

一、建设项目基本情况

建设项目名称	深圳麦科田生物医疗技术股份有限公司生产和研发中心新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	深圳市光明区马田街道金安路佳乐科技工业园二期-佳裕科技园 C 栋 1-3、6-12、14 层、C 栋负一楼		
地理坐标	(22°46'36.18123"N, 113°52'51.98793"E)		
国民经济行业类别	C2770 卫生材料及医药用品制造 C3581 医疗诊断、监护及治疗设备制造	建设项目行业类别	二十四、医药制造业 27-49、卫生材料及医药用品制造 277-其他卫生材料及医药用品制造；三十二、专用设备制造业 35-70 医疗仪器设备及器械制造 358-其他
建设性质	新建	建设项目申报情形	首次申报项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	50620	环保投资（万元）	14
环保投资占比（%）	0.03	施工工期	0
是否开工建设	否	建筑面积（m ² ）	17796.48
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	1、产业政策符合性分析 查阅国家《产业结构调整指导目录》（2019 年本）、《深圳市产		

合 性 分 析	<p>业结构调整优化和产业导向目录（2016年修订）》可知，项目产品不属于目录所列的鼓励类、限制类和淘汰类项目，且项目符合国家有关法律、法规 and 政策的有关规定，为允许类；根据《国家发展改革委、商务部关于印发<市场准入负面清单（2020年版）>的通知》发改体改规〔2020〕1880号），项目不属于禁止准入类，符合相关要求。</p> <p style="text-align: center;">2、选址合理性分析</p> <p style="text-align: center;">（1）与生态控制线符合性分析</p> <p>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，2013年7月）（见附图2），项目不在深圳市基本生态控制线范围内。</p> <p style="text-align: center;">（2）与饮用水源保护区合理性分析</p> <p>根据《广东省人民政府关于调整深圳市饮用水源保护区的批复》（粤府函[2015]93号）、《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）及《深圳市人民政府关于深圳市饮用水水源保护区优化调整事宜的通知》（深府函[2019]258号）的相关内容可知，本项目选址位于茅洲河流域，不属于水源保护区。</p> <p style="text-align: center;">（3）与环境功能区划相符性分析</p> <p>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》，项目所在区域的空气环境功能为二类区（见附图8）。项目运营过程废气达标排放，不会对周围环境产生不良影响。</p> <p>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），本项目所在区属于3类环境噪声标准适用区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准（见附图5），项目运营过程产生的噪声采取降噪措施以及墙体隔声作用后，厂界噪声能达到相关要求，对周围声环境的影响很小。</p> <p>项目生活污水化粪池处理后由市政污水管网排入松岗水质净</p>
----------------------------	---

化厂处理（见附图 9）；项目生产过程中纯水机尾水和反冲洗水、洗衣废水、西林瓶和内包材清洗废水经监测合格，可直接排放，其他废水交给有资质的单位处理，符合相关政策要求。

3、与环境管理要求的符合性分析

（1）与广东省生态环境厅文件《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）、深圳市生态环境局文件《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）》相符性分析

①根据广东省生态环境厅文件《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：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、塑料制造及塑胶制品等 12 个行业。”

②根据深圳市生态环境局文件《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）》可知，“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。”

项目挥发性有机物（非甲烷总烃）排放量为 0.475kg/a，因需满足现役源 2 倍削减量替代的要求，则替代量为 0.95kg/a，符合广东省生态环境厅文件《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）、深圳市生态环境局文件《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）》要求。

（2）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）相符性分析

“1、强化源头防控，优化行业布局。严格控制新增重金属污染物排放。继续严格实施重金属污染防治分区防控策略，重金属污染重点防控区内禁止新建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目，现有技术改造项目应通过实施“区域削减”，实现增产减污。重金属污染防治非重点区新、改扩建重金属排放项目，应严格落实重金属总量替代与削减要求，严格控制重点行业发展规模。强化涉重金属污染行业建设项目环评审批管理，严格执行环保“三同时”制度。涉重金属行业分布集中、发展速度快、环境问题突出的地区应进一步严格环境准入标准，强化擦拭生产和污染物排放标准等环境指标约束。全面提升重点区域和重点行业污染治理和擦拭化水平，降低重金属污染物排放强度，到 2020 年，全省重点行业重点重金属排放量比 2013 年下降 12%。

2、强化涉重产业空间布局管控。强化规划引导，根据区域重金属环境承载能力和环境风险防范要求，合理确定区域涉重金属排放项目空间布局。严格实施《广东省环境保护规划纲要(2006-2020 年)》，严格执行产业发展政策和重点行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼等行业企业。加快推动重污染企业退出，各地要对城市建成区内现有电镀、有色金属、化学原料及化学制品制造等污染较重的企业进行排查并制定搬迁改造或依法关闭计划。”

项目无重金属污染物排放，符合《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）要求。

	<p>(3) 与市大气污染防治指挥部关于印发《2020年“深圳蓝”可持续行动计划》的通知相符性分析</p> <p>根据市大气污染防治指挥部关于印发《2020年“深圳蓝”可持续行动计划》的通知：49、建设项目 VOCs 管控项目，建设项目实施 VOCs 排放两倍削减量替代，禁止新、改、扩建生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。鼓励新建涉 VOCs 排放的工业企业入园区。（市生态环境局，各区政府、新区管委会、合作区管委会负责）。</p> <p>项目挥发性有机物（非甲烷总烃）排放量为 0.475kg/a，因需满足现役源 2 倍削减量替代的要求，则替代量为 0.95kg/a，符合市大气污染防治指挥部关于印发《2020年“深圳蓝”可持续行动计划》的通知要求。</p> <p>(4) 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 号文件的相符性分析</p> <p>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）第三条“（二）对于污水已纳入市政污水管网的区域，深圳河、茅洲河流域内新建、改建、扩建项目工业废水排放执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类标准（总氮除外），龙岗河、坪山河、观澜河流域内新建、改建、扩建项目工业废水处理达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准（总氮除外）并按照环评批复要求回用，生活污水执行纳管标准后通过市政污水管网进入市政污水处理厂。”</p> <p>项目属茅洲河流域，生活污水已纳入市政污水管网的区域，项目生产过程中纯水机尾水和反冲洗水、洗衣废水、西林瓶和内包材清洗废水经监测合格，可直接排放，其他废水交给有资质的单位处理，因此项目符合《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大</p>
--	--

	<p>流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461号）的通知中的相关要求。</p> <p>4、与《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，2020年12月29日）相符性分析。</p> <p>根据广东省“三线一单”生态环境管控图，本项目位于陆域的一般管控单元，应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。本迁建项目通过改进生产方式、实现源头替代、优化末端治理措施等一系列“以新带老”措施，可以有效降低对周围环境的影响，本项目无新增产生和排放有毒有害大气污染物，不新增使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂和胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料，不属于“新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目”，因此本项目符合广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的要求。</p> <p>综上所述，项目符合产业政策和环境功能区划要求，选址合理。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

深圳麦科田生物医疗技术股份有限公司（以下简称“本项目”），成立于 2011 年 04 月 26 日，统一社会信用代码：91440300573106363N（见附件 1），选址于深圳市光明区马田街道金安路佳乐科技工业园二期-佳裕科技园 C 栋 1-3、6-12、14 层、C 栋负一楼，项目厂房系租赁，租赁面积为 17796.48 平方米，用途为工业厂房。项目主要从事输注、喉镜、空气波压力治疗仪、静脉显像仪、IVD 试剂、IVD 仪器的生产，员工人数 1000 人。根据现场调查，项目设备未进驻，预计 2021 年 6 月可投入生产试运营，现申请办理新建项目环保备案手续。

项目在经营过程中涉及到环境保护问题，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目属于“二十四、医药制造业 27-49、卫生材料及医药用品制造 277-其他卫生材料及医药用品制造；三十二、专用设备制造业 35-70 医疗仪器设备及器械制造 358-其他”类别，属于备案类，应当编制环境影响报告表。

为此，建设方委托深圳中科环保产业发展有限公司承担了本项目的环评评价工作。我司接受委托后，结合该工程的性质、特点以及该区域环境功能特征，通过现场勘察调研，以及查阅有关资料；在工程分析基础上，按照相关导则和标准的要求，编制了本项目的环评报告表。

1、产品方案与建设内容

项目主要产品名称及年产量见表 2-1，项目主要建设内容见表 2-2。

表 2-1 主要产品方案

序号	产品名称	设计能力（年产量）	年工作时间
1	输注泵	395333 台	2400h
2	喉镜	6006 台	2400h
3	空气波压力治疗仪	1075 台	2400h
4	静脉显像仪	1690 台	2400h
5	IVD 试剂	3700 万人份	2400h
6	IVD 仪器	4032 台	2400h

表 2-2 项目建设内容

类别	序号	项目名称	建设规模	备注

主体工程	1	1层	贴片、焊接区、大堂、发货区，成品仓库等约1210.03m ²	/
		2层	冻干间、分装间、调配间、纯水机房等，约1210.03m ²	/
		3层	配液间、检验室、仓库等，约1210.03m ²	/
		10层	检测区、老化区、包装区等约1210.03m ²	/
		11层	生产车间、办公室等约1210.03m ²	/
		12层	老化区、包装区、生产区、办公室等约1210.03m ²	/
辅助工程	1	6-9层、负一层	仓库约8326.27m ²	/
	2	14层	办公室约1210.03m ²	/
其他	1	园区设备房	600m ²	/
	2	备用区	400m ²	/
公用工程	1	供电工程	依托市政电网	/
	2	供水系统	依托市政供水管网	/
	3	排水工程	依托市政排水管网	/
环保工程	1	废水治理	生活污水：经化粪池处理后排入市政管网进入污水处理厂	依托现有排污管道
			纯水机尾水和反冲洗水、洗衣废水、西林瓶和内包材清洗废水经监测合格，可直接排放；其他废水集中收集后定期交由有资质的单位拉运处理	/
	2	废气治理	加强排风、二级活性炭吸附	/
	3	噪声治理	合理布局、合理作业、墙体隔声、距离衰减、风机安装消声器等	/
4	固废治理	设置一般固废、生活垃圾分类收集装置；设置危废暂存区，危险废物委托有资质单位处理	/	

3、主要原辅材料及能源消耗

表 2-3 主要产品原辅材料名称及年用量一览表

名称	年用量	最大储存量	使用环节
PCBA 板	463206pcs	46320pcs	输注泵
丝杆螺母组件	398170pcs	39817pcs	
电机架	144944pcs	14494pcs	
测速盘	144944pcs	14494pcs	
后壳	199010pcs	19901pcs	
传感器	434832pcs	43483pcs	
锂离子电池	199010pcs	19901pcs	
电机	246708pcs	24670pcs	
电源连接线	197476pcs	19747pcs	
主板	6006pcs	600pcs	
手柄	6006pcs	600pcs	
摄像头玻璃片	6006pcs	600pcs	
LCD	6006pcs	600pcs	
摄像头模组	6006pcs	600pcs	
电池连接线	6006pcs	600pcs	

	十字槽盘头螺钉	1360 pcs	136 pcs		
	反应型热熔胶	100KG	10KG		
	热缩套管	90M	9M		
	电磁阀	2150 pcs	215pcs	空气波压力治疗仪	
	IPC 底壳	2150 pcs	215pcs		
	安全泄压阀	2150 pcs	215pcs		
	IPC 两芯电池	2150 pcs	215pcs		
	主控板	2150 pcs	215pcs		
	IPC 袖套	2150 pcs	215pcs		
	气泵组件	2150 pcs	215pcs		
	螺丝	6000pcs	6000pcs		
	底壳	1690pcs	1690pcs		静脉显像仪
	前中壳	1690pcs	169pcs		
	半透明玻璃	3380 pcs	338 pcs		
	OLED 显示屏	1690 pcs	169pcs		
	主控电路板	1690 pcs	169pcs		
	光路模块	1690 pcs	169pcs		
	显示屏连接线	1690 pcs	169pcs		
	十字槽盘头螺钉	6760 pcs	676 pcs		
	无铅锡膏	95KG	10KG	IVD 试剂	
	指套	200pcs	20pcs		
	氯化钙	2.5KG	1KG		
	高岭土	5KG	1KG		
	磷酸二氢钾	10KG	1KG		
	氢氧化钠	150 KG	15KG		
	柠檬酸	5 KG	1KG		
	甘氨酸	25KG	2KG		
	蔗糖	50KG	5KG		
	磷酸二氢钠	50KG	5KG		
	磷酸氢二钠	50KG	5KG		
	聚乙二醇	10KG	1KG		
	海藻糖	25KG	2KG		
	肝素酶 I	25000IU	2500IU		
	BSA	50KG	5KG		
	活化凝血因子	2500mg	250mg		
	牛凝血酶	2500mg	250mg		
	兔脑粉	2500mg	250mg		
	吐温	25L	2L		
	Tris	25KG	2KG		
	氯化钠	250KG	25KG		
	单克隆抗体	2500mg	250mg		
	磁微粒	250g	25g		
	ProClin 300	10L	1L		
	NC 膜	500 卷	50 卷		
	盐酸	5L	1L		
	硫酸	1L	0.1L		
	硝酸	2.5L	1L		
	过氧化氢	45L	4L		
	机架组装件	2016 pcs	2016pcs		IVD 仪器

驱动板 PCBA	2016 pcs	201 pcs	
电源驱动板 PCBA	2016 pcs	201 pcs	
触屏嵌板(机加)	2016 pcs	201 pcs	
试剂卡抽屉试剂卡底座	2016 pcs	201 pcs	
孵育座	2016 pcs	201pcs	
盖板	4032 pcs	403pcs	
中性密度滤光片	2016 pcs	201 pcs	
同步带轮	4032 pcs	403 pcs	
轴拖链	2016 pcs	201 pcs	
金属按键开关	2016 pcs	201 pcs	
光电倍增管	2016 pcs	201pcs	
触摸屏	4032 pcs	403pcs	
模块	4032 pcs	403pcs	
直流无刷电机	12096 pcs	1209pcs	
704 硅橡胶	54KG	5KG	
高粘塑胶齿轮脂	240KG	24KG	
十字槽小盘头螺钉、弹簧垫圈和平垫圈组合件	1216000 pcs	121600pcs	
标准型弹簧垫圈	228000 pcs	22800pcs	
胶水	50KG	5KG	/

表 2-4 主要能源消耗一览表

类别	名称	年耗量	来源	储运方式
自来水	生活用水	24000 吨	市政供给	市政给水管
	生产用水	518.8 吨		
电		10 万度	市政供给	市政电网

4、主要设备

表 2-5 主要生产设备及设施清单

设备名称	数量 (台/把)	设备名称	数量 (台/把)
输注泵整测-FQC-包装自动一体传输线	4	V-cut 分板机	1
输注泵包装设备(覆膜,封箱,贴标,码垛)	4	离线炉温测试仪	1
输注泵自动化生产线	1	首件测试仪	1
自动化锁螺丝机	4	三次元	1
IVD 智能物料盒	2	杠杆式指示表	1
板卡高低温老化室	1	内径千分尺	1
全自动吸送板机	2	电动洛氏硬度计	1
全自动刷锡膏机	2	千分表	1
在线 SPI (锡膏检测仪)	1	ROHS 测试仪	1
单轨接驳台	6	数显式弹簧应力应变测定仪	1
双轨接驳台	2	全自动投影仪	1
贴片机(含 Feeder/IC 柜/吸嘴)	3	粗糙度仪	1

平行移栽机	1	恒温恒湿试验箱	1
双轨回流炉	1	PCBA 自动化测试平台	6
双轨在线 AOI (自动光学检测仪)	1	3D 视频显微镜	2
OK/NG 自动筛选机 (双轨)	1	恒湿机	3
全自动下板机 (双轨)	1	空压机系统	1
Router 分板机	1	质量流量计	4
手工插件线 3 米	3	质量流量控制器	2
波峰炉	1	气流分析仪	6
超声波清洗机	3	顺磁氧浓度计	1
呼吸机老化房	1	便携式精密模拟肺	4
板卡检测工装	5	容量校准针筒	4
气源通用工装	5	医用耐压测试仪	1
泄漏检测工装	3	安规测试分析仪	1
三合一安规自动化测试工装	2	噪声测试室	1
PCBA 自动化测试平台工装	2	小件料仓自动化仓储	1
光纤激光打标机	2	成品仓自动化仓储	1
三轴自动点胶机	2	电子料自动化仓储	1
自动螺丝排列机	2	全电动叉车全自动托盘 液压搬运车	2
气密性测试仪	1	升降工作台	5
激光尘埃粒子计数器	1	升降叉车	2
IVD 自动生产线	2	医用冷藏箱	5
机械设计用 PC	2	笔记本电脑	4
MES 系统	1	SMT 车间 PCBA 提升机	1
叉车	5	自动化物料配送系统 (含 AGV 及系统)	1
电子分析天平	4	恒温水浴锅	1
集热恒温磁力搅拌器	1	pH 计	2
磁力搅拌器	3	冷冻离心机	2
恒温恒湿箱	2	全自动试剂卡分装机 (分装+封膜+打标)	1
旋转混匀仪	1	全自动外盒打标机	1
蠕动泵	1	卷式贴膜划膜一体机	1
超净工作台	1	全自动装卡装袋机	1
真空泵	1	大容量全自动配液/灌 装生产线	1
高效液相色谱分析仪	1	全自动灌装、旋盖、贴 签一体机	1
全自动免疫化学发光分析仪	1	螺杆式空压机组	1

全自动洁净室洗衣干衣一体机	1	UR 六轴机器人	1
超低温医用冰箱 (-86℃)	2	纯水制备机	1
低温医用冰箱 (-25℃)	2	3D 轮廓测量仪	1
XYZ 三维划膜喷金仪	3	安全自动化测试平台	3
数控裁条机	2	自动电位滴定仪	1
微电脑自动斩切机	2	真空冷冻干燥机	1
压壳机	2	PCBA 自动化测试平台	1
封口机	4	PCBA 测试平台	1
鼓风干燥箱	2	风量仪	1
手持单道移液器	4	支气管镜	46
激光焊接机	50	天平	2
高速摄像机	15	化学发光检测仪	30
精密天平	4	血球仪	20
高速示波器	31	毛细管电泳	150
紫外分光光度计	20	质谱	300
多路温度采集器	10	卷式贴膜划膜一体机	1
全自动凝血分析仪	36	全自动装卡装袋机	1
全自动血型分析仪	22	切向流纯化系统	1
低温高速离心机	1	ATS 高压均值匀浆机	1
空调	1	全自动生化分析仪	2
输液泵精度测试仪	1	全自动血凝分析仪	1
纯水机	1	电动分液器	1
电化学发光免疫分析仪	1	生物安全柜	1
电磁感应铝箔封口机	1	全自动化学发光测定仪	3
冷冻干燥机	1	实验室纯水系统	1
XYZ 三维划膜喷金仪 HM3035(两泵划线,单泵喷金)	1	蠕动泵	1
恒温扩增检测仪/HGSwift	1	全自动化学发光仪 (含软件)	1
免疫分析仪	2	凝胶成像系统	1
全自动化学发光免疫分析仪	4	分光光度计	1
实验室 pH 计	1	B.BraunSpace 工作站	1
恒温扩增检测仪/Swift	1	全自动血型分析仪及其配套软件	1
显影环压握机	1	高压液相色谱仪 (HPLC)	1
球囊折叠机	1	全自动血型分析仪及其配套软件	1

5、总图布置

项目所在建筑为 14 层建筑，项目租用 1-3 层 6-12 层及 14 层和负一层以及 1 栋宿舍东侧、园区设备房：其中 1 楼主要包括贴片、焊接区、大堂、发货区，成品仓库等；2 层主要是冻干间、分装间、调配间、纯水机房等；3 楼主要是配液间、检验室、仓库等；6-9 楼及负一楼为仓库；10 楼主要是检测区、老化区、包装区等；11 楼主要是生产车间、办公室等；12 楼主要是老化区、包装区、生产区、办公室等；14 楼为办公室；1 栋宿舍东侧为备用区，暂未规划，具体布置见附图 12。

6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 1000 人，统一在项目内住宿，项目不设食堂。每天 8 小时工作制，年工作日 300 天。

7、地理位置

项目位于深圳市光明区马田街道金安路佳乐科技工业园二期-佳裕科技园 C 栋 1-3、6-12、14 层、C 栋负一楼，项目地理位置图见附图 1。经核实，项目选址不在深圳市基本生态控制线范围内，不在水源保护区内，项目选址深圳市独立坐标见表 2-6。

表 2-6 项目选址坐标

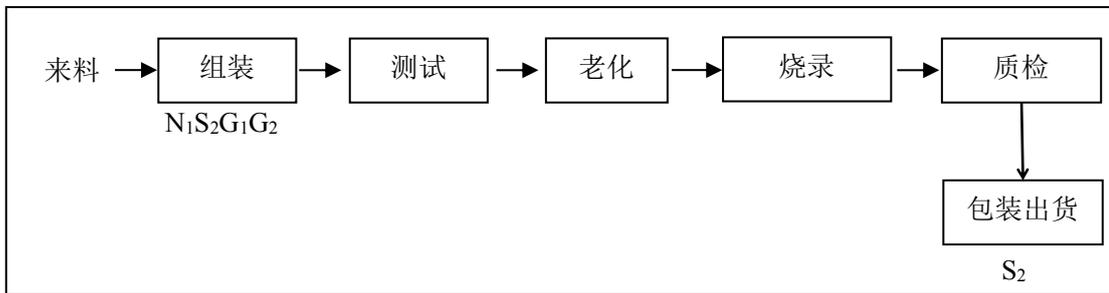
序号	X 轴	Y 轴	经度	纬度
1	45513.693	97478.710	113.8810850	22.77684039
2	45493.076	97535.110	113.8816375	22.77666336
3	45462.972	97524.111	113.8815356	22.77638978
4	45483.015	97466.599	113.8809723	22.77656144

8、周边情况

根据现场踏勘，项目选址所在建筑西面约 19 米处为工业宿舍，北面约 10 米处、东面约 18 米处、南面约 27 米处均为工业厂房。附近 50m 无居民区、学校等敏感点。

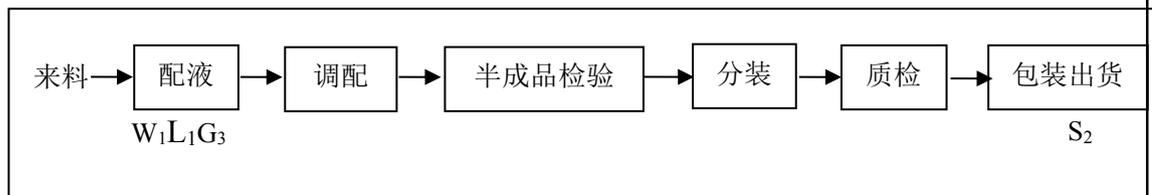
本项目四至情况及周边现状详见附图 3、附图 4 所示。

项目输注泵、喉镜、空气波压力治疗仪、静脉显像仪、IVD 仪器主要工艺流程如下：



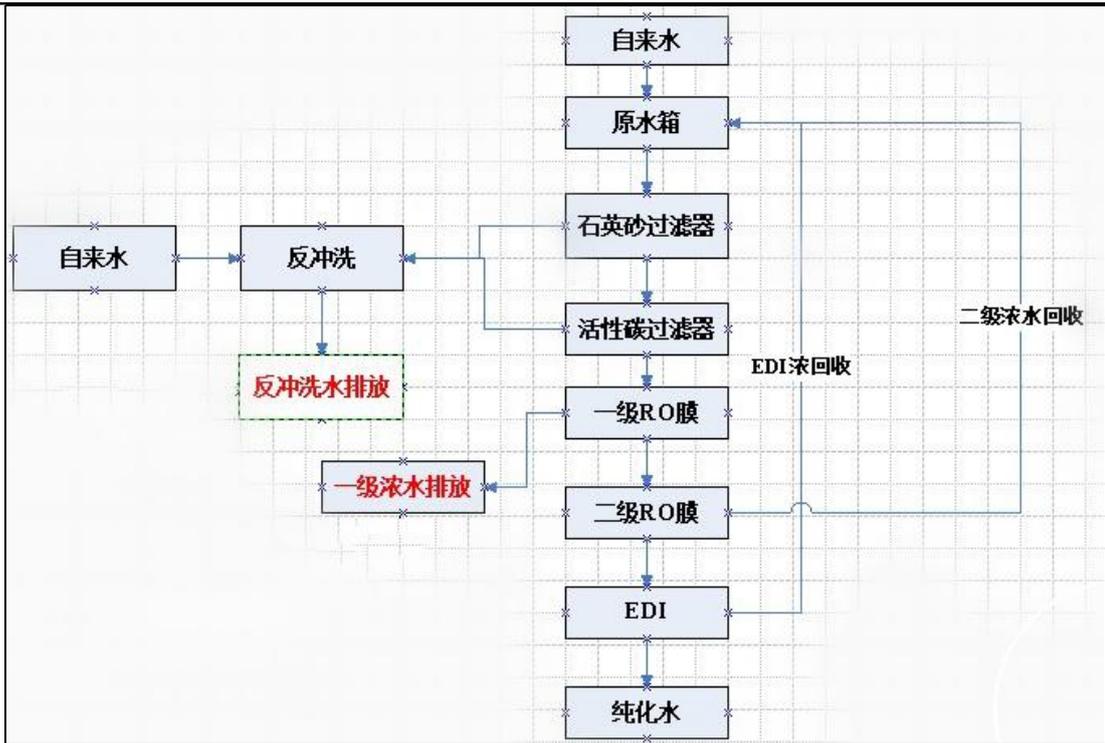
工艺描述：项目输注泵、喉镜、空气波压力治疗仪、静脉显像仪、IVD 仪器生产工艺主要为组装，将外购的配件进行组装、测试，然后进行老化，软件烧录，最后经质检合格即可包装出货。

项目 IVD 试剂主要工艺流程如下：



工艺描述：项目将外购的原料进行配液、调配，然后对半成品进行检验，再进行分装、质检，最后进行包装出货。

项目纯水制备工艺流程如下：



污染物表示符号：

W 废水；

N₁ 设备噪声；

G₁ 焊锡废气；G₂ 有机废气；G₃ 酸雾；

S₁ 一般固废；S₂ 危险废物；

L₁ 废液。

备注：

本项目不从事除油、酸洗、磷化、喷漆、喷塑、电镀、电氧化等生产活动；项目不涉及原料的生产，外购原料。

项目生产过程不合格的电路板等电子元件返还供应商，因此本报告不对此类废物进行分析。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有污染情况。

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

(一) 环境空气质量现状

根据《关于调整深圳市环境空气质量功能区划的通知》(深府[2008]98号),该项目选址区域为环境空气质量二类功能区,执行国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准及其2018年修改单中的相关规定。

根据生态环境部“环境空气质量模型技术支持服务系统”(网站地址:<http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html>),本项目所在区域属空气达标区。判定详情如下:深圳市2019年SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度分别为5ug/m³、25ug/m³、42ug/m³、24ug/m³;CO 24小时平均第95百分位数为0.9mg/m³,O₃日最大8小时平均第90百分位数为156ug/m³;各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中二级标准限值。

环境空气质量数据筛选结果

达标区判定

序号	文件类型	省份	市	年份	国控点数量	判定结果及详情
1	达标区判定	广东	深圳市	2019	11	达标区

*注:当显示多条数据时,说明评价范围涉及2个及以上地市

大气环境质量补充监测

考虑到《深圳市生态环境质量报告书(2019年度)》中缺少本项目特征因子例行监测数据,为此,项目委托广东中科检测技术股份有限公司于2021年04月08-10日对项目所在区域大气现状进行补充监测,相关数据(详见附件6)。具体分析如下:

监测单位、时间、项目

本次环境空气质量现状实测委托广东中科检测技术股份有限公司进行。

监测采样时间为2021年04月08至10日。

监测项目:非甲烷总烃、锡及其化合物、氮氧化物、氯化氢、硫酸雾



图 3-1 大气监测点位图

监测及评价结果:

检测日期	检测时段	检测结果					单位
		G1 项目厂界下风向					
		氯化氢	硫酸雾	氮氧化物	非甲烷总烃	锡及其化合物	
2021.04.08	02:00-03:00	ND	ND	0.029	0.13	ND	mg /m ³
	08:00-09:00	ND	ND	0.035	0.15	ND	mg /m ³
	14:00-15:00	ND	ND	0.033	0.14	ND	mg /m ³
	20:00-21:00	ND	ND	0.036	0.15	ND	mg /m ³
2021.04.09	02:00-03:00	ND	ND	0.034	0.14	ND	mg /m ³
	08:00-09:00	ND	ND	0.040	0.15	ND	mg /m ³
	14:00-15:00	ND	ND	0.045	0.16	ND	mg /m ³
	20:00-21:00	ND	ND	0.040	0.15	ND	mg /m ³
2021.04.10	02:00-03:00	ND	ND	0.025	0.14	ND	mg /m ³
	08:00-09:00	ND	ND	0.031	0.14	ND	mg /m ³
	14:00-15:00	ND	ND	0.032	0.14	ND	mg /m ³
	20:00-21:00	ND	ND	0.030	0.14	ND	mg /m ³
备注	1.“ND”表示未检出; 2.本次结果只对当时采集的样品负责。						

根据上表可知，项目所在区域氮氧化物满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及 2018 年修改单要求，非甲烷总烃、锡及其化合物满足《大气污染物综合排放标准详解》中的相关规定，氯化氢、硫酸雾满足《环境影

响评价技术导则《大气环境》(HJ 2.2-2018)附录 D 的规定。

(二) 地表水环境质量现状

本项目属于茅洲河流域。根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》(粤府函[2011]29 号),茅洲河主要功能为一般农业用水、景观用水,水质目标执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准。

根据《深圳市生态环境质量报告书(2019 年度)》中茅洲河各个监测断面及全河段的水质监测结果统计,并采用标准指数法评价。

表 3-1 2019 年深圳市茅洲河水质监测结果 单位:mg/L

监测断面	pH	高锰酸盐指数	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	石油类	粪大肠菌群
楼村	7.76	3.4	11.5	2.4	1.15	0.15	0.01	280000
标准指数	3.8	0.34	0.38	0.4	0.77	0.5	0.02	14
李松荫	7.41	3.3	11.3	2.3	1.02	0.23	0.01	240000
标准指数	0.205	0.33	0.38	0.38	0.68	0.77	0.02	12
燕川	7.37	3.5	12.8	2.5	1.36	0.33	0.01	340000
标准指数	0.185	0.35	0.43	0.42	0.91	1.1	0.02	17
洋涌大桥	7.32	4.0	15.8	3.3	2.85	0.64	0.01	380000
标准指数	0.16	0.4	0.53	0.55	1.9	2.13	0.02	19
共和村	6.80	4.7	20.1	2.9	3.90	0.53	0.08	—
标准指数	0.2	0.47	0.67	0.48	2.6	1.77	0.16	—
全河段	7.22	3.8	14.3	2.7	2.05	0.38	0.02	310000
标准指数	0.11	0.38	0.48	0.45	1.37	1.27	0.04	15.5
IV类标准值	6-9	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.5	≤20000

由上表可知,茅洲河 5 个监测断面及全河段水质均出现不同程度的超标现象,除 pH、高锰酸盐指数、COD_{Cr}、BOD₅、石油类满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质标准,其余污染因子均不同程度超标,均达不到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质标准要求。水质不达标原因:茅洲河目前的达标主要是在枯水期及未降雨期间,流域水环境在雨季仍存在较大问题。降雨期间受流域面源污染输入、干流截污箱涵末端溢流、东莞侧跨界支流污染输入等影响,水质仍难以稳定达标。

(三) 声环境质量现状

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,项目评价范围内区域声环境功能区划均属 3 类区。

本项目为新建项目，且其厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，为了解项目声环境现状，本次环评于 2021 年 4 月 20 日对项目所在厂房厂界噪声进行监测。项目厂界噪声进行监测时项目处于未投产状态，监测方法按《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ2.4-2009）中的有关规定进行，具体监测点位详见附图 3。监测结果统计见下表。

表 3-4 环境噪声现状监测结果统计表 单位：[dB(A)]

测点位置		昼间	备注
厂界噪声监测点位	项目东侧 1#	58	执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中的 3 类标准，即：昼间≤65dB(A)
	项目南侧 2#	57	
	项目西侧 3#	58	
	项目北侧 4#	66	

注：项目夜间不进行生产，因此夜间噪声未进行监测。

通过监测数据可知，各监测点昼间噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。

（四）生态环境

本项目租用现有厂房进行建设，不存在施工建设期，不在深圳市基本生态控制线范围内，所在位置位于建成的工业区内，周围主要为工业厂房，地表面均已经硬化处理，无需进行生态现状调查。

表 3-2 主要环境保护目标

环境要素	环境保护目标	方位	距离	规模	保护级别
地下水环境	/	/	/	/	/
声环境	/	/	/	/	/
大气环境	横岭新村	西北	410	约 2000 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准及其 2018 年修改单中的相关规定
	中粮云景花园	北	230	约 5000 人	
生态环境	不位于生态控制线内，不会对当地生态环境造成影响				

环
境
保
护
目
标

表 3-3 污染物排放标准

水污染物	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准	污染物	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	悬浮物	单位	
		标准值	500	300	/	400	mg/L	
大气污染物	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	污染物	最高允许排放浓度	有组织排放		无组织排放监控浓度限值		单位
				排气筒高度	速率 kg/h	监控点	浓度	
		非甲烷总烃	120	60	189(94.5)	周界外浓度最高点	4.0	mg/m ³
		锡及其化合物	/	/	/		0.24	
		氮氧化物	/	/	/		0.12	
		氯化氢	/	/	/		0.2	
硫酸雾	/	/	/	1.2				
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类	昼间			夜间			
		65dB (A)			55dB (A)			

注：废气单位为 mg/m³；废水单位为 mg/L；噪声单位为 dB(A)。

总量控制指标

根据《广东省重金属污染综合防治“十三五”规划》(2017年7月14日)、广东省环境保护厅《关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》(粤环〔2016〕51号)：总量控制指标有：SO₂、NO_x、COD、NH₃-H、沿海城市总氮、挥发性有机物、重点行业的重点重金属。

本项目不属于重点行业且无重金属产生及排放。

废气：本项目无二氧化硫(SO₂)排放，氮氧化物(NO_x)无法定量分析，因此无需设置二氧化硫、氮氧化物总量控制指标。项目挥发性有机物(非甲烷总烃)排放量为0.475kg/a，因需满足现役源2倍削减量替代的要求，则替代量为0.95kg/a。

废水：项目生产过程中纯水机尾水和反冲洗水、洗衣废水、西林瓶清洗废水经监测合格，可直接排放，其他废水交给有资质的单位处理；生活污水进入松岗水质净化厂，水污染物排放总量由区域调控解决，不设置废水总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租用已建成厂房，无施工活动，故不存在施工期环境影响问题。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>一、污/废水环境影响分析和保护措施</p> <p>(1) 工业废水</p> <p>清洗废水 (W₁):</p> <p>主要为配制试剂过程容量瓶的清洗，以及试剂分装和质检后容器的清洗，清洗方式为手工清洗，平均每天清洗用水量约 0.05t/d (15t/a)，废水产生量按用水量的 90%计，则清洗废水产生总量约 0.045t/d、13.5t/a。该部分废水集中收集定期交给有资质的单位拉运处理，不外排。</p> <p>另外，项目设置 3 套超声波清洗机，用于清洗未使用过的西林瓶和内包材，项目清洗用水为自制的纯水，平均每天清洗用水量约 0.05t/d (15t/a)，废水产生量按用水量的 90%计，则清洗废水产生总量约 0.045t/d、13.5t/a。项目超声波清洗的西林瓶和内包材均为未使用过的全新容器，因此该部分废水属于清净下水，可以直接排入下水道。监测报告详见附件 5。</p> <p>洗衣废水 (W₂)</p> <p>主要是清洗生产过程的穿的衣服，项目设置 1 套全自动洁净室洗衣干衣一体机，项目平均每天清洗用水量约 0.15t/d (45t/a)，废水产生量按用水量的 90%计，则洗衣废水产生总量约 0.135t/d、40.5t/a。该部分废水经监测可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 IV 类标准，可以直接排入下水道。监测报告详见附件 4。</p> <p>反冲洗废水 (W₃)</p> <p>项目纯水制备过程会产生反冲洗废水，根据企业提供资料，项目每个月反冲</p>

洗 1 次，用水量约 0.2t/次，2.4t/a。废水产生量按用水量的 90%计，则废水量为 0.18t/次，2.16t/a。

尾水 (W₄):

项目纯水制备系统进水为自来水，出水率为 70%，项目清洗以及配制试剂过程需要的纯水量分别约 0.1t/d (30t/a)、1.0t/d (300t/a)，共计需要纯水 1.1t/d (330t/a)，则项目纯水制备需要的自来水量约 471.4t/a，尾水产生量约 0.47t/d、141.4t/a。

项目反冲洗废水与尾水经同一出水口排出，该部分废水经监测可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准，可以直接排入下水道。监测报告详见附件 3。

(2) 生活污水

项目定员 1000 人，统一在项目内住宿，项目不设食堂，根据《广东省用水标准定额 (DB44/T 1461-2014)》规定，生活用水系数按 80L/人/天计，年工作 300 天，则生活用水总量约为 80t/d，即 24000t/a；污水排放系数取 90%，则项目员工办公生活污水产生量为 72t/d，即 21600t/a。参考《排水工程 (下册)》(第四版)“典型生活污水水质”中“中常浓度水质”(无食堂)，项目生活污水主要污染物 COD_{Cr} 400mg/L、BOD₅ 200mg/L、SS 220mg/L 和 NH₃-N40mg/L。最终进入松岗水质净化厂深度处理。

1、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析

本项目外排废水为生活污水，本项目属于水污染影响型，按照《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目所在片区的污水管网已与松岗水质净化厂纳污管网进行驳接。项目外排的生活污水量为72t/d，经化粪池预处理后，可达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。

2、污水处理厂依托可行性分析

本项目选址所在地属于松岗水质净化厂服务范围。

松岗水质净化厂(原名燕川污水处理厂)位于洋涌河南岸燕川大桥与洋涌闸之间，一期 15 万吨/日，二期 15 万吨/日，总处理量 30 万吨/日，出水水质达到

《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准 (一期 TN、SS 及粪大肠菌群除外执行 GB18918-2002 一级 A 标准;二期 TN 执行 GB18918-2002 一级 A 标准)。深圳市松岗水质净化厂一期提标改造工程于 2019 年 12 月通过验收,本次提标改造污水处理规模与松岗水质净化厂一期工程一致,仍为 15 万吨/日,松岗水质净化厂一期原布局基本维持现状,不改动一期原有污水处理设施。在一期原有改良 AAO 生物反应池+高效纤维滤池的处理工艺基础上增加曝气生物滤池+混凝沉淀池的深度处理工艺。提标改造后出水水质由《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18919-2002)的一级 A 标准提到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 的准 IV 类标准(其中 TN、SS 以及粪大肠菌群数执行 GB18918-2002 一级 A 标准)。

二期 2018 年 6 月通过验收,主要新建生产构筑物包括:进水结合井、粗格栅及进水泵房、细格栅及曝气沉砂池、配水井、初次沉淀池、改良 MBBR 生化池、污泥泵房、二次沉淀池、高密度沉淀池、D 型滤池、消毒池、除磷加药间、污泥脱水车间、储泥池、污泥调理池、生物除臭装置、乙酸钠投加间、业务用房等。

项目生活污水经工业区化粪池预处理可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后,接入市政污水管,排入松岗水质净化厂进行后续处理,松岗水质净化厂尚有余量,本项目外排生活污水纳入松岗水质净化厂可行。

3、废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 4-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	松岗水质净化厂	间断排放、排放期间流量不稳定且无规律	TW001	化粪池	化粪池	DW001	是	车间或车间处理设施排

表 4-2 废水间接排放口基本情况表

废水类	排放口编号	排放口地理坐标		废水排	排放去	排放规律	接纳水质净化厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种	污染物排放标

别				放量	向			类	准限值
生活污水	DW001	113°52'52.81352"	22°46'35.10942"	2.16万t/a	松岗水质净化厂	间断排放、排放期间流量不稳定且无规律	松岗水质净化厂	COD _{Cr}	30mg/L
								BOD ₅	6mg/L
								SS	/
								氨氮	1.5mg/L

表 4-3 废水污染物排放执行标准表

序号	废水类别	排放口编号	污染物种类	污染物排放标准	
				名称	浓度限值
1	生活污水	DW001	COD _{Cr}	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段 三级标准	500mg/L
			BOD ₅		300mg/L
			SS		400mg/L
			氨氮		/

表 4-4 废水污染物排放信息表

废水类别	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
生活污水	DW001	COD _{Cr}	340	24.48	7.344
		BOD ₅	182	13.104	3.9312
		SS	154	11.088	3.3264
		氨氮	40	2.88	0.864
全厂排放口合计		COD _{Cr}			7.344
		BOD ₅			3.9312
		SS			3.3264
		氨氮			0.864

4、水环境影响评价结论

本项目生活污水经化粪池预处理后，达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，排入市政管网最终进入松岗水质净化厂。

通过采取上述措施，项目营运期产生的生活污水不会对项目附近地表水体水质产生明显不良影响。

5、废水污染源源强核算

表 4-5 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放		
		废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率 %	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生	COD _{Cr}	21600	400	8.64	三	15	21600	340	7.344

活污水	BOD ₅		200	4.32	级化粪池	9		182	3.9312
	SS		220	4.752		30		154	3.3264
	NH ₃ -N		40	0.864		0		40	0.864

二、废气环境影响分析和保护措施

1、废气源强分析

焊锡废气 G1

项目输注泵、喉镜、空气波压力治疗仪、静脉显像仪、IVD 仪器组装过程使用的无铅锡膏在焊接过程中会产生少量的焊锡废气，主要污染物为锡及其化合物，根据《焊接工艺手册》（作者：史耀武，化学工业出版社，2009 年 7 月），结合经验排放系数，每千克锡平均产生含锡烟尘 5.233g，项目无铅锡料年用量约为 95kg，则锡及其化合物产生量约为 0.5kg/a，废气通过排气扇排出车间，则无组织排放量为 0.5kg/a，排放速率为 2.1×10^{-4} kg/h。

有机废气 G2

项目输注泵、喉镜、空气波压力治疗仪、静脉显像仪、IVD 仪器组装过程使用的胶水会产生少量的有机废气，主要污染物为非甲烷总烃，根据建设单位提供的资料，项目使用的胶水挥发系数按 5%计，项目胶水年使用总量约 50kg，则组装过程非甲烷总烃产生总量约为 2.5kg/a，有机废气集中收集后引至楼顶经二级活性炭吸附处理后通过 60 米的排气筒高空排放(风量约 5000m³/h，收集效率约 90%，处理效率约 90%)，未收集部分无组织排放，则非甲烷总烃有组织排放量约 0.225kg/a，排放速率为 9.4×10^{-5} kg/h，排放浓度为 0.02mg/m³；无组织排放量为 0.25kg/a，排放速率为 1.0×10^{-4} kg/h。

酸雾 G3

项目 IVD 试剂在调配过程中使用硫酸、硝酸、盐酸会挥发出少量的酸雾废气，主要污染物为硫酸雾、氯化氢、氮氧化物。由于项目硫酸、硝酸、盐酸的使用量较少，且时间和次数不固定，难以统计，故本项目只做定性分析。

废气产生与排放情况见下表：

污染物	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (kg/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)
非甲烷总烃 (有组织)	/	9.4×10^{-4}	2.25	0.02	9.4×10^{-5}	0.225

非甲烷总烃 (无组织)	/	1.0×10^{-4}	0.25	/	1.0×10^{-4}	0.25
锡及其化合物 (无组织)	/	2.1×10^{-4}	0.5		2.1×10^{-4}	0.5
氮氧化物、氯化氢、硫酸雾	/	/	少量	/	/	少量

2、废气达标性分析

根据以上分析，项目产生的非甲烷总烃为 2.5kg/a，本项目使用二级活性炭吸附装置处理有机废气，净化效率可以达到 90%以上，收集效率按 90%计，则项目非甲烷总烃有组织排放量约 0.225kg/a，排放速率为 9.4×10^{-5} kg/h，排放浓度为 0.02mg/m³；无组织排放量为 0.25kg/a，排放速率为 1.0×10^{-4} kg/h，通过排气扇排出车间。

项目采取的污染治理措施处理后有机废气可以达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准及其无组织排放监控浓度限值的要求；项目锡及其化合物、酸雾产生量极少，可以达到广东省地方标准《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的要求，对周围大气环境及敏感点无明显影响。

3、环保措施可行性分析

活性炭吸附过滤装置工艺技术分析：活性炭是一种黑色多孔的固体炭质。主要成分为碳，并含少量氧、氢、硫、氮、氯等元素。普通活性炭的比表面积在 500~1700m²/g 间，具有很强的吸附性能，吸附速度快，吸附容量高，易于再生，经久耐用，为用途极广的一种工业吸附剂。对于气、液的吸附可接近于活性炭本身的质量。活性炭吸附具有选择性，非性物质比极性物质更易于被吸附。在同一系列物质中，沸点越高越容易被吸附，压越大、温度越低、浓度越高、吸附量越大，反之，减压、升温有利于气体的解吸。

活性炭吸附过滤装置一般由风机、箱体和装填在箱体内的活性炭吸附过滤单元组成。活性炭吸附装置可处理苯类、酮类、醇类、烷类及其混合物类有机废气，主要用于电子原件生产、电池生产、酸洗作业、实验室排气、冶金、化工、医药、涂装、食品、酿造等废气治理，尤为适合低浓度大风量或高浓度间歇排放废气的作业环境。

①工作原理

废气由风机提供动力，负压进入活性炭吸附塔体。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，当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面。利用活性炭固体表面的这种吸附能力，使废气与大表面、多孔性的活性炭固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。

②主要特点

- A、设备投资少，运行费用低；
- B、性能稳定，可同时处理多种混合气体，净化率达 50-80%以上；
- C、采用新型活性中心吸附剂，阻力低、寿命长、净化率高；
- D、维修方便，操作管理简单，无需特别技术要求。

表 4-7 废气排放口基本情况一览表

排放口编号及名称	排放口基本情况				地理坐标
	高度	内径	温度	类型	
排气筒	60m	0.4m	25℃	立式排放口	22°46'36.24882"N 113°52'52.99698"E

5、废气污染源监测计划

表 4-8 废气监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	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
厂界(上风向 1 个点、下风向 3 个点)	非甲烷总烃、锡及其化合物、氮氧化物、氯化氢、硫酸雾	1 次/年	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标准

6、非正常排放工况

表 4-9 污染源非正常排放量核算表

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放状况				执行标准		达标分析
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	频次及持续时间	排放量 (kg/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	

排气筒	非甲烷总烃	有机废气处理设施故障，处理效率为0	0.2	9.4×10 ⁻⁴	1次/a, 1h/次	2.25	120	94.5	达标
-----	-------	-------------------	-----	----------------------	------------	------	-----	------	----

7、环境影响分析结论

项目采取的污染治理措施处理后有机废气可以达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准及其无组织排放监控浓度限值的要求；项目锡及其化合物、酸雾产生量极少，可以达到广东省地方标准《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的要求，对周围大气环境及敏感点无明显影响。

三、噪声环境影响分析和保护措施

项目主要噪声源为超声波清洗机、V-cut 分板机、大容量全自动配液/灌装生产线、全自动灌装、旋盖、贴签一体机、纯水制备系统等设备运行过程产生的噪声，类比同类型项目噪声值，约为 70~85dB (A)，项目主要噪声设备情况见下表 4-6。

为减小项目噪声对周边环境的影响，企业拟采取以下治理措施：

①对设备进行合理布局，将高噪声设备放置在远离厂界的位置，并对其加强基础减振及支承结构措施，如采用橡胶隔振垫、软木、压缩型橡胶隔振器等。再通过墙体的阻隔作用减少噪声对周边环境的影响。

②同时重视厂房的使用状况，采用密闭形式。除必要的消防门、物流门之外，在生产时项目将车间门窗关闭。

③使用中要加强维修保养，适时添加润滑剂从学校防止设备老化，使设备处于良好的运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

表 4-7 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	噪声源	数量/台	单台噪声源强 dB (A)	治理措施	噪声排放值 dB (A)	持续时间
1	V-cut 分板机	1	75	选用低噪声设备、减振基础、厂房建筑隔声	52	昼间
2	超声波清洗机	3	75		52	
3	数控裁条机	2	75		52	
4	全自动试剂卡分	1	75		52	

	装机			(隔声量 ≥23dB(A))	
5	大容量全自动配液/灌装生产线	1	70		47
6	卷式贴膜划膜一体机	1	75		52
7	空压机系统	1	85		62
8	纯水制备系统	1	75		57

注：噪声单台设备源强为距离设备 1m 处的噪声级。噪声源强数据参考《社会区域类环境影响评价》，中国环境科学出版社，2007 年 8 月；根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量为 23dB (A) 左右。

(1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009），各噪声源可近似作为点声源处理，采用点源预测模式预测项目声源产生的噪声随距离衰减变化规律。对其他衰减效应，只考虑屏障（如临近边界建筑物）引起的衰减，不考虑地面效应、绿化带等。

- ① 对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$L_p = L_0 - 20\lg(r/r_0) - \Delta l$$

式中：L_p—距离声源 r 米处的声压级；

r — 预测点与声源的距离；

r₀—距离声源 r₀ 米处的距离；

△l—各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等），噪声通过墙体隔声可降低 23~30dB(A)(参考文献:环境工作手册—环境噪声控制卷，高等教育出版社，2000 年)，本项目取 23dB(A)。

- ② 对室内声源等效室外声源声功率级计算

室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

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

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)

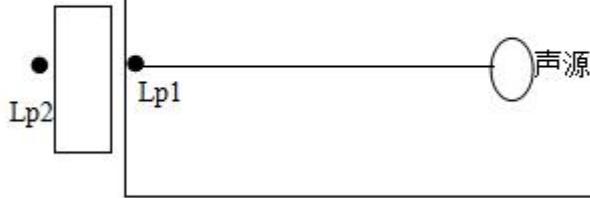


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级按下式计算：

$$L_{p1} = L_w - 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Q—指向性因数，项目 Q 取值为 1；R—房间常数， $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积； α 为平均吸声系数，根据《声学 低噪声工作场所设计指南（第 2 部分 噪声控制措施）》（GBT 17249.2-2005）表 F.1，本项目 α 取值为 0.1；r—声源到靠近围护结构某点处的距离（m），参考项目设备距离厂界的最近距离。

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级的计算：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=A}^N 10^{0.1L_{p1,j}} \right)$$

式中： $L_{p1,j}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1,j}$ —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数；

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2,j}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量（dB），本项目隔声量取 23dB(A)

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，见下式：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

然后按室外声源预测方法计处预测点处的 A 声级。

③ 对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eq} = 10 \log \sum 10^{0.1L_i}$$

式中：Leq—预测点的总等效声级，dB(A)；

Li—第i个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

表 4-8 本项目噪声预测结果 (dB(A))

类型	厂界贡献值			
	西厂界	北厂界	东厂界	南厂界
贡献值	30.3	32.5	30.2	33.4
标准值	65	65	65	65
达标情况	达标	达标	达标	达标

由上表可知，通过采取以上降噪措施后，可确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准的要求，故项目运营期的生产噪声对周围环境影响不大。

噪声监测计划

表 4-9 运营期噪声监测计划表

污染源类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界 1m	等效连续 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

四、固废环境影响分析和保护措施

生活垃圾：项目员工有 1000 人，生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，生活垃圾产生量为 500kg/d，150t/a。生活垃圾若不经处理可能会对厂区卫生环境、景观环境等产生影响，如滋生蚊虫、产生恶臭等。因此，项目生活垃圾应避雨集中堆放，收集后统一交环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理。

一般工业固废：项目一般工业固废主要为废锡渣、废包装材料，产生量约 1.0t/a，收集后交专业回收公司回收利用。

危险废物：主要为生产过程产生的废培养基/废移液器/离心管、废手套/鞋套/口罩/一次性洁净工作服（废物类别：HW01 医疗废物，废物代码 841-001-01），产生量共计约为 3.6t/a。

废气处理过程产生的废活性炭（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-039-49），据《简明通风设计手册》，活性炭对废气的吸附值在 0.24g/g-0.30g/g 之间，本报告取 0.24g/g，项目经活性炭吸附削减的废气量约为 2.0kg/a，则项目约需要 8.4kg/a 的活性炭，再加上吸附的废气量，废活性炭产生量约为 0.01t/a。

则项目危险废物总产生量为 3.61t/a。

废液（L₁）：主要为生产过程产生的废试剂（废物类别：HW49 其他废物，废物代码 900-047-49），产生量共计约为 0.001t/a。

危险废物须由专门的容器储存，暂存在危险废物暂存间。收集后的危险废物定期由有资质单位拉运处理，并签订拉运协议。

以上废物的处置应严格按《广东省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行，各工业固体废物临时堆放场均应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其 2013 年修改单的要求规范建设和维护使用。为防止发生意外事故，危险废物的转移需遵守《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其 2013 年修改单和危险废物在贮存、运输、处置过程中须执行六联单制度。

表 4-13 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	形态	产废周期	危险特性	污染措施
1	废培养基/废移液器/离心管、废手套/鞋套/口罩/一次性洁净工作服	HW01	841-001-01	3.6	固态	1 年	T/I	交危险废物单位处理
2	废活性炭	HW49	900-039-49	0.01	固态	1 年	T/I	
3	废试剂	HW49	900-047-49	0.001	液态	1 年	T/I	

表 4-14 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	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	危废储存间	废培养基/ 废移液器/ 离心管、废 手套/鞋套/ 口罩/一次 性洁净工 作服	HW01	841-001-01	负一 楼仓 库	3m ²	桶装	5t	半年
2		废活性炭	HW49	900-039-49			桶装	0.5t	
3		废试剂	HW49	900-047-49			桶装	0.5t	

针对危险废物的储存提出以下要求：

- ①基础必须防渗，防渗层必须为砼结构。
- ②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。
- ③衬里放在一个基础或底座上。
- ④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。
- ⑤衬里材料与堆放危险废物相容。
- ⑥在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。
- ⑦应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物临时堆放场内。
- ⑧危险废物临时堆放场要做好防风、防雨、防晒。
- ⑨不相容的危险废物不能堆放在一起。
- ⑩设置围堰，防止废液外流。

项目运营期产生的危险废物应委托具有危险废物经营资质的单位统一收集并妥善处理；同时，项目需设置专门的危险固废收集设施，与普通的城市生活垃圾区别开来。危险废物临时贮存设施要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修订单的有关规定。且严格按环发《国家危险废物名录（2021 年版）》、关于《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》（粤环【97】177 号文）和《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求实施。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等

环节建立追踪性的帐目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

根据《危险废物产生单位危险废物规范化管理工作指引》，危险废物转移报批程序如下：

1、危险废物申报登记。危险废物产生单位必须将上年度危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料向所在县级以上环保部门申报登记。

2、危险废物管理台帐和危险废物管理计划的登记备案。通过广东省固体废物管理平台提供的危险废物转移管理台帐登记功能进行登记以及根据管理台帐和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报所在地县级以上地方环保部门备案。

3、危险废物产生单位委托有资质单位处理处置危险废物时，必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单。

固废环境影响评价结论

项目废锡渣、废包装材料经分类收集后交专业公司处理；废培养基/废移液器/离心管、废手套/鞋套/口罩/一次性洁净工作服、废活性炭、废试剂经分类收集后交有危废资质的单位处理；员工生活产生的生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫。

经上述措施处理后，项目产生的固废均能得到妥善处置，对周围环境影响较小。

五、地下水、土壤环境影响分析和保护措施

1、土壤

由于项目产生的废气达标排放，对周围环境影响在可接受范围内，项目工业废水经自建处理系统处理达标后回用；且项目所在厂区地面已全部采用水泥硬化，因此，项目发生渗漏及污染土壤的可能性很小，土壤基本不会受到污染。

污染影响型项目对土壤环境的影响主要途径为大气沉降影响、地面漫流影响和入渗影响。

(1) 大气沉降影响

项目运营过程中主要会产生挥发性有机废气、锡及其化合物、氮氧化物、氯化氢、硫酸雾，不涉及重金属，本项目针对生产过程中产生的废气，采取各项措施进行收集，减少无组织排放，采用有效的治理措施处理废气，保证达标排放；根据《土壤导则出台背景与关键点解析（2018.12.29）》，不涉及大气沉降或者控制在厂界范围内，敏感程度为不敏感，再参考《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》：“大气沉降影响范围为废气排放源车间、作业区、库区、堆放场边界外一定距离的环形区域。需考虑大气沉降影响的行业包括 08 黑色金属矿采选业、09 有色金属矿采选业、25 石油加工、炼焦和核燃料加工业、26 化学原料和化学制品制造业、27 医药制造业、31 黑色金属冶炼和压延加工业、32 有色金属冶炼和压延加工业、38 电气机械和器材制造业（电池制造）、77 生态保护和环境治理业（危废、医废处置）、78 公共设施管理业（生活垃圾处置）”。本项目不属于上述规定中所需要考虑大气沉降影响的行业。因此项目废气不涉及大气沉降。

（2）地面漫流影响

根据建设单位提供资料，项目建成后，主要生产设施及储存设施均位于室内，生产过程中所用液体物料及产生的废水、废液输送管道采用地上明管或架空设置，实现可视可控，且在管线上做好标识，如若出现泄露等事故情况，可及时发现，及时处理。项目厂内道路地面采取硬化措施，同时厂区雨污分流，项目生活污水经化粪池处理。正常情况下项目不会对周边土壤以地面漫流的形式造成不利影响。事故状态下生产装置或储存设施一旦发生泄露后会导致物料外溢漫流，若未被及时收集，有可能进入土壤，对周边土壤造成污染。

（3）入渗影响

根据建设单位提供资料，项目建成后，生产车间、危废暂存间、化粪池等将作为重点防渗区进行管控，厂区污染防治措施参照相关的标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用局部防渗措施。正常情况下项目不会对周边土壤以入渗的形式造成不利影响。事故状态下生产装置或储存设施一旦发生泄露，同时区域防渗措施出现破损，若泄漏物料未被及时收

集，有可能进入土壤，对周边土壤造成污染。

(4) 土壤污染防治措施

本项目重点污染防治区包括危险废物暂存仓库及其装卸区等。危险废物暂存仓库及卸装区地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。危险废物暂存仓库应设置慢坡，车间和卸装区、收集沟内壁以硬化水泥为基础，增加1层2mm厚高密度聚乙烯防渗材料及1层2mm厚环氧聚氨酯防渗材料作为防渗层，缝隙通过填充防渗填塞料的方式进行防渗。

经上述处理后，项目对周边土壤无明显影响。

2、地下水

项目所在地地下水环境不敏感，项目水源采用市政供水，为地表水源，不使用地下水作为供水水源，不采用渗井、渗坑等方式排放废水，不会因项目生产用水需要引起地下水水位下降或引起环境水文地质问题；项目运营期生活污水发生渗漏以及固体废物由于收集、贮放、运输、处置等环节的不严格或不妥善，可能会造成地下水污染。

(1) 废水渗漏对地下水水质的影响

生活污水化粪池采用钢筋混凝土结构，与污废水接触的池及底板均进行了抗渗、防腐和缝处理，一般情况下，防渗层不会出现裂缝；污废水管道采用PCCP管，接口规范密封，加强维护，也不会发生跑冒滴漏现象；且项目废水不会对地下水环境产生影响；固体废物临时堆场等均为水泥硬质地面，固体废物均置于相应的贮存容器或收集装置内，不直接与土壤接触，不会对地下水环境产生影响。

(2) 原辅材料与危险废物的渗漏对土壤、地下水水质的影响

项目使用到的液态类的原辅材料和生产过程中产生的危险废物储存过程可能会对地下水产生影响。项目设有专门的危险废物储存仓对危废进行暂时贮存，危险废物临时堆放处均采用防雨、防渗处理，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中要求设置，本项目储存区设置防渗层和导流沟，采用混凝土硬化地面+15cm水泥+两层环氧树脂进行防渗，厚度大于2毫米，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。防止危险废物在贮存时可能产生的废液渗漏对地下水

的污染，对地下水的影响较小。

由于项目生产、固废暂存间及所在厂区地面已采用水泥硬化，因此，项目发生渗漏的可能性很小，地下水基本不会受到污染，因此本项目不开展地下水环境质量现状监测工作。

综上所述，采取分区防护措施后，对地下水、土壤有影响的各个环节均能得到良好控制，故本项目对地下水和土壤的影响较小。

六、生态环境影响分析和保护措施

项目位于已建成工业区厂房内，无土建施工作业，选址不在深圳市基本生态控制线内，对周边生态无不良影响。

七、风险环境影响分析和保护措施

1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及其附录B，项目在生产过程中所使用的原辅材料中含有的突发环境事件风险物质见下表：

表 8-1 项目主要危险品的储存、运输情况

名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	最大储存量与临界量的比值 (qi/Qi)
胶水	0.005	2500	0.000002
热熔胶	0.01	2500	0.000004
氢氧化钠	0.015	100	0.00015
柠檬酸	0.005	100	0.00005
甘氨酸	0.001	100	0.00001
磷酸二氢钠	0.005	100	0.00005
磷酸氢二钠	0.005	100	0.00005
聚乙二醇	0.001	100	0.00001
盐酸	0.001	7.5	0.00013333
硫酸	0.0001	10	0.00001
硝酸	0.001	7.5	0.00013333
过氧化氢	0.001	100	0.00001
合计 ($\sum_{i=1}^n \frac{q_i}{Q_i}$)			0.00051055

2、风险物质分布情况及影响途径

项目风险物质主要分布在化学品仓及危险废物暂存间,可能的影响途径为化学品及危险废物在贮存、运输、装卸过程中泄露进入周边水体、土壤造成环境污染。

3、环境风险防范措施及应急要求

化学品及危险废物泄漏防范措施及应急要求：密封贮存，贮存场所防渗漏，门口设置围堰，量取按规范操作，谨慎运输，装载时轻拿轻放。应急要求——应准备沙土或吸收棉置于贮存处，不慎泄露时，及时吸附，贮存室门口应设置围堰；

设置特定的场所（仓库）存放化学品及危险废物，并由专职人员看管，加强管理；加强对员工的安全生产培训。化学品或危险废物泄漏时应该隔离泄漏污染区，限制出入。设置专人负责废气处理设施运行及维护。

项目在运营过程中严禁员工携带火种，应加强消防管理，设置明显的防火标志，按照安全管理部门要求做好火灾等事故的防范和应急措施。

4、风险评价结论

本项目在落实相关风险防范措施后，环境风险在可控范围内。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	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	组装工序	锡及其化合物	排风扇	达到广东省地方标准《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标准
	配液、调配工序	氮氧化物、氯化氢、硫酸雾	通风橱	
	组装工序	非甲烷总烃	集中收集二级活性炭吸附	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及其无组织排放监控浓度限值标准
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	经化粪池处理达标后,排入松岗水质净化厂处理	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
	清洗废水	交给有资质的单位处理,不外排		
	纯水机反冲洗水、尾水、洗衣废水、西林瓶及内包材清洗废水	经检测达标可直排		
声环境	超声波清洗机、V-cut分板机、大容量全自动配液/灌装生产线、全自动灌装、旋盖、贴签一体机、纯水制备系统等设备噪声	等效连续A声级	车间隔声、基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固体废物	项目产生的危险废物须设置专门的危废仓库暂存,并严格执行国家和省危险废物管理的有关规定,交给资质单位处理处置;一般工业固体废物综合利用;危险废物、一般工业固体废物在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单的要求			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>化学品及危险废物泄漏防范措施及应急要求:密封贮存,贮存场所防渗漏,门口设置围堰,量取按规范操作,谨慎运输,装载时轻拿轻放。应急要求——应准备沙土或吸收棉置于贮存处,不慎泄露时,及时吸附,贮存室门口应设置围堰;</p> <p>设置特定的场所(仓库)存放化学品及危险废物,并由专职人员看管,加强管理;加强对员工的安全生产培训。化学品或危险废物泄漏时应该隔离泄漏污染区,限制出入。设置专人负责废气处理设施运行及维护。</p> <p>项目在运营过程中严禁员工携带火种,应加强消防管理,设置明显的防火标志,</p>			

	按照安全管理部门要求做好火灾等事故的防范和应急措施。
其他环境 管理要求	<p>建设单位必须高度重视环境保护工作。设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。</p> <p>按照 ISO14000 的要求，建立完善的环境管理体系，健全内部环境管理制度，加强日常环境管理工作，对整个生产过程实施全过程环境管理，杜绝生产过程中环境污染事故的发生，保护环境。</p>

六、结论

综上所述，深圳麦科田生物医疗技术股份有限公司生产和研发中心新建项目不在深圳市基本生态控制线内和水源保护区内，符合产业政策，选址符合规划，符合区域环境功能区划、环境管理的要求；在生产过程当中，如与本报告一致的生产内容，并能遵守相关的环保法律法规，严格执行“三同时”制度，确保项目污染物达标排放，认真落实环境风险的防范措施及应急预案，加强污染治理设施和设备的运行管理，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，项目的建设是可行的。