



深宝环评 2022M-004

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 深圳津村药业有限公司津村品质楼新建项目
建设单位(盖章): 深圳津村药业有限公司
编制日期: 2022年8月

中华人民共和国生态环境部制

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及有关法律法规，我单位对在深从事环境影响评价工作作出如下承诺：

1、我单位承诺遵纪守法，廉洁自律，杜绝违法、违规、违纪的行为；严格执行国家规定的收费标准，不采取恶性竞争或其他不正当手段承揽环评业务；自觉遵守深圳市环评机构管理的相关政策规定，维护行业形象和环评市场的健康发展；不进行妨碍环境管理正确决策的活动。

2、我单位对提交的《深圳津村药业有限公司津村品质楼新建项目环境影响报告表》文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责。如违反上述事项，在环境影响评价工作中因不負責任或弄虚作假等造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相关责任。

评价单位：深圳市福田区环境技术研究有限公司



2022年 9 月 1 日

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及相关法律法规，我单位对报批的《深圳津村药业有限公司津村品质楼新建项目环境影响报告表》文件作出如下承诺：

1、我单位对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责。

2、我单位对本项目环评中公众参与的调查内容、对象及结果真实性、有效性负责。

如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相关责任。

3、我单位确认该项目环境影响评价文件中提出的各项污染防治、生态保护与风险事故防范措施，认可其评价内容与评价结论。在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治、生态保护与风险事故防范措施，并保证环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，如因措施不当引起的环境影响或环境风险事故责任由我单位承担。

建设单位：深圳津村药业有限公司



附1

编制单位承诺书

本单位 深圳市福田区环境技术研究所有限公司
(统一社会信用代码 914403001922078226) 郑重承诺: 本单位符合《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条第一款规定, 无该条第三款所列情形, 不属于 (属于/不属于) 该条第二款所列单位; 本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人(负责人)变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形, 全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

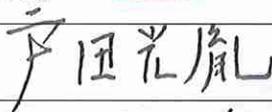
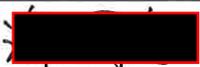
承诺单位(公章):

2022年 9 月 05 日



打印编号: 1653546048000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	2xwbjtj		
建设项目名称	深圳津村药业有限公司津村品质楼新建项目		
建设项目类别	45--098专业实验室、研发(试验)基地		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	深圳津村药业有限公司		
统一社会信用代码	91440300618858471C		
法定代表人(签章)	户田光胤		
主要负责人(签字)	渡边义春		
直接负责的主管人员(签字)	清水创太		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	深圳市福田区环境技术研究所有限公司		
统一社会信用代码	914403001922078226		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
谢国忠	201303  08440343		
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
谢国忠	全部		

一、建设项目基本情况

建设项目名称	深圳津村药业有限公司津村品质楼新建项目		
项目代码	2102-440306-04-01 -999902		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	深圳市宝安区福永翠岗西路 153 号（地块宗地号：A213-0387）		
地理坐标	（113 度 48 分 37.730 秒， 22 度 39 分 49.058 秒）		
国民经济行业类别	M7310 自然科学研究和试验发展	建设项目行业类别	四十四、研究和试验发展--97、专业实验室、研发（试验）基地
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	深圳市宝安区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	深宝安发改备案（2021）0956 号
总投资（万元）	27400	环保投资（万元）	300
环保投资占比（%）	1.09	施工工期	14 个月
是否开工建设	否	用地（用海）面积（m ² ）	用地面积 28584.34m ² 总建筑面积 14465.89m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、选址合理性分析 1.1 与生态控制线的相符性		

根据《深圳市基本生态控制线范围图》（深圳市规划和自然资源局，审图号 GS（2021）-1487 号），项目不在深圳市基本生态控制线范围内。

1.2 与环境功能区划的符合性分析

①大气环境：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分的通知》，项目位于大气环境二类功能区内。项目营运期废气产生量较小，采取有效的污染防治措施治理后，对周围大气环境的影响小。

②声环境：根据《市生态环境局关于印发<深圳市声环境功能区划分>的通知》（深环[2020]186 号），项目位于声环境质量 2 类功能区，项目西北面翠岗西路、西南面宝安大道均属 4 类标准适用区城市道路，故项目所在区域西北侧（临翠岗西路侧）、西南侧（临宝安大道侧）执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准，其余侧执行 2 类标准。

项目噪声经采取有效的隔声降噪措施治理后，厂界噪声可以达标、稳定排放，经距离衰减后，基本不对周边声环境产生影响。

③水环境：项目附近地表水体为福永河，属于珠江口流域，水质保护目标为 V 类。

项目营运期产生的实验仪器第三次及之后的清洗废水通过自建的废水处理设施处理达标后，生活污水经化粪池预处理达标后，与制水产生的浓水，一并纳管，经市政管网排入福永水质净化厂深度处理，对周围地表水的影响不大。

1.3 与深圳市水源保护区相关规定的符合性分析

根据《广东省人民政府关于调整深圳市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2018]424号）以及《深圳市生态环境局关于深圳市饮用水水源保护区优化调整公告》（2019年8月5日）等文件，项目选址不在深圳市生活饮用水地表水源保

护区范围内。

1.4 与土地利用规划符合性分析

根据《深圳市宝安103-01&04号片区[福永中心地区]法定图则》，项目所在区域用地性质为工业用地。本项目拟在地块内建设工业厂房及配套用房，建成后从事中药研究实验，为后续生产提供理论指导，与土地利用发展规划相符。

2、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019年本）〉的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第49号）、《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录（2016年修订）》可知，本项目建成后从事中药研究实验，不属于政策所规定的限制类和禁止（淘汰）类项目。

根据《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号），本项目不属于“市场准入负面清单（2022年版）”中所列禁止建设的行业，故项目的建设符合要求。

因此，本项目的建设符合相关的产业政策要求。

3、《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）符合性分析、《深圳市人民政府关于印发深圳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（深府〔2021〕41号）符合性分析

表1-1本项目与“三线一单”要求符合性分析

“三线一单内容”		本项目对照分析情况	相符性
三线一单要求	生态保护红线	项目选址位于一般管控单元，不涉及自然保护区、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等，不属于生态保护红线内。	符合“三线一单”要求
	环境质量底线	项目所在区域环境质量现状为：项目位于珠江口流域，水质控制目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准；环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准；声环境质量目标为项目所在区域西北侧（临翠岗西路侧）、西南侧（临宝安大道侧）执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的	

		<p>4a类标准，其余侧执行2类标准。</p> <p>建设单位采取本环评提出的相关污染防治措施后，项目运营期产生的废水、废气、噪声经治理后均能够达标排放，固废均妥善处理，故本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击，符合环境质量底线要求。</p>	
资源利用	上线	<p>项目运营期消耗一定量的水资源、电能，由当地市政供水供电，区域水电资源较充足，项目消耗量没有超出资源负荷，没有超出资源利用上线。</p>	
生态环境	准入清单	<p>本项目不属于深环〔2021〕138号规定的区域布局管控、能源资源利用，污染物排放管控和环境风险防范等方面禁止准入项目。</p>	

根据《深圳市人民政府关于印发深圳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（深府〔2021〕41号）及《深圳市生态环境局关于印发深圳市环境管控单元生态环境准入清单的通知》（深环〔2021〕138号），项目选址属于一般管控单元（环境管控单元图见附图13），执行区域生态环境保护的基本要求，根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定，落实污染物总量控制要求，提高资源利用效率。

本项目选址所在区域土地利用规划为工业用地，不涉及新增工业用地；项目不在二类海域环境、严格保护岸线的保护范围、永久基本农田范围内，项目不生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，无锅炉。本项目主要消耗电和水资源，用电、用水依托市政，不需开采地下水，不燃烧燃料。

本项目为运营期挥发性有机废气合计排放量为486.432kg/a，>100公斤/年，需要进行两倍消减量替代，替代量为972.864kg/a，由深圳市生态环境局宝安管理局统一分配。项目水污染物总量控制指标纳入福永水质净化厂，不设置总量控制指标，故本项目符合污染物总量控制要求。

本项目不位于生态保护红线、饮用水水源保护区、环境质量一类功能区内，不属于优先保护单元，不属于重点管控

单元，为一般管控单元，项目符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号）、《深圳市人民政府关于印发深圳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（深府〔2021〕41号）要求。

4、与《深圳市生态环境局关于印发深圳市环境管控单元生态环境准入清单的通知》（深环〔2021〕138号）相符性分析

根据《深圳市人民政府关于印发深圳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（深府〔2021〕41号），项目选址位于深圳市宝安区福永翠岗西路153号，属于福永街道一般管控单元，对照项目建设符合“福永街道一般管控单元（YB33）”要求。

表1-2本项目与福永街道一般管控单元（YB33）要求对照表

管控维度	管控要求	本项目对照分析情况	相符性
区域布局管控	1-1.着力打造航港都会、科技新城、凤凰福地，致力于将福永打造为深圳临空核心区、科创集聚地、文旅引领区；重点产业领域包括临空服务业、以智能装备、新一代信息技术为代表的智慧应用产业、文化旅游业。 1-2.除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高VOCs含量原辅材料项目。	本项目实验流程按药法典规范操作使用到异丙醇、乙酸乙酯、二甲苯、己烷、甲醇、石油醚、四氢呋喃、酒精、乙醇、乙腈、异辛烷、苯酚、丙酮、甲苯、乙醚等有机试剂，目前无替代品，实验过程产生的有机废气经收集后通过“喷淋塔+除雾箱+活性炭吸附”处理达标后高空排放。	相符
能源资源利用	2-1.执行全市和宝安区总体管控要求内能源资源利用维度管控要求。	本项目不属于高耗水、高耗能行业。	相符
污染物排放管控	3-1.全面实施电镀线路板企业清洁化改造，全面推广三价铬镀铬、镀锌层钝化非六价铬转化膜等工艺技术，推广使用间歇逆流清洗等电镀清洗水减量化技术；推广采用镀铬、镀镍、镀铜溶液净化回收技术，减少重金属末端排放。 3-2.大力推进低VOCs含量	本项目建成后从事中药研究实验，不涉及电镀线路板生产，不涉及生产使用高VOCs含量原辅材料。	相符

	原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施VOCs重点企业分级管控。		
环境风险防控	4-1.执行全市和宝安区总体管控要求内环境风险防控维度管控要求。	项目建成后采取有效措施预防突发环境事件。	相符

5、相关环保规划及政策相符性

5.1 与《广东省环境保护厅关于广东省重金属污染综合防治“十三五”规划》(粤环发〔2017〕2号)的相符性分析

本项目建成后从事中药研究实验，不属于重有色金属矿采选业、重有色金属冶炼业、金属表面处理及热处理加工业(电镀)、铅酸蓄电池制造业、皮革及其制品制造业、化学原料及化学制品制造业等重点行业，不属于国家重点防控区及省重点防控区，实验过程中产生的含重金属废液、实验废液、危险废物等收集后交有危险废物处理资质的单位拉运处置，不外排，实验仪器第三次及之后的清洗废水通过自建的废水处理设施处理达标后纳管排放，外排废水不含重金属、农药残留，故本项目与相关要求不冲突。

5.2 与《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》(粤环发〔2019〕2号)、《市生态环境局转发广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》(深环〔2019〕163号)的相符性分析

①各地应当按照“最优的设计、先进的设备、最严的管理”要求对建设项目VOCs排放总量进行管理，并按照“以减量定增量”原则，动态管理VOCs总量指标。新、改、扩建排放VOCs的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑

	<p>料制品等 12 个行业。</p> <p>本项目建成后从事中药研究实验，不属于以上重点行业。</p> <p>②珠三角地区各地级以上市、上一年度环境空气质量年评价浓度不达标或污染负荷接近承载能力上限的城市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行本行政区域内污染源“点对点”2 倍量削减替代，原则上不得接受其他区域 VOCs “可替代总量指标”。</p> <p>对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明。“可替代总量指标”为工业企业 2016 年 1 月 1 日后采取减排措施后正常工况下可形成的年排放削减量，或者从拟替代关停的现有企业、设施或者治理项目可形成的削减量中预支，替代削减方案须在建设项目投产前落实到位。</p> <p>③根据《市生态环境局转发广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（深环〔2019〕163 号：对 VOCs 排放量大于 100 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照通知中附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明。</p> <p>本项目挥发性有机废气合计排放量为 486.432kg/a，2 倍量削减替代量为 972.864kg/a，由深圳市生态环境局宝安管理局统一分配。故本项目的建设符合相关要求。</p> <p>5.3 与《深圳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发实施<“深圳蓝”可持续行动计划（2022—2025 年）>的通知》（深污防攻坚办〔2022〕30 号）的符合性分析</p>
--	---

①落实工地扬尘治理“7个100%”治理措施：建设工程工地100%落实、施工围挡及外架100%全封闭、出入口及车行道100%硬底化、出入口100%安装冲洗设施、易起尘作业面100%湿法施工、裸露土及易起尘物料100%覆盖、出入口100%安装TSP在线监测设备。

②提升VOCs治理水平：大力推动低VOCs原辅料、VOCs污染防治新技术和新设备的应用。新、改、扩建项目禁止使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性VOCs除外）、低温等离子等低效VOCs治理设施（恶臭处理除外）。2025年底前，按照国家和广东省要求，逐步淘汰或升级不符合企业废气治理需要的低效VOCs治理设施，提高有机废气收集率和处理率。加强停机检修等非正常工况废气排放控制，鼓励企业开展高于现行标准要求的治理措施。全面排查清理涉VOCs排放废气旁路，因安全生产等原因必须保留的，要加强监控监管。

本项目施工期落实工地扬尘治理“7个100%”治理措施，营运期产生的有机废气设置“喷淋塔+除雾箱+活性炭吸附装置”处理后排放，故本项目的建设符合相关要求。

5.4 与《深圳市生态环境保护委员会办公室关于印发深圳市噪声污染防治行动方案(2022—2024)的通知》（深环委办〔2022〕9号）的相符性分析

根据“深环委办〔2022〕9号”，严格限制在2类声环境功能区建设产生噪声污染的工业项目，本项目位于2类声环境功能区。

本次仅对津村品质楼及配套用房的建设及建成后中药研究分析内容进行评价。本项目属于中药研发实验，不涉及中药研发中试及生产，不属于产生噪声污染的工业项目，营运期产生的噪声经采取有效的隔声降噪措施治理后，厂界噪声

	<p>可以达标、稳定排放，符合文件要求。</p> <p>本报告附图 4 津村品质楼各层平面布置图中标注的“预留生产区”，实际规划为预留实验区，仅从事中药研究实验，不涉及中药生产及加工（企业承诺书见附件 8），不在本次评价范围内，后续另行申报环保手续。</p> <p>综上所述，项目的建设符合国家、地方产业政策发展要求，选址合理。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概况</p> <p>1.1 项目概况及任务来源</p> <p>深圳津村药业有限公司（统一社会信用代码：91440300618858471C），成立于1987年8月27日（营业执照见附件1），经营范围为加工、生产、经营中药材及其制品（不含国家限制和禁止的产品），农产品的初加工，仓储服务、产品监测、检验业务。现拟投资27400万元在深圳市宝安区福永翠岗西路153号建设“深圳津村药业有限公司津村品质楼新建项目”（以下简称“本项目”），占地面积28584.34m²，建筑面积14465.89m²，包括建设1栋津村品质楼、1间废水处理站和配电房、1间仓库、1间消防水泵房、1间门卫室，进行中药研究实验，主要实验内容为中药分析实验12000批次/年、生药研究实验6000批次/年，根据实验结果为提升中药材原料质量、减少生产成本提供指导，协助生产出满足公司要求的中药。</p> <p>现场踏勘时，本项目地块红线范围内现状为荒草地，本次建设内容预计取得相关证件后于2022年10月开工建设，现申请办理项目环保手续。</p> <p>项目属于中药研发实验，不涉及中药研发中试及生产。本次仅对津村品质楼及配套用房的建设及建成后中药研究分析内容进行评价，厂房建成后预留实验区不在本次评价范围内，后续另行申报环保手续。</p> <p>1.2 编制依据</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须执行环境影响评价制度。</p> <p>根据《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》（深人环规[2020]3号），项目环评类别判定情况见表2-1，为深圳市审批类建设项目，需编制环境影响报告表并进行审批。深圳市福田区环境技术研究所有限公司受建设单位委托，承担该项目的环境影响评价工作，在调查收集与项目有关</p>
------	---

的技术资料的基础上，编制本项目的环境影响报告表。

表 2-1 项目管理分类判定

项目类别	审批类		备案类	备注	本项目
	报告书	报告表			
97、专业实验室、研发（试验）基地	/	有废水、废气排放需要配套污染防治设施的	其他	/	本项目实验室废水经配套废水处理站处理后排放，属于审批类项目。

2、项目实验内容

本项目建成后从事中药研究实验，其主要研究实验内容及规模详见表 2-2。

表 2-2 项目主要研究实验内容

序号	实验类型	年实验规模	运行时数	实验内容
1	中药分析实验	12000 批次	2112 小时	农药残留、重金属残留、真菌毒素、微生物、DNA 鉴定、常规实验、多成分分析
2	生药研究实验	6000 批次		标本制作、种子发芽实验、加工实验、植物病原微生物实验、观察实验、组织培养实验

注：①生药指天然的、未经加工或只经简单加工的中药材，本项目不涉及生产加工。

②本项目实验使用的中药材均为外购的条状药材。

津村品质楼主要从事中药研究实验，研究实验仪器设备依据国家药品法典（如中国药典、日本药典、美国药典）法定方法配置，主要设备有：

工序	主要设备	使用及规格说明
称量	电子天平	样品称量用，精度高，最大称量值：100 克，通常为克、毫克级
实验前处理	振动机	离心管，50ml 以下
	超声清洗机	实验玻璃器具清洁用，容量 3L 以内，
	纯水机	制备实验用水，水质电导率达 18.2 兆欧
分析设备	液相色谱仪	黄曲霉毒素、有效成分含量等测定用
	质谱仪	农药残留、重金属等测定用

中药中试研究及生产设备主要（以片剂为例）主要有：

工序	主要设备	使用及规格说明
称量	台秤	投料用，精度低，通常为斤、公斤级
制造	V 型混合机	将颗粒混合均匀，供压片使用
	旋转式压片机	制作成药片
	药片包衣锅	在药片上包上糖衣
测试设备	颗粒强度仪	测定颗粒的强度

	药片硬度测试仪	测定药片的硬度
<p>根据《中药、天然药物中试研究的技术指导原则》（指导原则编号：ZGPH4），中药、天然药物的中试研究是指在实验室完成系列工艺研究后，采用与生产基本相符的条件进行工艺放大研究的过程，中试研究设备与生产设备的技术参数应基本相符，由上表可知，项目研究实验设备、仪器与研发中试及生产设备在规格、参数、用途方面截然不同，故本项目不涉及研发中试及生产。</p>		
<p>3、建设内容</p>		
<p>3.1 布置情况</p>		
<p>①项目选址及四至情况</p>		
<p>项目位于深圳市宝安区福永翠岗西路 153 号，项目用地范围边界东侧相邻为监管仓库，东侧 92 米为咸田二区居民区，南面 25 米为万科金色领域，西南侧 14 米为宝安大道，隔宝安大道 98 米为航港高尔夫球场，西北侧 12 米为翠岗西路，隔翠岗西路 38 米为深圳津村药业有限公司 A 区厂区。</p> <p>项目地理位置图详见附图 1，四至环境及现状详见附图 2 和附图 3。</p>		
<p>②项目布置情况</p>		
<p>项目占地面积 28584.34m²，建筑面积 14465.89m²，建设 1 栋津村品质楼、1 间废水处理站和配电房、1 间仓库、1 间消防水泵房、1 间门卫室。</p>		
<p>其中津村品质楼共 5 层，用作中药研究实验。其中 1 层设置样品处理、切割、干燥、组织培养、标本处理等，并设有危化品中间仓、一般固废暂存点、预留生产区；</p>		
<p>2 层为预留生产区；</p>		
<p>3 层设置生药、农残、多成分分析、DNA 鉴定实验区；</p>		
<p>4 层设置真菌毒素、重金属、农残、微生物实验区；</p>		
<p>5 层设置办公区域、展示厅、废气处理设施放置区、排烟机房。</p>		
<p>仓库设置危化品间、危险废物暂存间。</p>		
<p>项目 1 层、2 层预留生产区实际规划为预留实验区，仅从事中药研究实验，不涉及中药生产及加工，实施前应另行申报环评手续。</p>		

项目建成后地块内中部区域为津村品质楼，东北侧为废水处理站和配电房，西北侧为危化品间和危废间，西南侧为消防水泵房。

项目厂区及各层平面布置见附图 4。

3.2 项目组成

表 2-3 经济技术指标一览表

名称		指标	
建设用地面积		28584.34m ²	
总建筑面积		14465.89m ²	
建设内容 14465.89m ²	计容积率建筑面 积 13895.46m ²	津村品质楼	13382.1m ²
		消防水泵房地上部分	31.36m ²
		废水处理站及配电房地上部分	330m ²
		仓库	99m ²
		门卫	53m ²
	不计容积率建筑 面积 570.43m ²	消防水泵房地下部分	468.43m ²
		废水处理站地下部分	102m ²
停车位（地上/下）		61/0 个	

表 2-4 项目主要建设内容

类型	名称	主要工程内容	
主体工程	津村品质楼	13382.1 平方米，1 栋 5 层，高 23.85m，位于地块内中部，用作中药研究实验	
辅助工程	消防水泵房	位于地块西南侧	
	配电房	位于地块东北侧	
公用工程	给水	项目自来水用水由市政供水系统，用水量为 36.17t/d（9548.6t/a）；实验用纯水由纯水机制备，纯水用量为 1.4t/d（369.6t/a）。	
	排水	市政排水系统。项目营运期产生的实验仪器第三次及之后的清洗废水、喷淋塔废水通过自建的废水处理设施处理达标后，生活污水经化粪池预处理达标后，与制水浓水经市政管网排入福永水质净化厂深度处理。 实验仪器第三次及之后的清洗废水排放量为 11t/d（2901.24t/a），喷淋塔废水排放量为 8.8t/次（35.2t/a），生活污水排放量约 4.43t/d（1170t/a），制水浓水排放量为 3.27t/d（862.4t/a），合计排水量为 18.82t/d（4968.84t/a）。	
	供电	市政配电系统，不设置备用发电机	
	供气	无	
	供冷、供热	采用风冷热泵制热，用于再热盘管加热，满足实验室湿度控制要求；提供冷源为中央空调集中供冷。	
环保工程	废水	生活污水	经化粪池预处理达标后，通过市政污水管网排入福永水质净化厂深度处理
		实验仪器第三次及之后	经自建的废水处理站处理达标后，通过市政污水管网排入福永水质净化厂深度处理。废水处理站位于项目地块东北

		的清洗废水、喷淋塔废水	侧，设计处理能力为 20t/d，处理工艺为“调节池+UASB 厌氧池+缺氧/好氧池+MBR 池”。各处理水池均为地下水池。
		浓水	通过市政污水管网排入福永水质净化厂深度处理
	废气	药材切裁粉尘	经集气管道收集后引入“集尘机”处理后通过排气筒 DA001 排放，排放高度约 1.7 米。
		实验废气	实验废气经集气罩或通风橱收集后引入“喷淋塔+除雾箱+活性炭吸附”处理后，通过楼顶排气筒 DA002 排放，排放高度为 24 米。
		废水处理站恶臭	收集后经“活性炭吸附装置”处理后，通过排气筒 DA003 排放，排放高度为 5.3m
	噪声		合理布局、墙体隔声、距离衰减等
	固体废物	生活垃圾	垃圾桶分类收集后交环卫部门拉运处理
		一般固废	津村品质楼 1 楼样品室设置一般固废暂存点，面积约 10 平方米，一般固废分类收集后暂存，交相关单位回收利用
		危险废物	地块西北侧的仓库内设置危废暂存间，面积约 13 平方米。危险废物分类收集后暂存，委托具有危险废物处理资质的单位拉运处理
	仓储工程	仓库	99 平方米，1 栋 1 层，高 4.6m，位于地块西北侧，设置危化品间及危险废物暂存间

4、主要实验设备

*涉及商业机密，已删除。

5、主要原辅材料及能源消耗

*涉及商业机密，已删除。

6、公用工程

6.1 给排水

(1) 给水系统

项目用水由市政供水管网供应，主要为风冷热泵机组补充水、喷淋塔补充用水、生活用水、实验室清洗用水、纯水制备自来水用量，自来水总用水量为 36.17t/d (9548.6t/a)。

风冷热泵机组补充水：项目设置风冷热泵机组提供热源用于实验室湿度控制，提供冷源用于中央空调集中供冷，风冷热泵机组温水循环量为 1500L/min，年工作 264 天，每天工作 8 小时；冷水循环量为 3200L/min，用于夏季 6-10 月中央空调供冷，工作天数按 110 天，每天工作 8 小时计。循环水补水按循环水量的 1.0%计，则风冷热泵机组运行过程中循环水损失量，

即补水量为 13.6t/d (3590.4t/a)。风冷热泵机组使用盘管循环，不设循环水箱，补充水循环使用，不外排。

喷淋塔用水：项目设置 2 套喷淋塔处理实验室废气，喷淋塔循环水量为 50m³/h，气液比为 2.5 (L/m³)，每天运行 8 小时，年运行 264 天。则喷淋塔循环水量为 800t/d (211200t/a)，损耗量为 2t/d (528t/a)；喷淋塔每 3 个月需要更换一次循环水，更换后水箱加水量为 8.8t/次 (35.2t/a)；喷淋塔合计用水量为 563.2t/a。

生活用水：项目劳动定员 130 人，均不在项目内食宿，年工作 264 天，生活用水量参考广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)“无食堂和浴室”先进值 10m³/人·a 计算，则项目职工的生活用水量为 4.92t/d (1300t/a)。

实验室清洗用水：项目实验过程涉及中药材重金属检测，为去除中药材重金属检测实验过程中仪器沾有的重金属，项目重金属检测实验后的仪器使用酸缸(硫酸)浸泡，再用自来水进行一、二次清洗，用水量为 0.019t/d(5.0t/a)；随后使用自来水、纯水进行多次清洗至仪器满足实验洁净度要求，第三次及之后清洗纯水用量为 1.385t/d (365.6t/a)、自来水用量为 10.83t/d (2858t/a)。

纯水制备自来水用量：项目实验室纯水使用纯水机制备，制水工艺为“反渗透+超滤”，制水效率为 30%，实验室纯水制备自来水用量为 4.67t/d (1232t/a)，纯水制备量为 1.4t/d (369.6t/a)，制备的纯水用于实验仪器第三次及之后清洗 1.385t/d (365.6t/a)、实验配液 0.014t/d (3.78t/a)、酸缸配液用水 0.044t/次 (0.22t/a)。

(2) 排水系统

项目外排水主要为生活污水、实验仪器第三次及之后的清洗废水、制水浓水、喷淋塔废水。

①生活污水：生活污水产生量约 4.43t/d (1170t/a)。项目位于福永水质净化厂集污范围内，区域配套市政管网已完善，生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后，由市政管网排入福永水质净化厂处理。

②实验仪器第三次及之后的清洗废水产生量约 11t/d (2901.24t/a)，此部分废水不含重金属，经自建的废水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准与福永水质净化厂设计进水水质要求较严值后，经市政管网排入福永水质净化厂处理。

③喷淋塔废水：喷淋塔循环水每 3 个月更换一次，更换量为 8.8t/次 (35.2t/a)，经自建的废水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准与福永水质净化厂设计进水水质要求较严值后，经市政管网排入福永水质净化厂处理。

④实验仪器一、二次清洗过程废液产生量约 0.017t/d (4.5t/a)，收集后交有危险废物处理资质的单位拉运处理。

⑤实验配液纯水进入样品后成为废液，产生量为 0.013t/d (3.4t/a)，收集后交有危险废物处理资质的单位拉运处理。

⑥酸缸废液：酸缸尺寸为 50*35*35cm，有效容积为 50L，每 3 个月更换一次，浸泡废液产生量为 0.2t/a，收集后交有危险废物处理资质的单位拉运处理。

⑦纯水制备浓水产生量为 3.27t/d (862.4t/a)，引用《戈尔科技(深圳)有限公司改扩建项目》纯水机浓水水质监测报告(广东天鉴检测技术服务股份有限公司，报告编号 JC-HJ200033-1，报告日期 2020 年 3 月 20 日)，纯水机浓水水质较清净，可纳管排放。

⑧项目水平衡情况

*涉及商业机密，已删除。

6.2 供能系统

(1) 供电系统：项目用电由市政电网供应，不设置备用发电机，预计用电量 20 万度/年。

(2) 供热系统：项目采用风冷热泵制热，用于再热盘管加热，满足实验室湿度控制要求。

(3) 供冷系统：项目设置中央空调集中供冷，冷源由风冷热泵机组提供。

6.3 项目能源与资源消耗

表 2-8 主要能源以及资源消耗一览表

类别	名称	年耗量	来源
新鲜水 (t/a)	总用水量	9548.6	市政给水管网
	风冷热泵机组补充水	3590.4	
	实验仪器一、二次清洗用水	5.0	
	实验仪器第三次及之后清洗用水	2858	
	纯水制备自来水用水	1232	
	喷淋塔用水	563.2	
	生活用水	1300	
	电能	20 万度	市政电网

7、劳动定员及工作制度

劳动定员：拟招员工 130 人，均在外食宿。

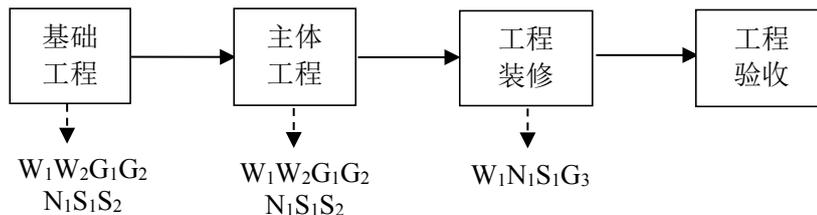
工作制度：年均实验天数约 264 天，每天工作 8 小时。

8、项目进度安排

项目主体工程计划于 2022 年 10 月开工，2023 年 11 月竣工，经装修设备安装后，计划 2024 年 5 月投入使用，主体工程施工期为 14 个月。

(一) 施工期

项目选址现状为荒草地，进行场地清理后，进行基础、主体工程施工，装修验收合格后即可投入使用。项目施工期工艺流程如下图所示：



工艺流程和产排污环节

污染物标识：

W：W₁ 施工期生活污水；W₂ 施工废水；

G：G₁ 施工期机械废气；G₂ 施工期扬尘；G₃ 装修废气；

N：N₁ 施工期噪声；

S：S₁ 施工期生活垃圾；S₂ 建筑垃圾。

(二) 营运期

本项目建成后主要进行中药分析实验、生药研究实验，实验流程如下：

	<p>*涉及商业机密，已删除。</p>
--	---------------------

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目属于新建项目，与建设单位现有厂区的建设地址相互独立，建成后从事中药研究实验，项目地块东侧的监管仓库维持现状功能不变，与本项目无依托关系，故本项目不涉及与项目有关的原有环境污染问题。</p>
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状							
	<p>根据深圳市人民政府《关于调整深圳市环境空气质量功能区划分的通知》(深府[2008]98号),项目所在地为环境空气质量二类区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中的二级标准。本报告引用《深圳市生态环境质量报告书(2016-2020)》宝安区的监测结果进行统计与分析,具体结果见下表。</p>							
	表 3-1 宝安区 2020 年空气环境质量监测数据							
	项目	单位	监测值 (年平均)	二级标准 (年平均)	占标准 值的百分 比%	监测值(日 平均)	二级标准(日 平均)	占标准 值的百分 比%
	SO ₂	μg/m ³	6	60	10	12(第98 百分位数)	150	8
	NO ₂	μg/m ³	31	40	77.5	70(第98 百分位数)	80	87.5
	PM ₁₀	μg/m ³	44	70	62.9	90(第95 百分位数)	150	60
	PM _{2.5}	μg/m ³	22	35	62.9	46(第95 百分位数)	75	61.3
	CO	mg/m ³	/	/	/	0.9(第95 百分位数)	4	22.5
	O ₃	μg/m ³	/	/	/	128(第90 百分位数)	160(日最大 8小时平均)	80
<p>根据上表可知,深圳市宝安区2020年SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃监测值占标率均小于100%,空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及2018年修改单要求,该地区环境空气质量达标,属于环境空气质量达标区。</p>								
2、地表水环境质量现状								
<p>项目附近地表水体为福永河,属于珠江口流域,水质保护目标为V类。因《深圳市生态环境质量报告书(2016-2020)》无福永河水质监测情况,故本报告引用《深圳市生态环境质量报告书(2019年度)》中2019年珠江口流域福永河水质状况进行评价,详见下表:</p>								

表3-2福永河水质状况

河流名称	断面名称	断面水质类别	主要超标污染物及超标倍数
福永河	永和路桥	劣 V	氨氮 (1.0)、总磷 (0.2)
执行标准	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准		

由上表可知, 2019 年福永河永和路桥断面水质类别为劣 V 类, 主要超标因子及超标倍数为氨氮 (1.0)、总磷 (0.2), 水质均达不到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准要求。

随着福永河开展综合整治, 根据《深圳市生态环境质量报告书(2016-2020)》, 2020 年珠江口流域水质状况与上年比较有明显改善。

3、声环境质量现状

根据《关于印发深圳市声环境功能区划分的通知》(深环〔2020〕186号), 项目位于声环境质量 2 类功能区, 项目用地边界西北侧 12 米为翠岗西路、西南侧 14 米为宝安大道, 均属 4 类标准适用区城市道路, 故项目所在区域西北侧(临翠岗西路侧)、西南侧(临宝安大道侧)执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 4a 类标准, 其余侧执行 2 类标准。

为了解项目所在地声环境质量现状, 本项目委托深圳市惠利权环境检测有限公司于 2021 年 6 月 25-26 日在项目地块边界外 1m 处、咸田二区居民区、万科金色领域居民区设监测点, 监测期间本项目未开工建设。

监测点位见图 3-1, 检测结果见下表, 检测报告见附件 3。

表 3-3 环境噪声现状监测结果表单位: [dB(A)]

编号	监测点位置	监测结果		标准值	检测方法
		昼间	夜间		
N1	项目所在建筑东北面边界外	52.3	42.5	昼间≤60dB(A), 夜间≤50dB(A)	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)
N2	咸田二区居民区	53.8	43.0		
N3	万科金色领域	51.4	39.4		
N4	项目所在建筑西南面边界外	62.6	45.4	昼间≤70dB(A), 夜间≤55dB(A)	
N5	项目所在建筑西南面边界外	64.8	41.4		
N6	项目所在建筑西北面边界外	63.9	43.8		

从监测结果来看, 项目西北侧(临翠岗西路侧)、西南侧(临宝安大道

侧) 建筑边界噪声昼间、夜间均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a类标准, 东北面地块边界、东面咸田二区居民区、南面万科金色领域的昼间、夜间噪声均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准。

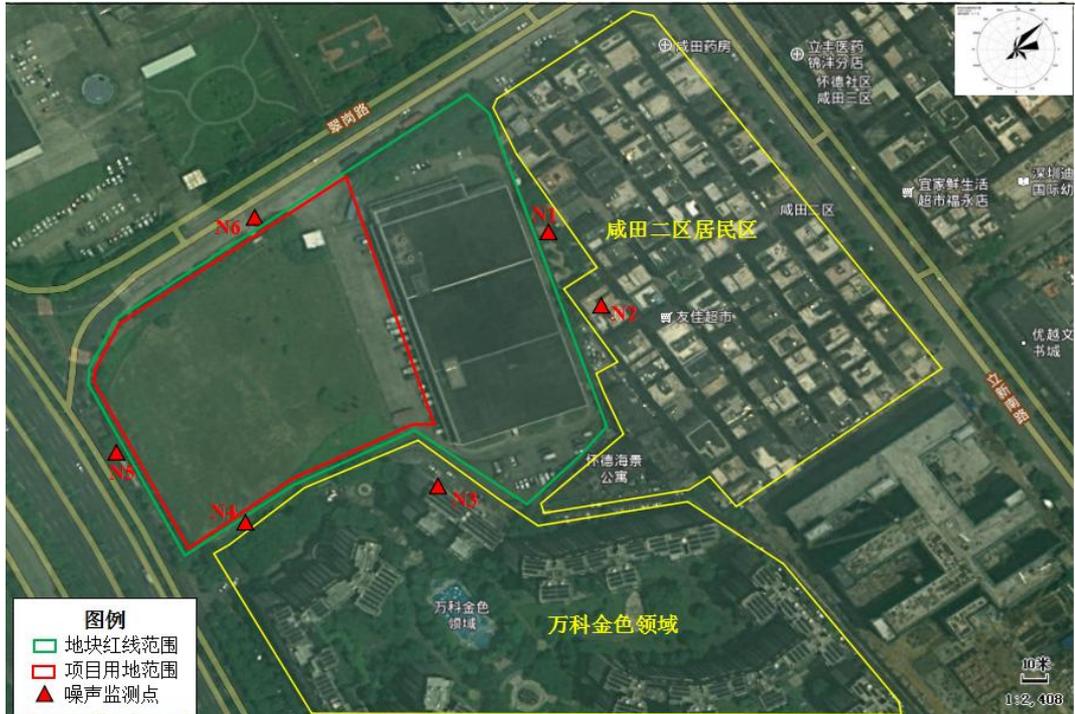


图 3-1 项目噪声现状监测点位图

4、土壤和地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行), 土壤、地下水原则上不开展环境质量现状调查, 故本项目土壤、地下水不开展环境质量现状调查。

5、生态环境

项目位于城市已建成区, 区域原有生态环境已被建筑、道路等所覆盖。根据现场勘查, 项目周边绿化植被较单一, 该区域并无珍稀野生动植物。

项目选址地块内现状为荒草地, 绿化植被单一。

1、大气环境

根据现场调查,项目建筑边界外 500 米范围内大气环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 项目大气环境保护目标

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
		X	Y					
大气环境	咸田二区居民区	2507353.903	480723.873	居住区	环境空气不超过 GB3095-2012 及 2018 年修改单中的二级标准	环境空气质量二类区	东面	8m
	怀德海景公寓	2507248.216	480680.736	居住区			东南面	8.2m
	万科金色领域	2507168.701	480611.167	居住区			南面	25m
	新村小区	2507541.809	480578.561	居住区			北面	62m
	新安中学第二外国语学校	2507176.713	480852.662	学校			东南面	94m
	咸田三区居民区	2507440.506	480826.529	居住区			东北面	148m
	咸田一区居民区	2507649.752	480716.528	居住区			东北面	170m
	万科曼京幼儿园	2506995.17	480663.876	幼儿园			东南面	208m
	怀德峰景南园	2507552.026	480956.78	居住区			东北面	245m

环境保护目标

2、声环境

根据现场调查,项目建筑边界外 50 米范围内声环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 项目声环境保护目标

声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
	X	Y	Z				
咸田二区居民区	2507361.036	480720.574	2	8m	东面、东南面	2 类功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准	朝西
万科金色领域	2507161.585	480601.234	2	25m	南面		朝西北
怀德海景公寓	2507249.401	480682.943	2	8m	东南面		朝西北

	<p>3、地下水环境</p> <p>根据现场调查，项目建筑边界外 500 米范围内不含地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于城市已建成区，区域原有生态环境已被建筑、道路等所覆盖，建筑周围植被较单一，无生态环境保护目标。</p>
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>(一) 施工期</p> <p>1、废水</p> <p>施工废水经沉淀、隔油后回用于施工场地建筑用水及场地喷淋抑尘。</p> <p>施工人员生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。</p> <p>2、废气</p> <p>施工期扬尘、施工机械和运输车辆尾气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中的第二时段无组织排放监控浓度限值。</p> <p>3、噪声</p> <p>施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。</p> <p>(二) 营运期</p> <p>1、水污染物排放标准</p> <p>生活污水：执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。</p> <p>实验器皿清洗废水：执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准与福永水质净化厂设计进水水质要求较严值。</p> <p>2、大气污染物排放标准</p> <p>实验废气中，有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、氯化</p>

氢有组织排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 大气污染物特别排放限值（化学药品原料药制造、兽药品原料药制造、生物药品制品制造、医药中间体生产和药物研发机构工艺废气），硫酸雾、甲醇、氮氧化物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段二级标准。实验废气中，无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、硫酸雾、甲醇、氮氧化物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，氯化氢排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 4 企业边界大气污染物浓度限值。

废水处理站产生的臭气中，废水站排气筒排放的 NH₃、硫化氢排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 大气污染物特别排放限值（污水处理站废气），厂界无组织排放的 NH₃、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准。

厂区内无组织排放有机废气执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内无组织排放限。

3、噪声控制标准

项目所在区域西北侧（临翠岗西路侧）、西南侧（临宝安大道侧）噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其余侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

4、固体废物污染防治标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）（2020.4.29）、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年 6 月修订单的有关规定、《国家危险废物名录》（2021 年）的相关规定。

表 3-5 营运期项目执行的污染物排放标准

类别	污染源	污染物	标准值 (mg/L, pH 无量纲)			执行标准
水 污 染 物	生活污水	COD _{Cr}	500			广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
		BOD ₅	300			
		SS	400			
		NH ₃ -N	/			
	实验器皿清洗废水	pH	6-9			福永水质净化厂设计进水水质
		COD _{Cr}	280			
		BOD ₅	150			
		SS	220			
		氨氮	35			
		总氮	45			
		总磷	4.5			
		总有机碳	/			
		pH	6-9			广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
		COD _{Cr}	500			
		BOD ₅	300			
		SS	400			
		氨氮	/			
		总氮	/			
		总磷	/			
		总有机碳	/			
实验过程产生的废气	pH	6-9			广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与福永水质净化厂设计进水水质较严值	
	COD _{Cr}	280				
	BOD ₅	150				
	SS	220				
	氨氮	35				
	总氮	45				
	总磷	4.5				
	总有机碳	/				
大 气 污 染 物	污染源	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
	实验过程产生的废气	颗粒物	20	/	/	《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表2大气污染物特别排放限值(药物研发机构工艺废气),氯化氢无组织排放执行
		非甲烷总烃	60	/	/	
		苯系物(甲苯、二甲苯)	40	/	/	
氯化氢		30	/	0.20		

						(GB37823-2019)表4 企业边界大气污染物 浓度限值
		颗粒物	/	/	1.0	广东省地方标准《大气 污染物排放限值》 (DB44/27-2001)第二 时段无组织排放标准
		非甲烷总 烃	/	/	4.0	
		甲苯	/	/	2.4	
		二甲苯	/	/	1.2	
		硫酸雾	35	2.1 (24m)	1.2	广东省地方标准《大气 污染物排放限值》 (DB44/27-2001)第二 时段二级标准及无组 织排放监控浓度限值。
		NO _x	120	1.02 (24m)	0.12	
		甲醇	190	6.9 (24m)	12	
	废水处 理站产 生的恶 臭	污染物	排气筒排放限值			《制药工业大气污染 物排放标准》 (GB37823-2019)表2 大气污染物特别排放 限值(污水处理站废 气)
		氨	20			
		硫化氢	5			
		污染物	表1恶臭污染物厂界二级新扩 改建标准			《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93)
		氨	1.5			
		硫化氢	0.06			
		臭气浓度	20(无量纲)			
	厂区内 无组织 排放有 机废气	污染物	无组织排放监控点			《固定污染源挥发性 有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)表 3厂区内无组织排放限 值
		非甲烷总 烃	6.0(监测点处1小时平均浓度 值)			
<p>注:①根据DB44/27-2001,排气筒不能高出周围200m半径范围的建筑5m以上时,应按其高度对应的排放速率限值的50%执行,项目实验废气排气筒为24m,表中各大气污染物排放速率已按内插法折算。</p> <p>②废水处理站排气筒高度低于15m,按无组织排放源执行厂界标准。</p>						
噪声	厂界噪 声	类别	昼间dB(A)	夜间 dB(A)	执行标准	
		2类	60dB(A)	50dB(A)	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)	
		4类	70dB(A)	55dB(A)		

总量 控制 指标	<p>根据《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环〔2021〕10号）、《深圳市人民政府关于印发<深圳市生态环境保护“十四五”规划>的通知》，深圳市总量控制指标主要为重点行业重金属、化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物。</p> <p>1、大气污染物总量控制指标</p> <p>项目营运期产生挥发性有机废气，主要污染物为非甲烷总烃、甲醇、甲苯、二甲苯，经采取废气处理措施处理后，合计排放量为486.432kg/a。根据《市生态环境局转发广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（深环〔2019〕163号）“对VOCs排放量大于100公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照通知中附表1填报VOCs指标来源说明。”，本项目挥发性有机废气合计排放量为486.432kg/a，>100公斤/年，需要进行两倍削减量替代，替代量为972.864kg/a，由深圳市生态环境局宝安管理局统一分配。</p> <p>营运期实验过程产生的氮氧化物经采取废气处理措施处理后，合计排放量为45.12kg/a，建议氮氧化物总量控制指标为45.12kg/a，由深圳市生态环境局宝安管理局统一分配。</p> <p>2、水污染总量控制指标</p> <p>项目营运期产生的实验仪器第三次及之后的清洗废水通过自建的废水处理设施处理达标后，生活污水经化粪池预处理达标后，与浓水一起经市政管网排入福永水质净化厂深度处理，项目水污染物总量控制指标（COD_{Cr}、氨氮）由福永水质净化厂调控，不设置总量控制指标。</p>
----------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

1、施工期废水环保措施

施工期废水主要为生活污水、施工废水。

(1) 生活污水：本项目施工期不设置临时施工营地，预计施工人数约 300 人/天，主体工程计划于 2022 年 10 月开工，2023 年 11 月竣工，共计 14 个月。项目位于福永水质净化厂纳污范围，区域配套市政污水管网已建设完善。项目施工期生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后，经市政污水管网排入福永水质净化厂深度处理。

(2) 施工废水：项目地面硬化、基础浇筑施工使用商品混凝土，不在现场进行搅拌，不产生混凝土搅拌废水。项目施工废水主要是开挖产生泥浆水、混凝土面板养护废水、施工机械设备和施工车辆冲洗废水等，主要污染物及其产生浓度为 SS (600mg/L)、石油类 (6-10mg/L)。施工废水经沉淀、隔油后回用于施工场地建筑用水及场地喷淋抑尘。

施工期废水经上述措施处理后，基本不会对附近地表水产生影响。

2、施工期废气环保措施

(1) 扬尘：根据《深圳市扬尘污染防治管理办法》、《建设工程扬尘污染防治技术规范》(SZDB/Z247-2017)、《深圳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发实施<“深圳蓝”可持续行动计划(2022-2025 年)>的通知》(深污防攻坚办(2022)30 号) 等关于工地扬尘污染防治措施的相关规定要求，本项目在施工期的扬尘污染控制措施为：

①落实工地扬尘治理“7 个 100%”治理措施：建设工程工地 100%落实、施工围挡及外架 100%全封闭、出入口及车行道 100%硬底化、出入口 100%安装冲洗设施、易起尘作业面 100%湿法施工、裸露土及易起尘物料 100%覆盖、出入口 100%安装 TSP 在线监测设备。

②施工期间的料堆、土堆等应采取防起尘的措施，挖出的无需回填的渣土应

及时清运，运输车辆要采用防止散落和尘土飞扬的措施，防止施工现场的尘土向四周扩散。一旦有渣土、建材散落应及时清扫。

③施工中如遇连续晴好天气又起风的情况，应对渣土表面洒水，防止扬尘。工地上所有裸露地面应经常洒水，使其保持一定湿度，使行车或刮风时不致形成大量扬土。

④加强运输管理，散装车不允许超高、超载，文明装卸，以免物料颠簸洒出。

⑤加强对施工机械的维修、保养，禁止使用柴油的机械超负荷运行，减少烟度和颗粒物的排放。

⑥进出施工现场车辆在进出口用水将车轮冲洗，同时要求运输车辆在进出施工现场时减慢行驶速度，以缓解施工扬尘污染影响。

⑦配合公安等部门对工地周围道路组织的组织，避免因施工造成交通堵塞，减少由此引起的车辆怠速行驶引起的尾气排放。

⑧建设单位应与施工单位签订的施工承包合同中明确施工单位防治扬尘污染的责任。

⑨由建设单位落实扬尘在线监控资金，施工单位作为安装扬尘在线监控直接主体，根据有关法规的要求，及时落实在线监测系统的安装，控制施工期的扬尘对周边环境产生的影响。

⑩将禁止使用高挥发性有机物含量涂料的要求列入工地文明施工日常管理，开展全市建筑装饰装修工程涂料、胶粘剂抽样执法检查。对不遵守以上要求的，记入不良信用信息记录，并将信息通报市场监管等有关部门。

项目东面 92m 为咸田二区居民区、南面 25m 为万科金色领域，施工区域距离东面咸田二区居民区 103m、距离南面万科金色领域 26m，施工期料堆、土堆等堆放位置应远离咸田二区居民区、万科金色领域，易起尘物料应覆盖。工地上所有裸露地面应经常洒水，使其保持一定湿度，使行车或刮风时不致形成大量扬土。进出施工现场车辆在进出口用水将车轮冲洗，同时要求运输车辆在进出施工现场时减慢行驶速度，以缓解施工扬尘污染影响。

(2) 施工机械和车辆的废气：施工机械及运输车辆运行产生的燃油废气主要

污染物为 SO₂、CO、NO_x 等。一般情况下，在工地内运行的机械及载重卡车的废气污染影响范围仅局限于施工工地内，加强施工机械及运输车辆的养护，保证不排放未完全燃烧产生的黑烟，废气对界外区域影响不大。

项目施工单位必须使用符合《非道路移动柴油机械排气烟度限值及测量方法》（GB36886-2018）要求的非道路移动机械。施工期间将非道路移动机械排气监管要求纳入工地文明施工日常管理，对无法提供全部施工机械排气检测合格报告的施工单位，依法责令整改，记入不良信用信息记录。划定禁止使用高排放非道路移动机械区域(低排区)，禁止在低排区内使用未加装 DPF 的国 II 及以下标准燃油挖掘机、装载机、推土机、打桩机。建成非道路移动机械排气污染在线管理监控平台和排气污染防治数据信息系统，督促施工单位将施工机械信息录入非道路移动机械排气污染数据信息系统。

(3) 装修废气：项目装修期间可能使用有机胶粘剂、化学涂料等有机物，这些有机物大多会产生挥发性有机化合物（VOCs），可能短暂地影响到室内空气环境，直接影响到室内人员的生活环境及身体健康。如不采取必要的室内空气污染物控制措施，使其达到室内空气环境的相关标准，必将对人体健康造成危害。因此，在选择装修材料和涂料的时候应选用对环境污染小、有益于人体健康的建筑材料产品；室内装修材料应采用符合国家现行有关标准规定的环保型装修材料，应防止装修材料中有毒、有害气体的挥发导致室内空气污染，危害人体健康。建设单位采用符合标准的建筑材料，保证建材、有机溶剂和辅助添加剂无毒无害，做到健康设计原则，并加强室内通风，可有效防止装修材料中有毒、有害气体的挥发导致室内空气污染，基本不会对周边环境产生较大的影响。

3、施工期噪声环保措施

项目必须采取有效的噪声防治措施：

①应在施工设备和方法中加以考虑，采用低噪声机械，在施工期把地块用屏障包围，减弱噪声对外环境的辐射。项目主要施工区域集中在地块西侧，距离东侧咸田二区居民区 103m，且间隔有已建成的仓库，现场的固定噪声源应相对集中，以减小噪声干扰范围，强噪声设备应安放在地块西北侧区域，远离咸田二区居民

区、万科金色领域等敏感点。施工时应在施工机械设备周围加设可移动的简易隔声屏，以减小噪声对咸田二区居民区、万科金色领域等敏感点的影响。

②合理安排作业时间，高噪声施工安排在工作日昼间进行，双休日、节假日尽量安排常规施工，减少高噪声设备开启，使施工影响降至最低。同时项目夜间应减少不必要的施工活动。

③施工车辆，特别是重型运载车辆的运行线路和时间，应尽量避免咸田二区居民区、万科金色领域等噪声敏感区域和噪声敏感时段，避免早晚高峰期时间段运输货物。进出车辆要合理调度，明确线路，施工场地内建筑材料运输路线尽量设置在西北侧区域，远离东侧咸田二区居民区、南侧万科金色领域等敏感点，避免施工场地内车辆鸣笛；行驶道路保持平坦，减弱车辆的颠簸噪声和产生振动。加强施工区域交通管理，避免经过学校等敏感点时车辆鸣笛。

④教育工人文明施工，禁止夜间及午间施工，不要大声喧哗，尽量减小机具和材料的撞击，以降低人为噪声的影响；杜绝野蛮装卸和车辆鸣号；禁止乱扔材料、建筑垃圾；不允许用高音喇叭作宣传鼓动和指挥生产。建筑材料、建筑垃圾的装卸、堆放作业尽量集中在地块内西北区域，远离东侧咸田二区居民区、南侧万科金色领域等敏感点，减小噪声对敏感点的影响。

4、固体废物

(1) 工程弃土：项目施工期弃方外运至深圳市指定的受纳地点排放。

(2) 建筑垃圾：建筑垃圾以无机废物为主，包括废弃堆土、砖瓦、混凝土块等，具有基本不溶解、不腐烂变质的特点，如处理不当，会影响景观和周围环境质量。对于这些废物，应集中处理，分类收集并尽可能的回收再利用，不能回收利用的必须执行深圳市有关建筑垃圾排放的管理规定，办理好建筑垃圾排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点排放。

(3) 生活垃圾

生活垃圾主要为有机废物，污染物含量较高，如不对其采取有效的处理措施，可能造成这些废物的腐烂，滋生蚊、蝇、鼠、虫等，散发臭气，严重会诱发各种传染病，影响人体健康。建设单位应将生活垃圾收集后，交环卫部门拉运处理。

1、废气

1.1 源强核算

(1) 粉尘

项目中药材使用切裁机切裁、研磨机研磨的过程会产生粉尘，主要污染因子为颗粒物。切裁机切裁好的药材通过移动式集尘器提供负压，经密闭管道收集到容器内，根据建设单位提供的模拟实验数据，切裁过程药材损耗量约2%，中药材切裁量为3.5t/a，则切裁粉尘产生量为70kg/a。

研磨设备为密闭实验设备，研磨粉尘不外逸，故本报告不考虑研磨工序产生的粉尘。

(2) 实验废气

项目实验使用的有机试剂主要有异丙醇、乙酸乙酯、二甲苯、己烷、甲醇、石油醚、四氢呋喃、酒精、乙醇、乙腈、异辛烷、苯酚、丙酮、甲苯、乙醚等，实验过程产生的废气主要为甲苯、二甲苯、甲醇、非甲烷总烃。

无机试剂主要有硝酸、硫酸、盐酸等，实验过程产生的废气主要为氯化氢、硫酸雾、氮氧化物。

项目使用的有机/无机试剂用于配液、萃取过程，根据建设单位提供的模拟实验数据，实验过程废气产生量以物料平衡计算，废气产生情况见下表。

表 4-1 运营期实验废气产生情况一览表

污染物	试剂名称	实验用途	年用量 kg/a	溶媒回收 装置回收 量 kg/a	废液产生 量 kg/a	废气产 生量 kg/a	废气收 集方式
非甲 烷总 烃	异丙醇	多成分分析实验	18	0	16.2	1.8	通风橱、 集气罩
	乙酸乙酯	常规实验、农 药残留实验	450	225	202.5	22.5	通风橱、 集气罩
	己烷(正己 烷)	农药残留实验	1500	1350	135	15	通风橱、 集气罩
	石油醚	常规实验	12	0	10.8	1.2	集气罩
	四氢呋喃	多成分分析实验	54	0	48.6	5.4	通风橱、 集气罩
	消毒酒精 (75%)	消毒	40	0	0	40	通风橱、 集气罩
	无水乙醇 (99.5%)	常规实验、多 成分分析实验	487	438	0	48.7	通风橱、 集气罩

	乙醇 (95%)	常规实验、多成分分析实验	460	414	0	46	通风橱、集气罩
	乙腈	多成分分析实验、农药残留实验、真菌毒素残留实验	2250	338	1721.25	191.25	通风橱、集气罩
	异辛烷	农药残留实验	120	0	108	12	通风橱、集气罩
	苯酚	常规实验	1.5	0	1.35	0.15	通风橱、集气罩
	丙酮	农药残留实验、真菌毒素残留实验	950	0	855	95	通风橱、
	乙醚	常规实验	80	0	72	8	通风橱、集气罩
	小计	/	/	/	/	487	/
甲醇	甲醇	常规实验、农药残留实验、真菌毒素残留实验	1800	0	1620	180	通风橱、
甲苯	甲苯	常规实验	70	0	63	7	通风橱、集气罩
二甲苯	二甲苯	常规实验	16	0	14.4	1.6	通风橱、集气罩
氮氧化物	硝酸	重金属残留实验	470	0	423	47	通风橱、
氯化氢	盐酸	常规实验	20	0	18	2	通风橱、集气罩
硫酸雾	硫酸	常规实验	60	0	54	6	通风橱、集气罩
/	合计	/	8858.5	2764.8	5363.1	730.6	/

(3) 废水站臭气

项目设置废水处理站处理实验室仪器第三次及之后清洗废水、喷淋塔废水，废水处理站运行过程中会产生一定的恶臭气体，主要来自于废水中各类化合物的生物降解过程及污泥处理区，主要污染因子为 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度。

①生化处理工段

生化处理工段包括厌氧、缺氧、好氧池。当污水中溶解氧很少或为零时，菌将污水中硫酸盐还原成亚硫酸盐和硫化物，进而生成硫化氢气体，而污水中的固体颗粒经过厌氧消化和好氧消化产生大量的氨气，主要体现在 AAO 生化池散发恶

臭气体。

②污泥处理工段

污泥的收集、处理是废水处理站恶臭的重要来源。造成恶臭的主要原因是污泥吸附恶臭物质，或污泥滞留时间过长厌氧分解硫化氢和各种烷基硫醇，主要体现在污泥收集池、板框压滤机处。

根据《污水泵站的恶臭评价与对策》（环境工程 2012 年第 30 卷增刊）研究，根据设计的构筑物面积估算废水处理站的废气源强，恶臭污染物 NH₃、H₂S 在各单元的排放系数见下表。

表 4-2 污水处理厂主要处理设施 NH₃、H₂S 产生情况

处理区域	NH ₃ 产生系数 (mg/s·m ²)	H ₂ S 产生系数 (mg/s·m ²)
调节池	0.103	0.00026
处理池	0.623	0.00011

本项目废水处理站各单元NH₃、H₂S产生量根据单元面积计算得出，产生量见下表。

表 4-3 废水处理站主要处理设施 NH₃、H₂S 产生情况

处理区域	面积 (m ²)	NH ₃		H ₂ S	
		产生系数 (mg/s·m ²)	产生量 (kg/a)	产生系数 (mg/s·m ²)	产生量 (kg/a)
调节池	4.2	0.103	9.87	0.00026	0.025
缺氧池	1.8	0.623	25.58	0.00011	0.005
好氧池	2.52	0.623	35.81	0.00011	0.006
MBR 池	2.6	0.623	36.95	0.00011	0.007
污泥池	1.52	0.623	21.60	0.00011	0.004
合计	/	/	129.80	/	0.046

1.2 废气治理措施可行性分析

本项目营运期实验过程产生的废气主要为有机废气、酸性废气和颗粒物。参考《排污许可证申请与核发技术规范制药工业--中成药生产》（HJ1064--2019）废气处理可行技术：

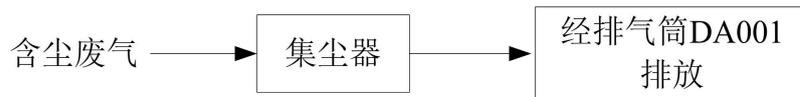
表 4-4 废气处理可行技术参考表

污染项目	可行技术	本项目采取的措施
颗粒物	袋式除尘；静电除尘；袋式除尘与湿式除尘的组合工艺；	集尘机
NMHV、TVOC	水喷淋、催化氧化	酸雾喷淋塔+除雾箱+活性炭吸附

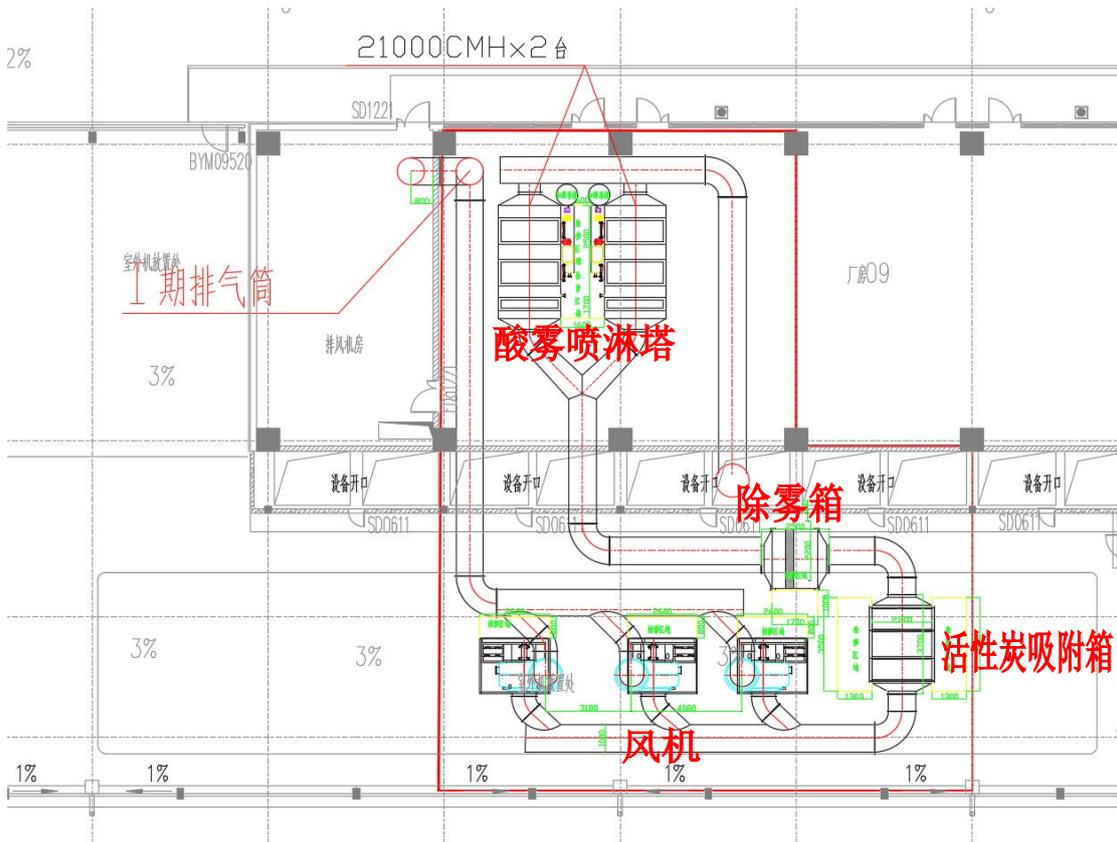
参考“关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知”（环大气[2019]53号）中“适宜高效的治污设施如低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理”。

故本项目实验过程产生的有机废气、酸性废气采用“酸雾喷淋塔+除雾箱+活性炭吸附”处理，实验过程中药材切裁产生的粉尘采用“集尘器”处理，属于可行技术。

集尘器处理工艺流程如下：



“酸雾喷淋塔+除雾箱+活性炭吸附”处理工艺流程如下：



(1) 集尘器

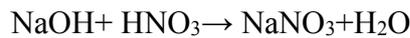
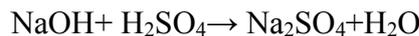
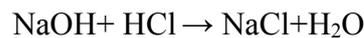
本项目使用的集尘器属于滤筒式除尘器，以滤筒作为过滤元件所组成或采用脉冲喷吹的除尘器。含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大及气流分布板作用，气流中一部分粗大颗粒在动和惯性力作用下沉降在灰斗；粒度细、

密度小的尘粒进入滤尘室后，通过布朗扩散和筛滤等组合效应，使粉尘沉积在滤料表面上，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。参考《工业除尘设备设计手册》（张殿印、申丽主编）“表 1-3 除尘器除尘效率类型”，滤筒式除尘器属于高效除尘器，除尘效率>95%，本项目取 95%。

(2) 酸雾喷淋塔

采用酸碱中和技术原理，含5%左右的氢氧化钠工作液通过循环泵加压被喷洒于化学洗涤填料表面，并形成均匀的液体薄膜。当酸碱气穿过填料层时，气体中的酸性分子和微小粉尘就会被填料上的液体薄膜拦截、阻滞，酸性分子由气相转移到液相，并与液相中工作液含有的碱液反应，达到酸碱中和，酸性气体得到净化。净化后的气体经排放管达标排放。

反应原理如下：



本项目酸雾喷淋塔设计参数如下：

表 4-5 本项目酸雾喷淋塔设计参数

酸雾喷淋塔参数	
项目	指标
处理风量	21000m ³ /h*2 台
空塔速度	1.5m/s
气液比	2-3L/m ³
塔内停留时间	3s
喷淋塔阻力	800Pa
出风口管径	0.8m
喷淋塔规格	5200 (L) ×2600 (W) ×2950 (H) mm
除雾层	0.2m

(3) 活性炭吸附装置

活性炭吸附是目前广泛使用、有效的低浓度有机废气治理措施。活性炭微孔结构发达，比表面积大，能选择吸附非极性物质；孔径分布广，能吸附分子大小

不同的物质；化学稳定性强，适宜大风量、低浓度、温度不高的废气处理。

当有机废气气体由风机提供动力进入塔体后，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质及气味从而被吸附，从而降低项目有机废气的浓度。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的有机废气被吸附在活性炭表面上，使有机废气得到净化后高空排放。单级活性炭吸附装置的处理效率在 40-75% 之间，本项目活性炭吸附装置处理效率按 70% 计。

本项目实验室废气活性炭吸附效率按照《固定床蜂窝状活性炭吸附浓缩装置技术要求》（征求意见稿）进行设计，设计参数如下。

表 4-6 本项目实验室废气活性炭吸附箱设计参数

活性炭吸附箱参数	
项目	指标
处理风量	42000m ³ /h
过滤风速	≤ 1.0m/s
过滤面积	约 11.7m ²
尺寸	3700 (L) × 2200 (W) × 2000 (H) mm
碘吸附值	900mg/g
活性炭填料厚度	200mm
使用温度	≤ 400℃
活性炭形状	柱状
水分	≤ 5%

本项目活性炭吸附装置已充分考虑在低浓度条件下，活性炭吸附效率的保障，主要体现在活性炭更换周期计算时，对活性炭的动态吸附效率按照 8.5% 设计，该值已远低于市场活性炭的动态吸附效率值 20%（在大于 100mg/m³ 的进气浓度条件下），活性炭每 3 个月更换一次。

本项目废水处理站臭气活性炭吸附箱设计参数如下：

表 4-7 本项目废水处理站臭气活性炭吸附箱设计参数

活性炭吸附箱参数	
项目	指标
处理风量	12000m ³ /h
过滤风速	0.6m/s
过滤面积	5.56m ²
尺寸	3200 (L) × 2000 (W) × 1500 (H) mm

碘吸附值	≥800mg/g
活性炭填料厚度	≥400mm
使用温度	10~40℃
活性炭形状	颗粒状
相对湿度	≤60%

本项目实验过程废气处理情况如下：

(1) 粉尘

项目中药材切裁粉尘产生量约 70kg/a，经密闭管道收集到集尘机内，集尘机集尘效率约 95%，设计处理风量为 5600m³/h，处理后通过排气筒 DA001 排放，排气筒位于津村品质楼一楼东侧外墙，排放高度为 1.7m，未收集的 10%在实验室内无组织排放。实验室年运行 264 天，切裁工位按每日工作 3 小时计，则粉尘排放情况见下表。

表 4-8 切裁粉尘产生及排放情况一览表

污染物	产生量 kg/a	有组织				无组织	
		收集 kg/a	排放量 kg/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 kg/a	排放速率 kg/h
粉尘	70	63	3.15	0.004	0.71	7	0.009
GB37823-2019 表 2 大气污染物特别排放 限值（药物研发机构 工艺废气）	污染物	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 点浓度限值 （mg/m ³ ）	
	颗粒物	20		/		/	
DB44/T27-2001 第二 时段无组织排放监控 浓度限值	颗粒物	/		/		1.0	

通过上述处理措施后，中药材切裁车间排气筒粉尘排放可达到《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 大气污染物特别排放限值（药物研发机构工艺废气），无组织排放的颗粒物符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

(2) 实验废气

项目产生的实验废气经集气罩或通风橱收集后引至楼顶的“喷淋塔+除雾箱+

活性炭吸附”处理，设计风量为 42000m³/h，处理后经排气筒 DA002 排放，排放高度为 24m。

参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中“表 4.5-1 废气收集集气效率参考值”，本项目集气罩或通风橱设置情况见下表。

表 4-9 本项目实验室集气罩或通风橱设置情况

废气收集类型	废气收集方式	设置情况	集气效率
包围型集气设备	通风橱	敞开面控制风速在 0.3~0.5m/s 之间	60%
外部型集气设备	集气罩	相应工位风速在 0.2~8m/s 之间	20%

考虑到本项目实验室使用的试剂具有通用性，即同一种试剂在通风橱或集气罩收集工位均可能会使用，本项目实验室废气收集效率按通风橱和集气罩的均值取 40%，有机废气处理效率按 70%计，酸性废气处理效率按 90%计，实验室年运行 264 天，每天工作 8 小时，则实验废气排放情况见下表：

表 4-10 实验废气产生及排放情况一览表

区域	污染物	产生量 kg/a	有组织				无组织	
			收集 kg/a	排放量 kg/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 kg/a	排放速率 kg/h
实验室	非甲烷总烃	487	194.8	58.44	0.028	0.66	292.2	0.138
	甲醇	180	72	21.6	0.018	0.24	108	0.051
	甲苯	7	2.8	0.84	0.0004	0.009	4.2	0.002
	二甲苯	1.6	0.64	0.192	0.00009	0.002	0.96	0.00045
	氮氧化物	47	18.8	16.92	0.008	0.19	28.2	0.013
	氯化氢	2	0.8	0.72	0.00034	0.008	1.2	0.00057
	硫酸雾	6	2.4	2.16	0.001	0.024	3.6	0.0017
执行标准		污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)		最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)	
GB37823-2019 表 2 大气污染物特别排放限值（药物研发机构工艺废气）；氯化氢无组织排放执行（GB37823-2019）表 4 企业边界大气污染物浓度限值		非甲烷总烃	60		/		/	
		苯系物（甲苯、二甲苯）	40		/		/	
		氯化氢	30		/		0.20	
DB44/27-2001 的第二时段二级标准及无组织排放监控浓		颗粒物	/		/		1.0	
		非甲烷总烃	/		/		4.0	

度限值	甲苯	/	/	2.4
	二甲苯	/	/	1.2
	硫酸雾	35	2.1 (24m)	1.2
	NO _x	120	1.02 (24m)	0.12
	甲醇	190	6.9 (24m)	12
DB44/2367-2022 表3 厂区内无组织排放限	非甲烷总烃	/	/	6.0 (监测点处1小时平均浓度值)

通过上述处理后，项目实验废气中，有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、氯化氢有组织排放符合《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表2大气污染物特别排放限值(化学药品原料药制造、兽药品原料药制造、生物药品制品制造、医药中间体生产和药物研发机构工艺废气)，硫酸雾、甲醇、氮氧化物排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)第二时段二级标准；无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、硫酸雾、甲醇、氮氧化物排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

厂区内无组织排放有机废气排放符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内无组织排放限。

综上，项目废气采取收集及末端治理措施后达标排放，对周边大气环境影响不大。

(3) 废水站臭气

项目设置废水处理站处理实验室仪器清洗废水，废水处理站运行过程中会产生一定的恶臭气体，主要成分包括NH₃、H₂S、臭气浓度。项目拟设置收集管道密闭收集废水站臭气，经管道引至“活性炭吸附”装置处理，设计风量12000m³/h，处理后经排气筒DA003排放，排放高度为5.3m。

废水站臭气收集效率按80%计，处理效率按70%计，废水处理站年运行264天，每天运行24小时，则废水站臭气排放情况见下表：

表 4-11 废水站臭气产生及排放情况一览表

区域	污染物	产生量 kg/a	有组织				无组织	
			收集 kg/a	排放量 kg/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 kg/a	排放速率 kg/h
废水	NH ₃	129.8	103.84	31.15	0.0049	0.41	25.96	0.004

处理站	H ₂ S	0.046	0.037	0.011	0.000002	0.00015	0.009	0.0000015
执行标准		污染物	排气筒排放限值					
GB37823-2019 表2 大气污染物 特别排放限值 (污水处理站废气)	NH ₃	20						
	H ₂ S	5						
《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	污染物	表1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准						
	氨	1.5						
	硫化氢	0.06						
	臭气浓度	20 (无量纲)						

通过上述处理，废水站产生的臭气处理达标后，废水站排气筒 NH₃、硫化氢排放符合《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表2 大气污染物特别排放限值（污水处理站废气），厂界无组织排放的 NH₃、硫化氢、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准。

1.3 排放口基本情况

表 4-12 废气排放口基本情况

废气产生区域	名称	污染物	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	排放标准	其他信息
			经度	纬度					
实验室	排气筒 DA001	颗粒物	113.810530°	22.663729°	1.7	0.5	23	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、氯化氢执行 GB37823-2019 表2 大气污染物特别排放限值（药物研发机构工艺废气）；	一般排放口
实验室	排气筒 DA002	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、氯化氢、硫酸雾、氮氧化物、甲醇	113.809913°	22.663423°	24	1.0	23	硫酸雾、甲醇、氮氧化物执行 DB44/T27-2001 第二时段二级标准；废水站氨、硫化氢执行 GB37823-2019	一般排放口

废水处理站	排气筒 DA003	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	113.810321°	22.663938°	5.3	0.6	23	表2大气污染物特别排放限值(污水处理站废气)。	一般排放口
-------	--------------	--	-------------	------------	-----	-----	----	-------------------------	-------

1.4 监测计划

参考《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业--中成药生产》，项目运营期废气监测计划见下表。

表 4-13 运营期废气监测计划一览表

监测位点	监测指标	监测内容	监测频次	执行排放标准
排气筒 DA001	颗粒物	排气筒采样口排放浓度	次/每年	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、氯化氢执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表2大气污染物特别排放限值(药物研发机构工艺废气)，硫酸雾、甲醇、氮氧化物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)第二时段二级标准。 《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表2大气污染物特别排放限值(污水处理站废气) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准 氯化氢执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表4企业边界大气污染物浓度限值；颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、硫酸雾、氮氧化物、甲醇广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
排气筒 DA002	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、氯化氢、硫酸雾、氮氧化物、甲醇	排气筒采样口排放浓度	次/每年	
排气筒 DA003	硫化氢、氨	排气筒采样口排放浓度	次/每年	
废水处理站	硫化氢、氨、臭气浓度	厂界浓度		
厂界下风向无组织监控点位	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、氯化氢、硫酸雾、氮氧化物、颗粒物、甲醇	厂界浓度		

厂区内实验室门窗外1米处	非甲烷总烃	监测点处1小时平均浓度值	次/每年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内无组织排放限值
--------------	-------	--------------	------	---

2、废水

2.1 源强分析

(1) 生活污水

项目劳动定员 130 人，均不在项目内食宿，年工作 264 天。生活用水量参考广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)“无食堂和浴室”先进值 10m³/人·a 计算，则项目职工的生活用水量为 4.92t/d (1300t/a)，生活污水量按生活用水量的 90%计，则项目生活污水产生量为 4.43t/d (1170t/a)，主要污染物及产生浓度为 COD_{Cr} (400mg/L)、BOD₅ (200mg/L)、SS (220mg/L)、NH₃-N (40mg/L)。

项目位于福永水质净化厂集污范围内，区域配套市政管网已完善。项目生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，排入市政污水管网进入福永水质净化厂深度处理。

项目营运期生活污水的产生及排放情况见下表。

表 4-14 营运期生活污水的产生及排放情况

污水类型	污染物名称	产生量		治理措施	处理效率 %	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		
生活污水 1170t/a	COD _{Cr}	400	0.468	化粪池	15	340	0.398	福永水质净化厂	500
	BOD ₅	200	0.234		9	182	0.213		300
	SS	220	0.257		30	154	0.18		400
	NH ₃ -N	40	0.047		0	40	0.047		—

(2) 纯水制备产生的浓水

项目实验用水纯水使用纯水机制备，制水工艺为“反渗透+超滤”，制水效率为 30%，实验室纯水制备自来水用量为 4.67t/d (1232t/a)，纯水制备自来水用量为 1.4t/d (369.6t/a)，则浓水产生量为 3.27t/d (862.4t/a)。

引用《戈尔科技(深圳)有限公司改扩建项目》纯水机(采用反渗透制备纯水)

浓水水质监测报告（广东天鉴检测技术服务股份有限公司，报告编号 JC-HJ200033-1，报告日期 2020 年 3 月 20 日），浓水水质监测结果见下表：

表 4-15 纯水机浓水检测结果一览表

采样点位置	检测项目	检测结果						GB3838-2002IV类标准	计量单位
		2020.03.04			2020.03.05				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
纯水机浓水取水取样品口	pH	7.71	7.72	7.75	7.70	7.76	7.79	6~9	无量纲
	SS	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4 (L)	—	mg/L
	BOD ₅	0.5 (L)	0.5 (L)	0.5 (L)	2.1	2.7	1.5	≤6	mg/L
	COD _{Cr}	4 (L)	4 (L)	4 (L)	9	12	7	≤30	mg/L
	NH ₃ -N	0.028	0.033	0.050	0.086	0.080	0.094	≤1.5	mg/L
	磷酸盐 (以 P 计)	0.03	0.02	0.02	0.04	0.03	0.04	—	mg/L

由监测结果可知，纯水机浓水水质较清静，可进入市政污水管网汇入福永水质净化厂进行深度处理。

本报告浓水排放情况引用上述检测报告（报告编号 JC-HJ200033-1）排放浓度，低于检出限的污染因子其浓度取检出限，其它因子取检测结果最大值，则项目营运期浓水排放情况见下表。

表 4-16 营运期浓水排放情况

污水类型	污染物名称	产生量		治理措施	排放量		排放去向	DB44/26-2001 第二时段二级标准值 mg/L
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a		
浓水 862.4t/a	pH (无量纲)	6~9	/	/	6~9	/	福永水质净化厂	6~9
	SS	4	0.003		4	0.003		400
	BOD ₅	2.7	0.002		2.7	0.002		300
	COD _{Cr}	12	0.01		12	0.01		500
	NH ₃ -N	0.094	0.0001		0.094	0.0001		—
	磷酸盐 (以 P 计)	0.04	0.00003		0.04	0.00003		—

(3) 喷淋塔废水

喷淋塔循环水每3个月更换一次，更换量为8.8t/次（35.2t/a），参考上海联影医疗科技有限公司采用“水喷淋+活性炭吸附”处理生产废气，产生的喷淋塔废水水质检测报告（上海联影医疗科技有限公司废水检测报告，报告编号E20191017-8），喷淋塔废水主要污染物及其产生浓度为COD（446mg/L）、BOD₅（266mg/L）。

喷淋塔废水收集后经自建的废水处理设施处理达标后，经市政管网排入福永水质净化厂深度处理。

（4）实验室仪器清洗废水

项目实验仪器使用自来水、纯水进行清洗。实验仪器一、二次清洗自来水用量为0.019t/d（5.0t/a），第三次及之后清洗纯水用量为1.385t/d（365.6t/a）、自来水用量为10.83t/d（2858t/a）。

实验仪器一、二次清洗废液收集后交有资质单位拉运处理，第三次之后清洗废水收集处理达标后排放，废水产生量按用水量的90%计，则项目实验仪器第三次及之后的清洗废水产生量为11t/d（2901.24t/a），根据爱环吴世（苏州）环保股份有限公司设计编制的《深圳津村20吨实验废水处理项目》（设计方案见附件4）可知，项目实验废水主要污染物及产生浓度为COD_{Cr}（739mg/L）、BOD₅（209mg/L）、SS（29mg/L）、氨氮（1.27mg/L）、总氮（3.28mg/L）、总磷（0.5mg/L）、总有机碳（190mg/L）。

项目拟建设1座废水处理站处理营运期产生的实验室仪器第三次及之后清洗废水、喷淋塔废水，设计处理规模为20t/d，处理工艺为“调节池+UASB厌氧池+缺氧/好氧池+MBR池”，项目营运期实验仪器第三次及之后的清洗废水、喷淋塔废水的产生及排放情况见下表。

表 4-17 营运期实验仪器第三次及之后的清洗废水、喷淋塔废水产生及排放情况

废水量		污染物	产生情况	
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
废水来源	喷淋塔废水 35.2t/a	COD	446	0.016
		BOD ₅	266	0.009
	实验仪器第三次及之后的清洗 废水 2901.24t/a	pH	5.8	5.8
		COD _{Cr}	739	2.144
		BOD ₅	209	0.606

		SS	29	0.084	
		氨氮	1.27	0.0037	
		总氮	3.28	0.0095	
		总磷	0.5	0.0015	
		总有机碳	190	0.551	
废水处理设施：进水总量 2936.44t/a		pH	6~9（无量纲）	/	
		CODcr	733.34	2.16	
		BOD ₅	209.07	0.62	
		SS	28.57	0.084	
		氨氮	1.25	0.0037	
		总氮	3.23	0.0095	
		总磷	0.49	0.0015	
		总有机碳	187.17	0.55	
排放情况			达标情况		
出水情况	指标	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	执行标准 (mg/L)	达标情况
排放量 2936.44t/a	pH	6~9（无量纲）	/	6~9（无量纲）	达标
	CODcr	87.8	0.26	280	
	BOD ₅	18.1	0.053	150	
	SS	0.29	0.0009	220	
	氨氮	1.25	0.0037	35	
	总氮	3.23	0.0095	45	
	总磷	0.44	0.0013	4.5	
	总有机碳	23.2	0.068	/	

由上表可知，项目产生的实验仪器第三次及之后的清洗废水、喷淋塔废水收集后经自建的废水处理站处理可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与福永水质净化厂设计进水水质要求较严值。

2.2 废水治理措施可行性分析

（1）实验仪器第三次及之后的清洗废水、喷淋塔废水处理措施可行性分析

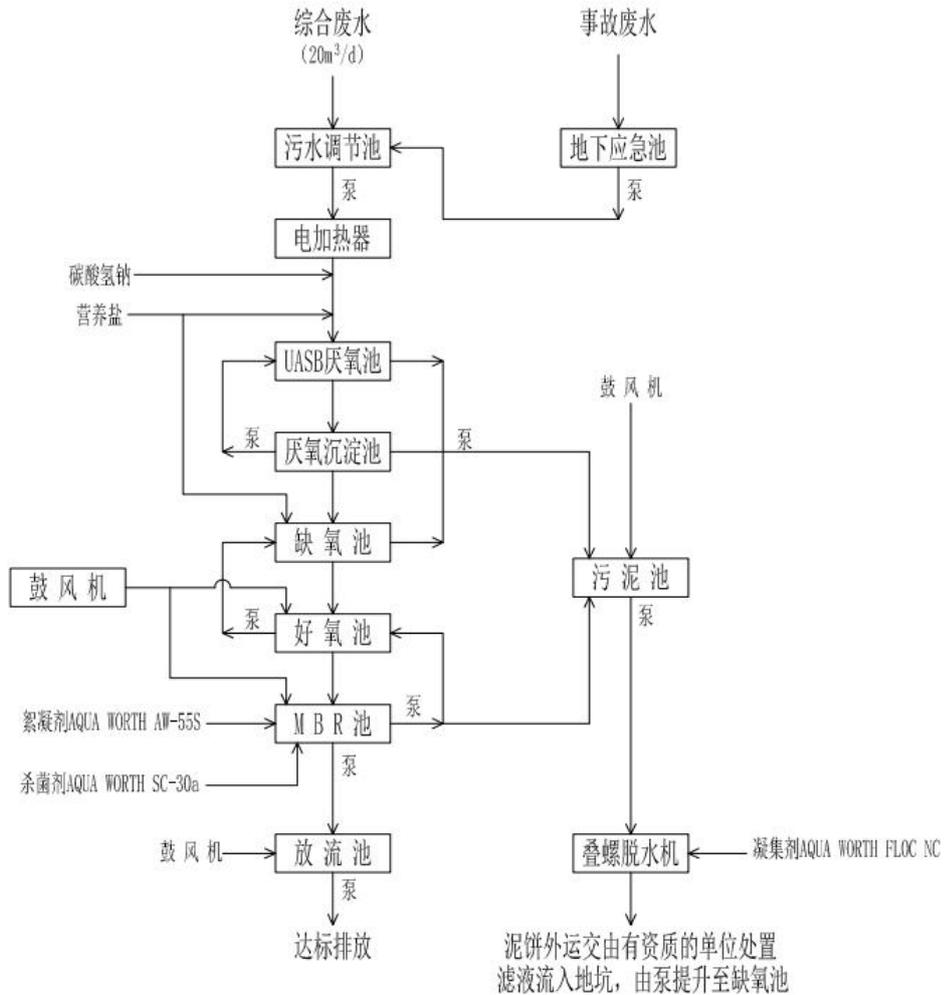
本项目建成后从事中药研究实验，不涉及生产，参考《排污许可证申请与核发技术规范制药工业--中成药生产》（HJ1064-2019）废水处理可行技术见下表：

表 4-18 废水处理可行技术参考表

废水类别	污染项目	可行技术	本项目采取的措施
清洗废水	CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、总有机碳	预处理系统：格栅、混凝、沉淀、中和调节、气浮；	调节池
		生化处理系统：水解酸化、厌氧生物法、好氧生物法；	UASB 厌氧池+缺氧/好氧池

		深度处理： 活性炭吸附、曝气生物滤池、高级氧化、芬顿氧化、膜分离；	MBR 池
喷淋塔废水	CODcr、BOD ₅	/	/

由上表可知，本项目设置预处理系统调节池、生化处理系统“UASB 厌氧/缺氧/好氧”，深度处理 MBR 膜分离，属于可行技术，处理工艺流程如下：



调节池：实验仪器第三次及之后的清洗废水收集进入调节池后进行均匀水质处理。

UASB 厌氧/缺氧/好氧：厌氧池内，一方面兼性厌氧菌将大分子有机物转化为分子量较小的中间发酵产污，另一方面，聚磷菌将体内的聚磷分解进行释磷反应，

所释放的能量一部分供给好氧的聚磷菌在厌氧环境下维持生存，另一部分供聚磷菌主动吸收挥发性脂肪酸，并在体内储存 PHB。

反硝化细菌利用混合液回流带入的硝酸盐及进水中的有机物进行反硝化脱氮，接着进入好氧池。在好氧池中，聚磷菌吸收利用废水中的易降解有机物的同时，分解体内储存的 PHB 产生能量供自身生长繁殖，并主动吸收环境中的溶解磷进行过度吸磷，并以聚磷的形式在体内储存。此外，好氧池中的好氧菌可通过自身的新陈代谢作用彻底氧化分解有机物，大量去除 COD_{Cr}、BOD₅ 等污染物。

MBR 膜池：出水进入 MBR 膜池。MBR 是高效膜分离技术与生化技术相结合的新型污水处理技术，由于膜的高效截流作用，微生物完全截流在反应器内，实现了反应器水力停留时间（HRT）和污泥龄（SRT）的完全分离，使运行控制更加灵活稳定；反应器内的微生物浓度高达 5000-8000 毫克/升，生化效率高，耐冲击负荷强；污泥龄（SRT）长，有利于增值缓慢的硝化细菌的截流、生长和繁殖，系统硝化效率得以提高；膜分离使污水中的大分子难降解成分在生物反应器内有足够的停留时间，大大提高了难降解有机物的降解效率。

表 4-19 废水处理站去除率一览表

处理单元		COD _{Cr} (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	SS (mg/l)	氨氮 (mg/l)	总氮 (mg/l)	总磷 (mg/l)	总有机碳 (mg/l)
原水		733.34	209.07	28.57	1.25	3.23	0.49	187.17
调节池	处理前	733.34	209.07	28.57	1.25	3.23	0.49	187.17
	处理后	733.34	209.07	28.57	1.25	3.23	0.49	187.17
	去除率	/	/	/	/	/	/	/
UASB 厌氧池	处理前	733.34	209.07	28.57	1.25	3.23	0.49	187.17
	处理后	366.67	94.08	28.57	1.25	3.23	0.44	84.23
	去除率	50%	55%	/	/	/	10%	55%
缺氧/好氧池	处理前	366.67	94.08	28.57	1.25	3.23	0.44	84.23
	处理后	146.67	32.93	28.57	1.25	3.23	0.44	42.11
	去除率	60%	65%	/	/	/	/	50%
MBR 膜池	处理前	146.67	32.93	28.57	1.25	3.23	0.44	42.11
	处理后	87.8	18.1	0.29	1.25	3.23	0.44	23.2
	去除率	40%	45%	99%	/	/	/	45%
广东省地方标准 《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)		280	150	220	35	45	4.5	/

第二时段三级标准与福永水质净化厂设计进水水质较严值								
---------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

综上，本项目设置预处理系统调节池、生化处理系统“UASB厌氧/缺氧/好氧”，深度处理MBR膜分离，属于可行技术，项目产生的实验仪器第三次及之后的清洗废水、喷淋塔废水经处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与福永水质净化厂设计进水水质要求较严值后，纳管排放。

（2）项目废（污）水接入水质净化厂可行性分析

项目位于福永水质净化厂服务范围内。福永水质净化厂（一期）位于福永街道，福洲大道以南，在灶下涌和虾山涌之间，紧邻沿江高速福江大道出口，建设规模为 12.5 万 m³/d，占地面积为 8.32ha，服务范围为福永、福海街道办全部（深圳机场除外），服务总面积约 56km²。2009 年 2 月开工建设，2011 年 10 月运营。采用多模式 A/A/O 生化+自动反冲洗滤池工艺，出水执行中华人民共和国国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中规定的一级 A 标准。目前提标改造工程正在施工阶段。

项目废水排放量合计为 18.82t/d（4968.84t/a），占比较小，福永水质净化厂具有接纳本项目废水的能力。项目营运期产生的实验仪器第三次及之后的清洗废水、喷淋塔废水通过自建的废水处理站处理达标后，生活污水经化粪池预处理达标后，与制水浓水一起经市政管网排入福永水质净化厂深度处理，对周围地表水的影响不大。

2.3 污染物排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。

表 4-20 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	排放口编号		
生活污水、	COD _{Cr} BOD ₅ SS	福永水质净化	间接排放，排放	TW001	化粪池	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排

浓水	NH ₃ -N	厂	期间 流量 不稳 定,但 不属 于冲 击型 排放						放 <input type="checkbox"/> 清浄下水 排放 <input type="checkbox"/> 温排水 排放 <input type="checkbox"/> 车间或 车间处理 设施排放 口
实验 仪器 第三 次及 之后 的清 洗废 水、 喷淋 塔废 水	pH COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮 总氮 总磷 总有机 碳			TW002	废 水 处 理 站	调 节 池 + UASB 厌 氧 池 + 缺 氧 / 好 氧 池 + MBR 池	DW002	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总 排 <input type="checkbox"/> 雨水排 放 <input type="checkbox"/> 清浄下水 排放 <input type="checkbox"/> 温排水 排放 <input type="checkbox"/> 车间或 车间处理 设施排放 口

②废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-21 废水间接排放口基本情况表

排放口 编号	废水排 放量 (t/a)	排放 去向	排放规律	间 歇 排 放 时 段	受纳污水处理厂信息		
					名称	污染物种 类	国家或地方污染 物排放标准浓度 限值/(mg/L)
DW001	2032.4	福永 水质 净化 厂	间 断 排 放, 排 放 期 间 流 量 不 稳 定 且 无 规 律, 但 不 属 于 冲 击 型 排 放	/ /	福永 水质 净 化 厂	pH	6-9
						COD _{Cr}	50
						BOD ₅	10
						NH ₃ -N	5
						SS	10
						总氮	15
						总磷	0.5
DW002	2936.44					总有机碳	/

③废水污染物排放执行标准见下表。

表 4-22 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		名称	浓度限值 (mg/L)
DW001	COD _{Cr}	广东省地方标准《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准	500
	BOD ₅		300

	SS		400
	NH ₃ -N		/
DW002	pH (无量纲)	广东省地方标准《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准与 福永水质净化厂设计进水水质要求较严 值	6-9
	COD _{Cr}		280
	BOD ₅		150
	SS		220
	氨氮		35
	总氮		45
	总磷		4.5
	总有机碳		/

④废水污染物排放信息见下表。

表 4-23 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	340	0.0015	0.398
		BOD ₅	182	0.0008	0.213
		SS	154	0.00068	0.18
		NH ₃ -N	40	0.00018	0.047
2	DW002	pH (无量纲)	6-9	/	/
		COD _{Cr}	87.8	0.00098	0.26
		BOD ₅	18.1	0.0002	0.053
		SS	0.29	0.000003	0.0009
		氨氮	1.25	0.000014	0.0037
		总氮	3.23	0.000036	0.0095
		总磷	0.44	0.000005	0.0013
		总有机碳	23.2	0.00026	0.068
全厂排放口合计	pH (无量纲)				/
	COD _{Cr}				0.658
	BOD ₅				0.266
	SS				0.18
	NH ₃ -N				0.05
	总氮				0.0095
	总磷				0.0013
	总有机碳				0.068

2.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，项目营运期废水监测计划见下表。

表 4-24 营运期废水监测计划一览表

监测位点	监测因子	监测频次	执行排放标准
废水处理站 总排放口	pH 值、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、氨氮、 总氮、总磷、总有机碳	每季度/次	广东省地方标准《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准与 福永水质净化厂设计进水水质较严值

3、噪声

3.1 源强分析

项目营运期实验室内的主要设备均为实验性、可置于台面操作的小型设备，非工业大型生产线设备，设备布置在相应的车间内，产生的噪声经距离衰减、建筑隔声后对厂界的贡献值可忽略不计，故本次评价声环境噪声源主要考虑废水处理站设备、废气处理设施、空压机、风冷热泵机组等营运期产生的噪声。

根据《环境工程手册-环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000 年），减振、消声降噪效果在 5~25dB（A）之间，本项目取 5dB（A）。

表 4-25 设备噪声源强一览表

序号	噪声源	位置	噪声源强 dB（A）	设备数量 （台）	降噪措施	排放强度 dB（A）	声源室内 声压级 dB （A）
1	污泥提升泵	废水处理 站	90	1	加强维护保 养，高噪声 设备安装减 振垫	85	98.2
2	回流泵		90	3		85	
3	搅拌机		90	5		85	
4	排水泵		90	1		85	
5	排泥泵		90	1		85	
6	MBR 清洗水泵		90	1		85	
7	排污泵		90	1		85	
8	放流泵		90	1		85	
9	加药泵		90	6		85	
10	污泥泵		90	1		85	
11	空压机	津村品质 楼 1 楼机房	85	1		80	
12	风冷热泵机组	津村品质	90	1		85	90
13	废气处理设施	楼楼顶	90	2		85	

3.2 噪声影响及达标情况分析

根据项目的实际情况，采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，在用倍频带声压级计算噪声传播衰减有困难时，可用 A 声级计算噪

声影响，分析如下：

在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：

L_{p1} —声源室内声压级，dB(A)；

L_{p2} —等效室外声压级，dB(A)；

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。根据《环境工程手册-环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000年），墙体降噪效果在23~30dB(A)之间，本项目取25dB(A)。

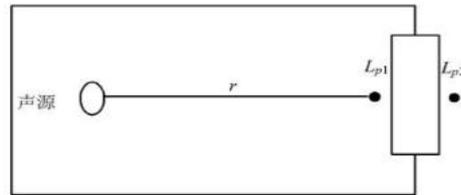


图 A.1 室内声源等效为室外声源图例

计算出所有室内声源在围护结构处产生的叠加 A 声压级：

$$L_{p1}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1j}} \right)$$

$L_{p1}(T)$ --靠近围护结构处室内 N 个声源叠加 A 声压级，dB(A)；

L_{p1j} --室内 j 声源的声压级，dB(A)；

根据项目噪声源，利用预测模式计算项目营运期噪声对周边环境的影响，见下表。

表 4-26 厂界噪声预测结果一览表

噪声源		方位			
		东北	东南	西南	西北
废水处理站	室外围护结构处的叠加声压级 dB (A)	67.2			
	距离厂界距离 (m)	130	102	76	4.43
津村品质楼 1 楼 机房	室外围护结构处的叠加声压级 dB (A)	49			
	距离厂界距离 (m)	96	69	17	82

津村品质楼楼顶	室外围护结构处的叠加声压级 dB (A)	59			
	距离厂界距离 (m)	52	9	46	17
项目厂界噪声贡献值 dB (A)		27.9	40.1	31.9	45.6
厂界背景值 dB (A)		52.3	53.8	64.8	63.9
项目厂界预测值 dB (A)		52.3	54.0	64.8	64.0
敏感点	项目东面咸田二区背景值 dB (A)	53.8			
	项目南面万科金色领域背景值 dB(A)	51.4			
	项目东面咸田二区预测值 dB (A)	53.9			
	项目南面万科金色领域预测值 dB(A)	51.6			

项目夜间不生产，由预测结果可知，项目西北面（临翠岗西路一侧）、西南面（临宝安大道一侧）厂界噪声昼间可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，东北面、东南面厂界噪声昼间可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，项目东面咸田二区居民区、南面万科金色领域的昼间噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，项目营运期产生的噪声对周围环境影响不大。

3.3 噪声治理措施可行性分析

本项目废水处理站位于地块内的西北侧，与东北面咸田二区居民区相隔130m，且中间有已建成的监管仓库相隔，东南面与万科金色领域相隔102m，产生的噪声经距离衰减后，到达厂界处噪声的贡献值可降低到较低水平，对厂界周边声环境敏感点的影响不会在现有基础上明显增加。

3.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），项目营运期噪声监测计划见下表。

表 4-27 营运期噪声监测计划一览表

监测位点	监测内容	监测频次	执行排放标准
厂界外 1m	等效 A 声级	每季度/次	西北面（临翠岗西路一侧）、西南面（临宝安大道一侧）厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，东北面、东南面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
咸田二区居民区	等效 A 声级	每季度/次	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准
怀德海景公寓	等效 A 声级	每季度/次	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准

万科金色领域	等效 A 声级	每季度/次	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
--------	---------	-------	-----------------------------

4、固体废物

4.1 产生情况

项目固体废物主要有生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。

(1) 生活垃圾：项目营运期劳动定员 130 人，均不在厂区内住宿，年工作天数为 264 天，生活垃圾产生量按 1.0kg/d·人计算，则生活垃圾产生量为 0.13t/d (34.32t/a)。生活垃圾分类收集后，交环卫部门统一处理。

(2) 一般工业固废：生产过程中产生的一般工业固废主要为废药材 2.24t/a、废包装材料 0.8t/a，合计产生量约 3.04t/a。津村品质楼 1 楼样品室设置一般固废暂存点，面积约 10 平方米，产生的一般固废分类收集后暂存，交相关单位处理。

表 4-28 一般工业固体废物产生情况表

序号	固体废物名称	产污工序	来源	类别代码	代码	产生量
1	废包装材料	包装	非特定行业生产过程中产生的一般工业固体废物	其他废物 99	900-999-99	0.8t/a
2	废药材	实验过程	中药生产中产生的植物残渣	中药残渣 45	017-001-45	2.24t/a

(3) 危险废物：主要为废活性炭（900-039-49）产生量约 12.84t/a；

实验检测配液、药材提取、分析过程产生的废有机试剂（900-047-49），约 9.388t/a（含废中药材样品 1.12t/a、有机试剂废液 4.868t/a、配液废水 3.4t/a）；

实验检测过程产生的废酸（900-047-49），约 0.5t/a；

实验仪器一、二次清洗废液（900-047-49）产生量约 4.5t/a；

实验检测过程产生的废化学试剂瓶（900-047-49），约 0.5t/a；

实验检测过程产生的废弃培养基（900-047-49），约 0.06t/a；

酸缸废液（900-047-49），产生量为 0.2t/a。

废气处理设施喷淋塔产生的废酸性吸附液（900-041-49），约 1.5t/a；

废水处理设施产生的污泥沉渣（900-047-49），约 26t/a。

危险废物分类收集后暂存于项目地块西北侧的危险废物暂存间，定期交有危

险废物处理资质的单位拉远处理处置。

表 4-29 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所/设施名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-047-49	地块西北侧	13m ²	收集胶桶收集后分类贮存	4.5t	每季度
2		废有机试剂	HW49	900-047-49				1.0t	1个月
3		废酸	HW49	900-047-49				0.1	1个月
4		废化学试剂瓶	HW49	900-047-49				0.1	1个月
5		废酸性吸附液	HW49	900-041-49				0.5t	半年
6		实验仪器一、二次清洗废液	HW49	900-047-49				0.5t	1个月
7		污泥	HW49	900-047-49				2.0t	1个月
8		废弃培养基	HW49	900-047-49				0.01t	1个月
9		酸缸废液	HW49	900-047-49				0.01t	1个月

4.2 固体废物贮存要求

①一般工业固废

一般工业固废暂存点当天然基础层饱和渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ ，且厚度不小于 0.75m 时，可以采用天然基础层作为防渗衬层。或采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层。

根据《深圳市生态环境局关于加强一般工业固体废物产生单位环境管理的通知》（2022年3月5日），产废单位应建立健全一般工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立规范化管理档案，严格落实管理台账，规范分类贮存，规范办理环保手续，加强转移去向管理，做到内部管理严格、转移处置规范、管理台账清晰。

②危险废物

危废暂存间应该按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及

2013年修改单的要求设置：

基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ m/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ m/s；

应当使用符合标准的容器盛装危险废物。装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；液体危险废物可注入开孔直径不超过70mm并有放气孔的桶中。

项目应根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少项目内的物料贮存量，严禁将危险废物混入生活垃圾；存放危险废物的地方要有明显的标志，放点要防雨防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。

5、地下水、土壤环境环境影响分析与评价

5.1 污染源、防渗分区识别

本项目可能对地下水、土壤造成污染影响的区域进行分类识别，见下表。

表 4-30 项目污染源及分区识别表

序号	污染源	污染物类型	污染途径	防渗区域及部位	识别结果	防渗技术要求
1	各实验室	各类实验用化学试剂	垂直入渗	地面	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb \geq 6.0m, K \leq 1 \times 10 $^{-7}$ cm/s
2	危化品间	危险化学品	垂直入渗	四周墙壁、地面	重点防渗区	
3	危废间	危险废物	垂直入渗	四周墙壁、地面	重点防渗区	
4	废水处理站及废水收集管道、事故应急池	废水	垂直入渗	四周墙壁、地面	重点防渗区	
5	其他区域	/	/	地面	简单防渗区	一般地面硬化

5.2 本项目采取的地下水、土壤污染防治措施

①废水收集池、调节池、反应池、事故应急池等均采用混凝土浇筑，做好防腐防渗工程，废水的收集管道采用“PVC管”的形式。

②危化品间地面采用混凝土进行浇筑，表面涂刷环氧树脂涂层作为防渗层。各化学品采用专用容器盛装，做好标识和标记，根据物料属性设置多个化学品存

储区域，同类性质的化学品设置在同一个区域内，各个区域采取“瓶装+围堰”的储存的方式，围堰内作防腐蚀、防泄漏处理，少量泄漏暂存在围堰内，大量泄漏则泵入事故应急池。

③危废暂存间需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的相关要求设计相关防护措施，包括不同危险废物分开存放，液态危险废物贮存于罐中，危废暂存间地面采用混凝土进行浇筑，表面涂刷环氧树脂涂层作为防渗层。

④实验室地面硬化并表面涂刷环氧树脂涂层作为防渗层。

5.3 影响分析

项目正常作业情况下，危化品间、危险废物暂存间、废水处理站地上、地下处理水池做好防腐和缝处理，防渗层不会出现裂缝；项目实验仪器第三次及之后的清洗废水、喷淋塔废水、纯水制备浓水、生活污水接口规范密封，加强维护，避免发生跑冒滴漏现象；危化品间、危险废物暂存间为水泥硬质地面，地面铺设防渗层，危险废物置于相应的贮存容器和收集装置内。项目不存在地下水、土壤污染途径，各种危险化学品、危险废物均设专门容器进行储存，储存场所均设置防腐防渗材料，并按规范进行管理，对地下水和土壤影响较小。

6、环境风险评价

6.1 风险识别

根据表 2-6，核查《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目识别的危险物质见下表。

表 4-31 物质危险性识别一览表

序号	危险物质名称	危险性质	存放位置	最大存在总量 Qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	硝酸	强氧化性、 腐蚀性	危化品间	0.07	7.5	0.009
2	异丙醇	易燃液体		0.018	10	0.0018
3	乙酸乙酯	易燃液体		0.072	10	0.007
4	二甲苯	易燃液体		0.0025	10	0.0003
5	己烷（正己烷）	易燃液体		0.25	10	0.025
6	甲醇	易燃液体		0.3	10	0.03

7	石油醚	易燃液体	危险废物 暂存间	0.003	10	0.0003	
8	四氢呋喃	易燃液体		0.01	10	0.001	
9	消毒酒精（75%）	易燃液体		0.004	500	0.000008	
10	无水乙醇（99.5%）	易燃液体		0.079	500	0.0002	
11	乙醇（95%）	易燃液体		0.21	500	0.0004	
12	乙腈	易燃液体		0.38	10	0.038	
13	次氯酸钠	腐蚀性		0.002	5	0.0004	
14	苯酚	易燃液体		0.0005	5	0.0001	
15	丙酮	易燃液体		0.15	10	0.015	
16	甲苯	易燃液体		0.01	10	0.001	
17	乙醚	易燃液体		0.014	10	0.0014	
18	盐酸	强氧化性、 腐蚀性		0.024	7.5	0.0032	
19	硝酸铵	强氧化性		0.5	50	0.01	
20	氯化汞	毒性		0.00001	50	0.0000002	
21	氯化钴	毒性		0.0005	50	0.00001	
22	危险废物	/		6.0	200	0.03	
合计						0.174	

由上表可知，本项目 Q 值为 0.174，小于 1，环境风险潜势为 I 级别，因此本项目环境风险评价等级为简单分析。

6.2 环境风险可能污染途径

本项目识别的危险物质可能影响环境的途径及后果如下：

（1）腐蚀物质储存不当，溢出见光分解会产生有毒气体造成次生大气污染，并危害周边公众的健康。腐蚀物质泄漏污染周围土壤、地下水。

（2）易燃物质泄漏，引发火灾产生大量有毒有害的烟尘及毒性气体，污染大气环境，并危害周边公众的健康。火灾伴随产生大量的消防废水，有可能夹带危险物质，随消防废水排入排水系统或周边水体，对周围水域造成污染。

（3）废水处理设施超标或者事故排放废水，增加污水处理厂的处理负荷，可能对附近地表水体造成的污染。

（4）危险废物泄漏污染周围土壤、地表及地下水等。

6.3 风险管理及减缓风险措施

（1）化学品储存风险防范措施

①建立严格的出入库管理制度，出入库前均应按合同进行检查验收、登记。化学品入库时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，应及时处理。

②严格按照相关设计规范和标准落实防护设施，制定安全操作规程制度，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患。

③控制化学试剂贮存量，加强周转流通。

④贮存化学品的仓库必须配备有专业知识的技术人员，其库房及场所应设专人管理，管理人员必须配备可靠的个人安全防护用品。贮存场所严禁吸烟和使用明火。

⑤化学物质有明显的标志，分类存放，不得与禁忌物料混合存放。

⑥设置化学品仓库和独立的危险废物贮存区，做好防雨、防渗、防漏措施等。可参考《危化品间库建设及储存安全规范》（DB11/755-2010）建设，危化品间库应设置围堰，围堰底部设置防腐、防渗措施，周围设应急物质，确保发生泄漏事故时能及时处理。

(2) 着火产生的二次污染防治措施

严格明火管理，严禁吸烟、动火，消除电气火花，严格按照《中华人民共和国爆炸危险场所安全规程》和现行有关标准、规程及要求执行。

使用防爆型的通风系统和设备，防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与强氧化剂、强还原剂接触，在传送过程中，危化品容器禁止撞击和震荡。

一旦发生火灾事故，应先按照相关要求尽快切断泄露源、切断火源，并用灭火器、黄沙等惰性材料灭火，废吸附棉、黄沙等收集后委托有危废处置资质的单位处置。在发生火灾产生消防废水的情况下，通知厂区进行应急处理，封堵厂区雨污水总排口。

配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备：消防器材和消防设施；标示明确，使用方便；在厂房配备二氧化碳灭火器熄灭小型火灾，厂房大面积着火采用埋地式消防水池的水进行灭火；同时在电气设备火灾易发处配备干粉灭火

器。消防器材应当设置在明显和便于取用的地点，周围不准堆放物品和杂物。消防设施、器材，应当由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。

(3) 危险废物泄漏防范措施

及时收集本项目产生的危险废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。

危险废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。

危险废物按《国家危险废物名录》（2021年版）和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单执行。

(4) 废水处理站发生故障控制措施

①废水处理站排放口要设置控闸门，一旦发生事故立即关闭闸门，避免事故废水外排。项目拟在废水处理站设置1个事故应急池（容积为：3*2.4*3m，有效容积为20m³，按废水处理站设计日处理规模设计），当废水处理站的废水发生超标排放时，可将废水泵入应急池收集，及时对废水处理设施进行维修，最后处理达标后排放或委托专业环保公司将废水转运处理。

②废水处理站构筑物两组并联设计，水泵、加药泵等设置备用设备。

③加强废水处理站的管理，制定规范的污水处理设施操作规程，明确废水处理站岗位职责和责任目标，并严格执行；对废水处理站系统进行日常记录。

④加强设施设备的检查与维修。应及时发现跑冒滴漏，及时进行现场清理，及时查找泄漏源和泄漏点。

⑤配备必要的应急物资。重点包括吸附棉、消防沙袋、个人防护装备和清洗装置等。

6.4 风险评价结论

项目生产过程中存在一定环境风险，通过采取环境风险防范、减缓和应急措施后，则可有效防止项目事故对环境的影响。

表 4-32 建设项目环境风险简单分析表

建设项目名称	深圳津村药业有限公司津村品质楼新建项目				
建设地点	(广东)省	(深圳)市	(宝安)区	(/)县	福永街道
地理坐标	经度	113°48'37.370"		纬度	22°39'49.058"

主要危险物质及分布	详见表 4-31
环境影响途径及危害后果	<p>(1) 腐蚀物质储存不当, 溢出见光分解会产生有毒气体造成次生大气污染, 并危害周边公众的健康。腐蚀物质泄漏污染周围土壤、地下水。</p> <p>(2) 易燃物质泄漏, 引发火灾产生大量有毒有害的烟尘及毒性气体, 污染大气环境, 并危害周边公众的健康。火灾伴随产生大量的消防废水, 有可能夹带危险物质, 随消防废水排入排水系统或周边水体, 对周围水域造成污染。</p> <p>(3) 废水处理设施超标或者事故排放废水, 增加污水处理厂的处理负荷, 可能对附近地表水体造成的污染。</p> <p>(4) 危险废物泄漏污染周围土壤、地表及地下水。</p>
风险防范措施要求	<p>(1) 加强生产管理, 严格按照生产规程操作, 落实风险防范及应急措施。</p> <p>(2) 制定环境风险事故应急预案, 定期演练, 提高突发环境事件时的应急处置能力。</p> <p>(3) 为有效地防止环境风险事故发生和减少风险事故的危害, 企业管理者和员工均应提高环境保护意识, 加强企业的环境管理水平。</p>
填表说明 (列出项目相关信息及评价说明)	项目采取相应的风险事故防范措施, 项目环境风险处于可控范围。

五、环境保护措施监督检查清单

要素		排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	施工期	施工扬尘	扬尘	设置标准化密闭围挡,路面硬底化并安装车辆冲洗设施,洒水抑尘,物料覆盖,安装TSP监控,加强运输管理,加强运输管理,施工机械维修、保养等	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
		施工机械废气和运输车辆尾气	SO ₂ 、CO、NO _x	加强施工机械及运输车辆的养护	
		装修废气	甲醛、苯及苯系物等	选用符合相关标准的材料、涂料	
	营运期	药材切裁(DA001)	颗粒物	经密闭管道收集后引入“集尘机”处理后,通过排气筒DA001排放,排放高度为1.7m	有组织排放颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、氯化氢有组织执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表2大气污染物特别排放限值(化学药品原料药制造、兽药品原料药制造、生物药品制品制造、医药中间体生产和药物研发机构工艺废气),硫酸雾、甲醇、氮氧化物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)第二时段二级标准。无组织排放颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、硫酸雾、甲醇、氮氧化物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值,氯化氢执行《制药工业大气污染物排放标
		实验过程(DA002)	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、氯化氢、硫酸雾	实验废气经集气罩或通风橱收集后引入“喷淋塔+除雾箱+活性炭吸附”处理后,通过楼顶排气筒DA002排放,排放高度为24m	

					准》(GB37823-2019)表4企业边界大气污染物浓度限值
		厂区内无组织排放	非甲烷总烃	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内非甲烷总烃无组织特别排放限值(监测点处1小时平均浓度值)
		废水处理站(DA001)	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	收集后经“活性炭吸附装置”处理后,通过排气筒DA003排放,排放高度为5.3m	废水站排气筒执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表2大气污染物特别排放限值(污水处理站废气)
			NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	厂界	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准
地表水环境	施工期	施工废水	SS、石油类	经沉淀后,回用于施工场地建筑用水及场地喷淋抑尘等环节	/
		生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经化粪池预处理达标后,由市政管网排入福永水质净化厂深度处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
	营运期	实验仪器第三次及之后的清洗废水、喷淋塔废水(DW002)	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、总有机碳	通过自建的废水处理设施处理达标后,进入市政管网排入福永水质净化厂深度处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与福永水质净化厂设计进水水质较严值
		浓水(DW001)	pH、SS、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、磷酸盐	浓水水质较清静,进入市政污水管网排入福永水质净化厂处理	/
		生活污水(DW001)	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经化粪池预处理达标后,由市政管网排入福永水质净化厂深度处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
声环境	施工期	施工机械噪声	等效A声级	选用低噪声设备,合理安排作业时间,加强施工区域	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011):

				交通管理,文明施工	昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$, 夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$
	营运期	设备运行	等效 A 声级	按照功能分区,在高噪声设备安装减振垫,加强设备的日常维护与保养	西北侧(临翠岗西路一侧)、西南侧(临宝安大道一侧)厂界噪声昼间可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准,东北侧、东南侧厂界噪声昼间可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	施工期	(1) 工程弃土: 外运至指定地点 (2) 建筑垃圾: 分类收集回收利用, 不能回收利用的按要求定点排放。 (3) 生活垃圾收集后交环卫部门拉运处理。			
	营运期	(1) 生活垃圾: 生活垃圾用垃圾桶分类收集后交环卫部门拉运处理 (2) 一般工业固废: 分类收集后出售给相关单位回收利用。 (3) 危险废物: 分类收集后交有危险废物处理资质的单位拉运处理。			
土壤及地下水污染防治措施		/			
生态保护措施		/			
环境风险防范措施		(1) 加强生产管理, 严格按照生产规程操作, 落实风险防范及应急措施。 (2) 制定环境风险事故应急预案, 定期演练, 提高突发环境事件时的应急处置能力。 (3) 为有效地防止环境风险事故发生和减少风险事故的危害, 企业管理者和员工均应提高环境保护意识, 加强企业的环境管理水平。			
其他环境管理要求		根据“深圳市生态环境局关于印发《深圳市固定污染源排污许可分类管理名录》的通知”(深环规〔2022〕2号), 本项目属于“112、水处理--有工业废水排放的(不包括通过管道向工业园区集中处理设施排放的)、有工业废水产生且通过拉运委外处理年拉运量5吨及以上的”, 需要实行排污许可简化管理, 申请排污许可证。			

六、结论



本项目在运行期间会产生一定量的废（污）水、废气、噪声和固体废物等，项目运营中若能遵守相关的环保法律法规，切实有效地落实本报告提出的各项环境保护措施，确保废（污）水、大气污染物、噪声达标排放，并妥善处理处置各类固体废物，则项目对周围环境的负面影响能够得到有效控制，从环境保护角度分析，本项目建设环境影响是可行的。

本环评仅针对“深圳津村药业有限公司”提供的建设项目申报内容进行评价，若该今后发生扩大规模、生产工艺、建设内容、建设地址变更等情况，应重新申报环保审批手续。





环评公示

当前所在位置： [首页](#) > [新闻中心](#) > [环评公示](#)

新闻中心
News Center

环评公示

公司及行业新闻

其他项目公示

深圳津村药业有限公司津村品质楼新建项目

时间：2022-08-25 浏览次数：10

深圳市福田区环境技术研究所有限公司

关于深圳津村药业有限公司津村品质楼新建项目环境影响报告表公示

项目名称	项目地址	建设单位	环评机构	环评文件类型	环评全本链接
深圳津村药业有限公司津村品质楼新建项目	深圳市宝安区福永翠岗西路153号(地块宗地号:A213-0387)	深圳津村药业有限公司	深圳市福田区环境技术研究所有限公司	报告表	/ckeditor/userfiles/files/20220901_162807.pdf

