废物中的感染性废物（HW01），经高温高压灭活后交由有资质单位拉运处理，不会对项目周边环境造成影响。

5、环境风险分析及风险防范措施

（1）环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 核查，本项

目运营期涉及的突发环境事件风险物质储存量及临界量见表 5-1。

表 5-1 本项目环境风险物质储存量和标准临界量

序号	物质名称	存储量(t)	标准临界量(t)	危险物质数量与临界值比 Q
1	乙炔	0.0448	10	0.00448
2	甲醇	0.1268	10	0.01268
3	甲苯	0.0348	10	0.00348
4	石油醚	0.026	10	0.0026
5	硫酸	0.0293	10	0.00293
6	盐酸	0.059	7.5	0.007866667
7	氨水	0.000455	10	0.0000455
合计				0.034082167

本项目 $Q=0.034 < 1$ ，环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），本项目风险评价工作级别为简单分析。

（2）环境风险识别及环境风险情形分析

本项目运营期间环境风险主要是：

1) 化学品泄漏及爆炸风险：

本项目实验操作人员均经过专业训练，各种实验试剂储存量较小，存储于实验室内的玻璃瓶或塑胶瓶中。如果单个或数个试剂瓶破裂，可控制在实验室内将破裂的试剂瓶及化学品清理干净，不会排放至项目周边环境，环境风险在可控范围内。

实验室使用的气体，存储量较小，但氩气若泄漏会对人体健康造成影响，乙炔瓶发生泄漏后，导致火灾和爆炸，火灾和爆炸过程中所引发的次生环境问题对周围环境会产生一定影响。

2) 污水事故排放：由于停电、设备故障等致使废水处理站污水得不到或部分得不到处理，出水水质达不到纳管要求，发生事故排放。

3) 实验室微生物泄漏：生物安全柜失效，实验室微生物直接进入大气环境中。菌种从冰箱中泄漏。

（3）环境风险防范措施

1) 化学品泄漏及爆炸风险防范措施

本项目实验操作人员均经过专业训练，各种实验试剂储存量较小，存储于实验室内的玻璃瓶或塑胶瓶中。如果单个或数个试剂瓶破裂，可控制在实验室内将

破裂的试剂瓶及化学品清理干净，不会排放至项目周边环境，环境风险在可控范围内。

一旦发生火灾爆炸，立即发出火灾警报，疏散无关人员，停止厂区一切生产活动，将雨水管网的隔断措施关闭，避免消防废水通过雨水管道排入地表水造成水体污染，消防废水排入深圳市和顺本草药业有限公司消防池，在事故发生及处理期间，应在排放口附近水域悬挂标志示警，提醒各有关方面采取防范措施。

2) 污水事故排放风险防范措施

本项目为实验室，产生废水量较小，排入深圳市和顺本草药业有限公司废水站进行处理。当废水站停电、设备故障等无法处理本项目废水时，可将废水收集暂存，交由有资质单位拉运处理。

3) 微生物泄漏风险防范措施

根据《人间传染的病原微生物名录》，本项目涉及到的微生物均为常见微生物，危害程度均为第三类及以下（表 5-1）。若生物安全柜发生故障，本项目将停止进行微生物有关实验，防止微生物发生泄露。菌种储存冰箱置于洁净室中，若发生微生物泄漏，将封闭洁净室，本项目微生物均为自然界常见微生物，可采用喷洒消毒剂、紫外等杀菌消毒等方式对微生物进行灭活。

本项目微生物实验均带手套进行，试验完成后手套与培养皿、沾染微生物的试剂瓶等均作医疗废物收集后灭菌处理，而后交由有资质单位拉运处理。

4) 环境风险应急预案：

本项目为和顺堂医药有限公司的子公司，实验室性质与深圳市和顺本草药业有限公司相似，该项目在运营期间使用深圳市和顺本草药业有限公司的应急预案，相关负责人及应急物资均与深圳市和顺本草药业有限公司一致。

8 拟采取的环保措施建议

运营期间的环境保护措施

1、运营期水污染防治措施

生活污水经化粪池预处理达“DB44/26-2001”中第二时段三级标准后由市政管网排至上洋污水处理厂处理。

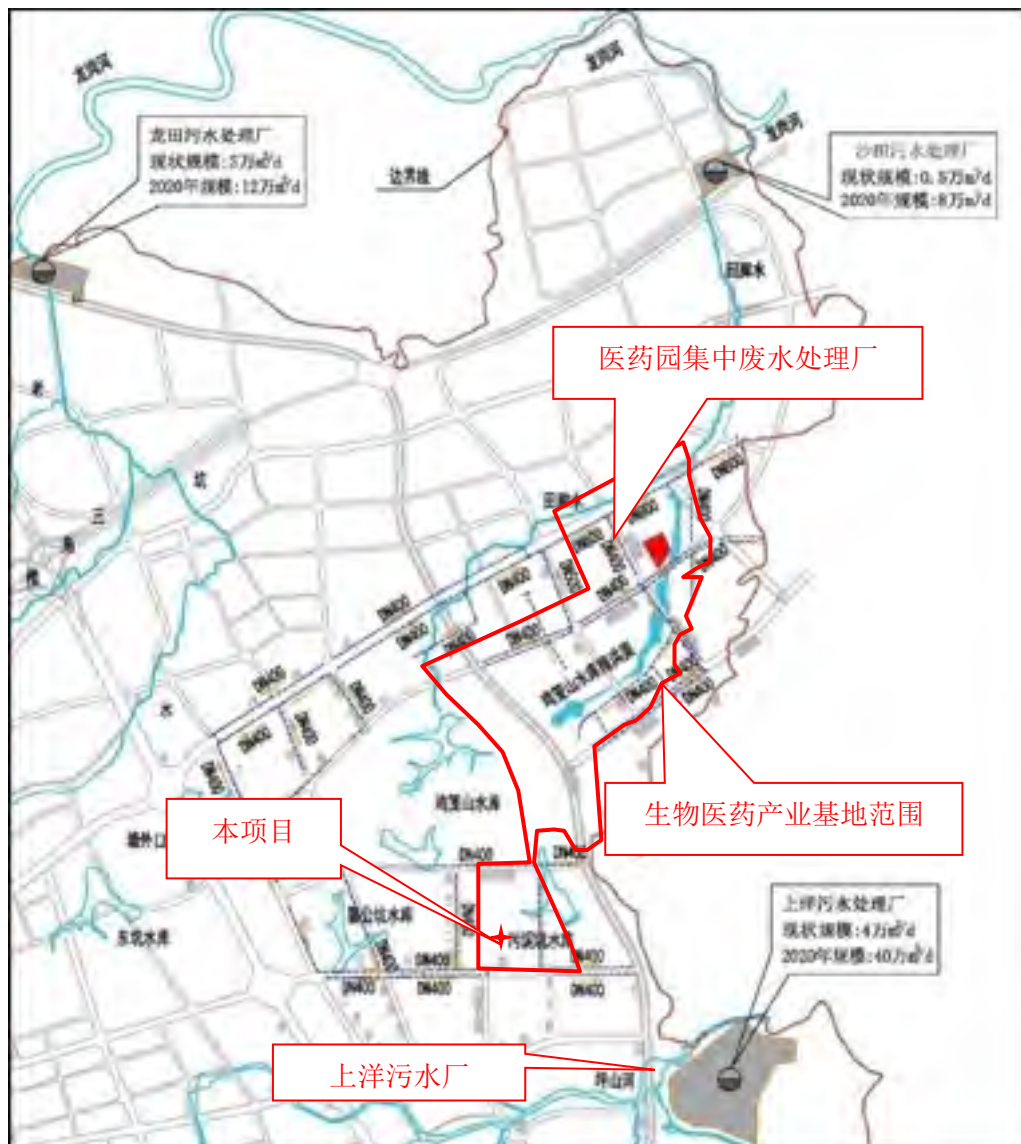


图 8-1 本项目与污水处理厂位置关系

本项目纯水制备机制备效率约为 70%，制水来源为市政自来水，产生的尾水经深圳市和顺本草药业有限公司专用管道排放至深圳市和顺本草药业有限公司污水处理站进行处理，处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段一级标准，由市政管网排放至上洋污水处理厂进行处理。

实验室产生的废水，经深圳市和顺本草药业有限公司专用管道排放至深圳市和顺本

草药业有限公司污水处理站进行处理，处理后由市政管网排放至上洋污水处理厂进行处理。

本项目租用和顺堂厂房，无需另设管网，可直接使用深圳市和顺本草药业有限公司药业原有污水管网，将实验废水排放至深圳市和顺本草药业有限公司污水处理站处理。深圳市和顺本草药业有限公司污水处理站已办理排污许可证，污水处理出水标准为广东省《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)中第二时段一级标准。污水处理站最大处理能力为 20.1 吨/天，根据深圳市和顺本草药业有限公司监测数据，污水处理站现状处理量为 4~5 吨/天，本项目实验室投产后，实验室产生废水约 1.4 t/d，在污水站处理能力范围内。本项目实验类型与和顺本草药业公司实验类型相同，本项目实验室污水性质与深圳市和顺本草药业有限公司实验室污水性质相近，进水水质基本相同。

污水处理站采用 SBR 法处理污水，工艺流程见附图 12。

SBR 反应池优点：

1、理想的推流过程使生化反应推动力增大，效率提高，池内厌氧、好氧处于交替状态，净化效果好。

2、运行效果稳定，污水在理想的静止状态下沉淀，需要时间短、效率高，出水水质好。

3、耐冲击负荷，池内有滞留的处理水，对污水有稀释、缓冲作用，有效抵抗水量和有机污物的冲击。

4、工艺过程中的各工序可根据水质、水量进行调整，运行灵活。

5、处理设备少，构造简单，便于操作和维护管理。

6、反应池内存在 DO、BOD5 浓度梯度，有效控制活性污泥膨胀。

7、SBR 法系统本身也适合于组合式构造方法，利于废水处理厂的扩建和改造。

8、脱氮除磷，适当控制运行方式，实现好氧、缺氧、厌氧状态交替，具有良好的脱氮除磷效果。

9、工艺流程简单、造价低。主体设备只有一个序批式间歇反应器，无二沉池、污泥回流系统，调节池、初沉池也可省略，布置紧凑、占地面积省。

根据和顺本草药业排放口监测数据（见附件），出水水质远远优于排污许可要求的广东省《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)中第二时段一级标准。

表 8-1 和顺本草废水站设计进出水水质

指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
设计进水水质	500 mg/L	200 mg/L	200 mg/L	40 mg/L
设计出水水质	90 mg/L	20 mg/L	60 mg/L	10 mg/L
去除率	>80%	>90%	>70%	>75%
广东省《水污染物 排放限值》 (DB44/26—2001) 第二时段一级标 准	90 mg/L	20 mg/L	60 mg/L	10 mg/L

本项目位于坪山国家生物医药产业基地，由于园区污水处理站暂未建设完成。待园区污水处理站完成建设后，本项目实验废水及纯水机制备尾水将与深圳市和顺本草药业有限公司生产废水一并纳入园区污水处理站进行处理。

2、运营期大气污染防治对策

本项目预处理区打粉机对药材进行打粉过程中会产生粉尘，打粉机和除尘均租用深圳市和顺本草药业有限公司厂区原有的设备，经袋式除尘去除后，粉尘作为一般废物拉运处理。

本项目会进行微生物含量检测及对照实验，所有微生物实验样本操作均在生物安全柜中进行，实验室内为负压环境，生物安全柜相对实验室内环境也为负压状态。气流在生物安全柜内"前进上排"，生物安全柜设有独立的排风机，排风经高效空气过滤器过滤净化汇入实验室排风口实验室排风口设置 HEPA 高效过滤器，废气经过滤后经由管道至顶楼后，经碱液喷淋塔及活性炭箱处理后达标排放。本项目其余实验在通风橱中进行，酸碱及有机废气通过经收集后由碱液喷淋塔及活性炭箱进行处理达标后排放。碱液喷淋塔及活性炭箱均为深圳市和顺本草药业有限公司现有废气处理设施。

本项目实验类型与深圳市和顺本草药业有限公司实验类型相同，均为食品药品检测，和顺本草药业有限公司装修运营时，已配置充足齐全废气处理装置，故本项目可直接使用。

3、运营期固体废弃物污染防治对策

①生活垃圾、一般固体废物

工作人员产生的生活垃圾收集后交由环卫门拉运处理。试验过程中产生的废物主要包括包装纸、废弃的药材和食品、袋式除尘器收集的粉尘，可作为一般废物，收集后交

由市政环卫部门拉运处理。应建立完善的管理制度，在项目内要积极推广生活垃圾分类、袋装、定点、及时收集的原则，设垃圾收集装置将垃圾收集后及时交给环卫部门统一无害化处置，收集设施应加盖，不得露天放置。

②其他废物

实验操作产生的实验废液、废弃试剂瓶、废活性炭为危险废物（HW49），废碱液（HW35），收集后交由有资质单位拉运处理。建设单位需与有资质单位签订拉运合同，收集过程中注意根据理化性质分类收集，设置专门的存放地点，避免造成二次污染。

根据《医疗废物分类目录》（卫医发[2003]287号），沾染到病菌的废弃实验用品、废弃的微生物培养皿、实验室更换的废弃过滤器为医疗废物中的感染性废物（HW01），经高温高压灭活后交由有资质单位拉运处理建设单位需与有资质的单位签订拉运合同，妥善收集，防止微生物对周边环境造成污染。

4、运营期噪声防治对策

本项目噪声源主要为实验设备、空调室外机等。实验设备经墙壁隔声后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准（昼间 65dB（A）），无需另行增加隔声措施。空调室外机置于外墙，可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准，无需另行增加环保措施。

5、环保措施投资估算

项目采取的环保措施及投资估算见表 8-2。

表 8-2 项目拟采取的环保措施及投资估算表

序号	项目	新增投资(万元)	备注
1	一般固体废物收集措施	10	不得露天放置
2	危险废物及医疗废物收集措施	10	主要为实验室废液、废弃试剂瓶(HW49)；实验室培养皿及沾染到病菌的实验器具(HW01)
3	处理废气产生的废活性炭、废碱液等危险废物	0	废活性炭(HW49)、废碱液(HW35)，由和顺本草药业有限公司外委拉运
4	废水处理措施	0	依托和顺本草药业有限公司废水处理装置
5	废气处理措施	0	依托和顺本草药业有限公司废气处理装置
6	合计	20	

6、污染物排放清单

表 8-3 主要污染物排放清单

项目	污染物	环保措施	排放速率/浓度	排放总量	排放标准	标准来源	排放口信息
实验废气	氯化氢	HEPA 高效过滤器处理后由深圳市和顺本草药业有限公司碱液喷淋塔及活性炭箱进行处理后排放	0.0086kg/h	0.017t/a	0.18 kg/h	广东省《大气污染物排放限值》第二时段中二级标准（本项目排气筒高度未超过周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，排放速率限值按计算的 50% 计算）	和顺本草废气排放口
	硫酸雾		0.0017 kg/h	0.003536 t/a	1.1 kg/h		
	甲苯		0.020 kg/h	0.0416 t/a	0.35 kg/h		
	甲醇		0.004 kg/h	0.00832 t/a	3.5 kg/h		
	非甲烷总烃		0.044 kg/h	0.09 t/a	7 kg/h		
	氨		0.003 kg/h	0.00624 t/a	8.7 kg/h	恶臭污染物排放标准（GB14554-93）	
实验废水及纯水机尾水	废水量	经深圳市和顺本草药业有限公司废水站处理达标后排入上洋水质净化厂	——	358.683t/a	——	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段一级标准	深圳市和顺本草药业有限公司废水站出水口，排污许可证编号 4403012010000363
	COD		10 mg/L	0.0035851t/a	90mg/L		
	氨氮		0.073 mg/L	2.62*10 ⁻⁵ t/a	10 mg/L		

噪声	厂界噪声	减震、 墙壁 阻隔 及距 离衰 减	—	—	昼间 65dB(A), 夜间 55dB(A)	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的3类标准要 求,即昼间 65dB(A),夜间 55dB(A)	—
固体 废物	一般 工业 固体 废物	妥善 收集 后交 由环 卫部 门拉 运处 理	—	4t/a	—	—	—
	医疗 废物	由有 资质 单位 拉运 处置	—	0.1 t/a			—
	危险 废物	由有 资质 单位 拉运 处置	—	3t/a			—

7、三同时验收

表 8-4 三同时验收一览表

验收内容	验收项目	监测位置	监测项目	验收标准或效果
污(废)水	实验室废水、纯水机制备尾水	废水纳入深圳市和顺本草药业有限公司废水站之前	安装流量计	本项目实验室废水是否安装流量计,废水是否纳入深圳市和顺本草药业有限公司。本项目废水经和顺本草废水站处理后出水水质达广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段一级标准,并由深圳市和顺本草药业有限公司管理,本项目不进行水质监测。
噪声	厂界噪声	厂界外 1m 处	LAeq	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求,即昼间 65dB(A),夜间 55dB(A)

固体废物	固体废物暂存场所	---	---	防雨淋、防渗漏
	危险废物暂存场所	---	---	满足《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求

8、环境管理

根据《建设项目环境保护设计规定》，新建、扩建企业应设置环境保护管理机构，负责组织、落实、监督本企业环保工作。因此，本工程需建成相应的管理机构,以落实和实施环境管理制度。

结合本工程实际，建议企业设置专职负责环境管理工作的安环科，根据工程规模，安环科定员 2 人，直接归属总经理领导，统一进行环境管理和安全生产管理。

环保管理人员应具备生产管理经验和环保基础知识，熟悉企业生产特点，由责任心、组织能力强的人员担任；同时在各实验室培训若干有经验、责任心强的技术人员担任实验室兼职环保管理人员，以随时掌握企业生产状况和各项环保设施的运行情况，同时也有利于环保措施的落实。

环境管理机构职能如下：

- 1) 根据工程生产特点和产污情况，制定切实可行的环保管理制度和条例；
- 2) 把污染源监督和"三废"排放纳入日常管理工作,并落实到各岗位；
- 3) 实施有效的“三废”综合利用与处置措施；
- 4) 按照责、权、利实行奖罚制度,对违反制度的行为根据情节给予处罚，对有功人员给予奖励；
- 5) 收集、整理和推广环保技术和经验，对运行中出现的环保问题及时解决；
- 6) 配合上级环保主管部门，贯彻落实有关环保法规和规定。

9、环境监测

表 8-5 监测内容

监测点位	监测位置	监测项目	监测频次	实施监测的单位
水质监测	废水处理站进水口	流量	安装流量计	顺承公司
	废水处理站出水口	流量、pH、SS、BOD ₅ 、COD _{cr} 、NH ₃ -N	建议每月一次	深圳市和顺本草药业有限公司

废气监测	排气筒、厂界	颗粒物、氯化氢、硫酸雾、 甲苯、甲醇、非甲烷总烃	建议每季度一次	深圳市和顺本草药业有限公司
噪声监测	厂界四周	等效 A 声级	每季度一次	深圳市和顺本草药业有限公司

9 建设项目采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	治理效果
			拟建项目采取措施	
大气 污染物	实验室	实验废气	依托原有 HEPA 高效过滤器、碱液喷淋塔	防止微生物逃逸到大气中,实验室废气达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准及恶臭污染物排放标准(GB14554-93)
水污染物	工作人员	生活污水	设化粪池处理后排入市政污水管,排至上洋污水处理厂	满足广东省《水污染物排放限值》第二时段三级标准(DB44/26-2001)中第二时段三级标准
	实验室	实验废水、纯水机尾水	经深圳市和顺本草药业有限公司污水处理站处理后,由市政管网排放至上洋污水处理厂处理	满足广东省《水污染物排放限值》第二时段三级标准(DB44/26-2001)中第二时段一级标准
固体废物	工作人员	生活垃圾	分类收集,并及时清运,由环卫部门统一无害化处置	无害化处置率 100%
	实验室	一般废物		
		实验室培养皿及沾染到病菌的实验器具	高温高压灭活后交由有资质单位拉运处理	无害化处置率 100%
		实验废液、废弃试剂瓶	交由有资质单位拉运处理	无害化处置率 100%
		废活性炭、废碱液	由和顺本草药业有限公司交由有资质单位拉运处理	无害化处置率 100%
噪声	运营期主要噪声设备置于实验室中,经隔声后,确保厂界噪声达标。			

10 产业政策、选址合理性分析

1、与产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录(2011年本, 2013年修订)》, 本项目不属于鼓励类与限制类, 为允许类; 根据《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录(2016年修订)》, 本项目不属于限制发展类与禁止发展类, 故项目建设符合国家和深圳产业政策。

2、选址合理性分析

(1) 与深圳市基本生态控制线的符合性分析

根据核查结果, 该项目不在深圳市基本生态控制线范围内, 不违反《深圳市基本生态控制线管理规定》的要求。

(2) 与深圳市水源保护区的符合性分析

根据该项目的坐标核查, 该项目不在深圳市水源保护区范围内, 不违背《中华人民共和国水污染防治法》、《广东省饮用水源水质保护条例》、《深圳经济特区饮用水源保护条例》的要求。

(3) 与规划的符合性分析

根据《深圳市龙岗 302-01 号片区[聚龙山片区]法定图则》(附图 13), 16-3 地块(本项目所在地块)用地性质为一类工业用地(M1), 一类工业用地是指对居住和公共设施等环境基本无干扰和污染的工业用地如电子工业、缝纫工业、工艺品制造工业等用地, 本项目为实验室项目, 对周边环境影响较小, 符合一类工业用地性质。因此, 本评价分析认为该项目建设符合深圳市相关规划。

(4) 与《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》及其补充通知的相符性分析

2011年广东省政府下发《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》(粤府函〔2011〕339号), 2013年11月省政府又下发了《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》(粤府函〔2013〕231号)。在该通知及其补充通知文件中, 就严格限制东江流域水污染项目建设问题通知如下:

一、严格控制重污染项目建设

严格执行《广东省东江水系水质保护条例》等规定, 在东江流域内严格控制建设

造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅原料的项目，禁止建设农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，禁止建设稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业、氰化法提炼产品以及开采、冶炼放射性矿产的项目。

二、强化涉重金属污染项目管理

重金属污染防治重点区域禁止新（改、扩）建增加重金属污染排放的项目，禁止在重要生态功能区和因重金属污染导致环境质量不能稳定达标的区域建设涉重金属污染项目。东江流域内停止审批向河流排放汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物和持久性有机污染物的项目。铅蓄电池加工制造（含铅板制造、生产、组装）建设项目的环评文件由省环境保护厅审批。

三、严格控制矿产资源开发利用项目建设

四、合理布局规模化禽畜养殖项目

五、严格控制支流污染增量

在淡水河（含龙岗河、坪山河等支流）、石马河（含观澜河、潼湖水等支流）、紧水河、稿树下水、马嘶河（龙溪水）等支流和东江惠州博罗段江东、榕溪沥（罗阳）、廖洞、合竹洲、永平等 5 个直接排往东江的排水渠流域内，禁止建设制浆造纸、电镀（含配套电镀和线路板）、印染、制革、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置等重污染项目，暂停审批电氧化、化工和含酸洗、磷化、表面处理工艺以及其他新增超标或超总量污染物的项目。上述流域内，在污水未纳入污水处理厂收集管网的城镇中心区域，不得审批洗车、餐饮、沐足桑拿等耗水性项目。

本项目为实验室，不属于上述通知文件中重污染项目，也不在禁止建设项目之列。因此，项目与东《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》及其补充通知的要求不相冲突。

（5）与《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461号）相符性分析。

根据《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461号）“四、鼓励工业项目入园。“五大流域”内拟进入配套污水集中处理设施园区的建设项目，在符合园区开发建设规划环评审查意见，通过辖区政府实现区域总量削减，落实主要污染物等量替换、倍量替换制度的前

提下，不列入暂停审批范围。”本项目位于坪山国家生物医药产业基地，由于园区污水处理站暂未建设完成。本项目租用和顺堂厂房，无需另设管网，可直接使用深圳市和顺本草药业有限公司药业原有污水管网，将实验废水排放至深圳市和顺本草药业有限公司污水处理站处理。深圳市和顺本草药业有限公司污水处理站已办理排污许可证，污水处理出水标准为广东省《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)中第二时段一级标准。污水处理站最大处理能力为 20.1 吨/天，根据深圳市和顺本草药业有限公司监测数据，污水处理站现状处理量为 4~5 吨/天，本项目实验室投产后，实验室产生废水约 1.4 t/d，在污水站处理能力范围内。本项目实验类型与和顺本草药业有限公司实验类型相同，本项目实验室污水性质与深圳市和顺本草药业有限公司实验室污水性质相近，进水水质基本相同。待园区污水处理站完成建设后，本项目实验废水及纯水机制备尾水将与深圳市和顺本草药业有限公司生产废水一并纳入园区污水处理站进行处理。因此，本项目建设与《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461 号）不冲突。

11 结论与建议

1、项目概况

深圳市顺承药品食品检测技术有限公司位于圳市坪山新区坪山街道大工业区青兰二路东侧兰和路6号，深圳市和顺堂医药有限公司厂房2#楼二层及四层，是深圳市和顺堂医药有限公司全额出资建造的第三方检测机构。主要对中药材、饮片、药品、食品进行理化检测及微生物含量检测。

2、环境质量现状

环境空气质量现状：2017年龙岗监测点SO₂、NO₂、PM₁₀大气指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

水环境质量现状：2017年坪山河全河段的NH₃-N无法达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类及V类标准其余指标可以达到标准。

声环境质量现状：根据评价现场监测结果，项目场地4个监测点昼夜噪声监测值均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准的要求。

3、运营期环境影响及环保措施

（1）水环境影响及治理措施

该项目完成后运营期工作人员会产生生活污水。污水中主要污染物为SS、COD、BOD₅、NH₃-N等。该项目生活污水经化粪池处理后排至污水管网，由上洋污水厂处理达标排放，对周边环境的影响小。

本项目实验废水及纯水制备机制水尾水经深圳市和顺本草药业有限公司污水处理站处理后由市政管网排放至上洋污水处理厂处理，对周边环境影响不大。

本项目位于坪山国家生物医药产业基地，由于园区污水处理站暂未建设完成。待园区污水处理站完成建设后，本项目实验废水及纯水机制备尾水将与深圳市和顺本草药业有限公司生产废水一并纳入园区污水处理站进行处理。

（2）环境空气影响及防治措施

本项目预处理区打粉机对药材进行打粉过程中会产生粉尘，打粉机和除尘均租用深圳市和顺本草药业有限公司厂区原有的设备，经袋式除尘去除后，粉尘作为一般废物拉运处理。

本项目会进行微生物含量检测及对照实验，所有微生物实验样本操作均在生物安全柜中进行，实验室内为负压环境，生物安全柜相对实验室内环境也为负压状态。气

流在生物安全柜内"前进上排",生物安全柜设有独立的排风机,排风经高效空气过滤器过滤净化汇入实验室排风口实验室排风口设置 HEPA 高效过滤器,废气经过滤后经由管道至顶楼后,经碱液喷淋塔及活性炭箱处理后排放。碱液喷淋塔及活性炭箱均为深圳市和顺本草药业有限公司现有废气处理设施。

本项目其余实验在通风橱中进行,酸碱及有机废气通过经收集后由碱液喷淋塔及活性炭箱进行处理后排放。

(3) 声环境影响及防治措施

本项目噪声源主要为实验设备、空调室外机等。实验设备本身噪声较小且置于实验室中,经墙壁隔声后,可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准,对周边声环境影响不大。空调室外机置于外墙,可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准,对周边环境影响不大。且本项目周边 200 米范围内无声环境敏感点,本项目噪声对周边环境影响较小。

(4) 固体废物影响及处置措施

该项目运营期生活垃圾收集后及时交给环卫部门统一处置。一般固废交由环卫部门拉运处理。实验室废液、实验室废弃试剂瓶(HW49),废碱液(HW35),沾染到病菌的废弃实验用品、废弃培养皿(HW01)均属于危险废物,收集后交由有资质单位拉运处理。

5、环境风险评价

本项目运营期突发环境风险事故的风险概率及风险后果较小,在落实、完善风险防范措施、应急预案的前提下,风险可接受。

6、综合结论

本项目建设符合产业结构目录要求，用地性质符合规划部门要求，选址不在水源保护区和生态控制线范围内。

该项目运营期主要是污水、生活垃圾、噪声及废气等，落实本评价提出的环保措施后，对环境的影响可以接受。

因此，从环保角度讲该项目建设可行。

编制单位：深圳市汉字环境科技有限公司

本人郑重声明：对本表以上所填内容全部认可。

项目（企业）法人代表或委托代理人（签章） _____

_____年____月____日