

香港科技大学分子神经实验室新建项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：香港科技大学深圳研究院

编制单位：香港科技大学深圳研究院

编制日期：2022 年 4 月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目 负责人：

填 表 人：

建设单位： 香港科技大学深圳研究院（盖章）

编制单位： 香港科技大学深圳研究院（盖章）

电话： 0755-22673604

传真： 0755-22673604

邮编： 518057

地址： 深圳市南山区粤海街道高新技术产业园区南区粤兴一道 9 号香港
科大深圳产学研大楼 7 楼 702 室

表一：项目基本情况

建设项目名称	香港科技大学分子神经实验室新建项目				
建设单位名称	香港科技大学深圳研究院				
建设地点	深圳市南山区粤海街道高新技术产业园区南区粤兴一道9号香港科大深圳产学研大楼7楼702室				
联系人	童铃		联系电话	18617009943	
建设项目性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造				
行业类别及代码	M7310 自然科学研究和试验发展				
环评报告表编制单位	深圳市福田区环境技术研究所有限公司				
环评报告表备案部门	南山区环境保护和水务局	备案号	BANSBGB-201850010	备案时间	2018年9月6日
开工建设时间	2021年6月	调试时间		2022年1月	
验收现场监测时间	2022年4月11日~2022年4月12日				
环保设施设计单位	深圳市华南四海装饰工程有限公司		环保设施施工单位	深圳市华南四海装饰工程有限公司	
设计经营能力	主要开展神经细胞培养实验 48 批次/年、荧光定量 PCR 实验 12 批次/年、蛋白质印迹实验 24 批次/年，为神经系统疾病药物的研发提供技术理论依据，不涉及药物生产，无 P3、P4 生物安全实验室、转基因实验室。				
实际经营能力	主要开展神经细胞培养实验 48 批次/年、荧光定量 PCR 实验 12 批次/年、蛋白质印迹实验 24 批次/年，为神经系统疾病药物的研发提供技术理论依据，不涉及药物生产，无 P3、P4 生物安全实验室、转基因实验室。				
项目变更情况 (与环评核准情况比较)	项目实际建设地址、实验室面积、总平面布局、实验能力等均与环评核准一致。				
概算总投资	800万元	其中环保投资	3.5万元	比例	0.43%
实际总投资	800万元	其中环保投资	10万元	比例	1.25%

验收监测依据	1、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订）； 2、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号，2017年修改）； 3、《深圳市建设项目竣工环境保护验收管理办法》（2015.1.1起施行）； 4、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）； 5、《环境保护部关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环办环评函〔2017〕1235号），2017.8.3； 6、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）； 7、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告2018年第9号），2018.5.16； 8、《香港科技大学分子神经实验室新建项目环境影响报告表》，2018年8月； 9、《深圳市南山区建设项目环境影响评价报告表告知性备案回执》（备案号：BANSBGB-201850010）； 10、《检测报告》（深圳市宗兴环保科技有限公司，报告编号：ZXHB-R22A01171）。
--------	--

验收监测评价 标准、标号、 级别及限值	表1-1 验收执行的污染物排放标准					
	环境要素	执行标准名称及级别	污染物名称		排放标准限值（mg/L）	
	废水	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	
			NH ₃ -N		——	
	废气	执行标准名称及级别	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 排气筒高度 m 执行速率 kg/h	无组织监控浓度限值 mg/m ³
		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	非甲烷总烃	120	40 42	4.0
		注：根据 DB44/27-2001，排放口高度不能达到高出周围 200m 半径范围内最高建筑 5m 以上要求，排放速率按对应高度排气筒排放速率的 50%执行。				
	噪声	执行标准名称及级别	具体排放限值			
		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准	昼间		夜间	
			≤60dB（A）		≤50dB（A）	

表二：项目建设情况

1、项目概况

香港科技大学深圳研究院（统一社会信用代码：12440300455752380T）成立于 2001 年 4 月（事业单位法人证书见附件 1），位于深圳市南山区粤海街道高新技术产业园区南区粤兴一道 9 号香港科大深圳产学研大楼，在香港科大深圳产学研大楼 7 楼 702 室建立香港科技大学分子神经实验室，实验室建筑面积 516 平方米。

2018 年 8 月委托深圳市福田区环境技术研究所有限公司编制了《香港科技大学分子神经实验室新建项目环境影响报告表》，并于 2018 年 9 月 6 日取得了深圳市南山区建设项目环境影响评价报告表告知性备案回执（备案号：BANSBGB-201850010，见附件 2），项目主要开展神经细胞培养实验 48 批次/年、荧光定量 PCR 实验 12 批次/年、蛋白质印迹实验 24 批次/年，为神经系统疾病药物的研发提供技术理论依据，不涉及药物生产，无 P3、P4 生物安全实验室、转基因实验室。

经现场调查，项目实际建设地址、实验室面积、总平面布局、实验能力等均与环评核准一致，各项废气收集设施、固体废物暂存设施均已落实“三同时”制度，未发生重大变更，具备验收条件，现申请对香港科技大学分子神经实验室新建项目进行验收。

2、项目地理位置及平面布置

2.1 地理位置

项目位于深圳市南山区粤海街道高新技术产业园区南区粤兴一道 9 号香港科大深圳产学研大楼 7 楼 702 室，项目选址中心坐标为：东经 113.93824°，北纬 22.534131°。

以项目所在建筑边界计，其东面隔停车场 80m 为香港中文大学深圳研究院大楼，南面 20m 为深圳虚拟大学园平台大楼，西南面 39m 深圳大学南校区学生公寓，西面 40m 为深圳大学南校区，北面 33m 为香港理工大学产学研大楼，东北面 33m 为香港城市大学产学研大楼。项目四至环境见附图 2，项目四至环境及现状照片见附图 3。

项目四至环境见附图 2，项目车间现状及四至环境现状照片见附图 3。

2.2 项目平面布置

项目建筑面积为 516m²，按功能分区分为解剖室、显微镜室、综合室、暗室、实验区、会议室等。

项目平面布置图详见附图 4。

3、项目建设内容

项目建设内容见表 2-1，实验内容见表 2-2。

表 2-1 项目建设内容一览表

类别	名称	环评建设内容	实际建设情况
主体工程	分子神经实验室	建筑面积为 516m ² ，设置解剖室、显微镜室、综合室、暗室、实验区、会议室等。	与环评建设内容一致
公用工程	给水	供水由市政供水管网供给，用于生活用水、实验仪器清洗用水、纯水制备。 纯水由项目设置的纯水机制备，用于实验配液、实验仪器清洗。	与环评建设内容一致
	排水	生活污水经园区化粪池预处理后，通过市政污水管网排入南山水质净化厂处理； 制水浓水水质较清洁，通过市政污水管网排入南山水质净化厂处理。	与环评建设内容一致
	供电	供电由市政电网接入厂区，不设备用发电机。	与环评建设内容一致
环保工程	废气	实验配液及实验器皿清洁擦拭产生的有机废气经通风橱收集后，通过管道引至楼顶排放。	与环评建设内容一致，项目设置 2 个通风橱，实验配液及实验器皿清洁擦拭产生的有机废气经通风橱收集后，分别通过管道引至楼顶排放，排气筒编号为 EAF-7、EAF-02，排放高度均为 40m。
	废水	生活污水经园区化粪池预处理后，通过市政污水管网排入南山水质净化厂处理； 制水浓水水质较清洁，通过市政污水管网排入南山水质净化厂处理。	与环评建设内容一致
	固体废物	设置危险废物暂存间，位于香港科大深圳产学研大楼 7 楼东侧，约 56m ² 。	与环评建设内容一致，实验仪器清洗废水、实验配液废液与其他危险废物收集后暂存在危废暂存间，定期交有资质单位拉运处理。
储运工程	危化品间	位于香港科大深圳产学研大楼 7 楼东侧，约 19m ² 。	与环评建设内容一致
办公及生活设施	办公区	实验室内设置办公区	与环评建设内容一致

表 2-2 实验内容

序号	实验名称	环评核准实验能力	验收时预计实验能力	变化情况
1	神经细胞培养实验	48 批次/年	48 批次/年	不变
2	荧光定量 PCR 实验	12 批次/年	12 批次/年	不变
3	蛋白质印迹实验	24 批次/年	24 批次/年	不变

4、原辅材料消耗、设备清单及水平衡

4.1 主要原辅材料及设备清单

项目环评阶段申报的原辅材料及验收时预估的年用量情况见下表。

表 2-3 原辅材料消耗一览表

序号	名称	环评阶段申报 年用量	验收时预估 年用量	变化情况	备注
1	293T、原代神经细胞	9.6×10^7 个	9.6×10^7 个	不变	实验细胞样品
2	培养基	1800ml	1800ml	不变	实验试剂
3	q-PCR 反应混合液	12 盒	12 盒	不变	
4	酒精	4.75kg/a	4.75kg/a	不变	
5	电泳胶	1200ml	1200ml	不变	
6	胰酶	600ul/a	600ul/a	不变	
7	D-PBS 液洗涤	120g/a	120g/a	不变	
8	DMEM 液	600ml/a	600ml/a	不变	
9	冻存液	240ul/a	240ul/a	不变	
10	裂解液	120ml/a	120ml/a	不变	
11	DEPC-H ₂ O	120L/a	120L/a	不变	
12	oligo-dT	1200ul/a	1200ul/a	不变	
13	SYBR Green 染料	120ul/a	120ul/a	不变	
14	PMSF	1ul/a	1ul/a	不变	
15	5×SDS 凝胶加样缓冲液	120g/a	120g/a	不变	
16	纤维素膜	0.24m ² /a	0.24m ² /a	不变	
17	5%脱脂奶粉	120g/a	120g/a	不变	
18	TBST	276g/a	276g/a	不变	
19	ECL	144ul/a	144ul/a	不变	
20	RNA 酶抑制剂	96ul/a	96ul/a	不变	
21	定影液	250g/a	250g/a	不变	
22	显影液	100g/a	100g/a	不变	
23	辣根过氧化物酶	120ul/a	120ul/a	不变	

项目环评阶段申报的设备清单及验收时设备变化情况见下表。

表 2-4 设备变化情况一览表

类型	设备名称	型号	环评阶段设备数量 (台)	验收阶段设备数量 (台)	变化情况
实验设备	恒温金属浴	Major Science 型号: MD-02N	1	1	不变
	水浴锅	Memmert, 型号: WNE7	2	2	不变
	体式显微镜	ZEISS STEMI DV-4	1	1	不变
	组合式制冰机	品牌: 日本星崎 Hoshizaki; 货号: FM-150KE	1	1	不变
	高压灭菌锅	Hirayama, 型号: HVA-85	2	2	不变

动物组织匀浆器	品牌: Glas-Col , 型号: 099CK5424	1	1	不变
PH 计	品牌: Beckman, 型号: Φ550 pH/mV/ISE Meter Kit	1	1	不变
超纯水系统	Milli-Q Advantage A10	1	1	不变
冷冻干燥机	品牌: EYELA , 型号: FDU-1110	1	1	不变
琼脂糖水平电泳仪	品牌: 北京六一, 型号: DYCP-31E	1	1	不变
细胞计数器	品牌: Life Technologies Countess 型号: C10310	1	1	不变
红外光谱仪	品牌 PE, Spectrum Two L160000E	1	1	不变
凝胶成像系统	品牌: Bio-Rad, 型号: #1708195 Gel Doc XR+	1	1	不变
紫外吸收光谱仪	岛津, 型号: UV-2600	1	1	不变
凝胶自动成像系统	品牌: Bio-Rad, 型号: ChemiDocMP System	1	1	不变
台式大容量冷冻离心机 (可离心酶标板)	品牌: Beckman, 型号: Allegra X-15	1	1	不变
实时荧光定量 PCR	品牌: Life Technology, 型号: QuantStudio 7 Flex	1	1	不变
高效 96 孔 PCR	品牌: Life Technology, 型号: ProFlex PCR	4	4	不变
滤光片型多功能酶标仪	品牌: Tecan, 型号: Infinite F500	1	1	不变
多功能酶标仪	品牌: Tecan, 型号: Infinite M1000 pro	1	1	不变
荧光分光光度计	品牌: PerkinELmer, 型号: LS55	1	1	不变
高通量成像和筛选平台	品牌: GE healthcare, 型号: IN Cell Analyzer 6000	1	1	不变
摇床	Eppendorf Innova 44R	1	1	不变
Milliporo Q 纯水系统	品牌: Merk Millipore, 型号: Elix Essential 5	1	1	不变
高速离心机 (2 台)	品牌: Beckman Coulter 型号: Avanti J-30I	2	2	不变
大型超速离心机	品牌: Beckman Coulter 型号: Optima XPN-100	1	1	不变
高精度解剖显微镜	品牌: Leica 型号: M80	3	3	不变
振动切片机	品牌: Leica 型号: VT12000S	1	1	不变
振动切片机	品牌: Leica 型号: RM2255	1	1	不变
高精度紫外及可见分光光度计	品牌: Beckman 型号: DU730	1	1	不变
倒置荧光显微镜	品牌: Leica 型号: DMI4000B	1	1	不变

	冷冻切片机	品牌: Thermo 型号: HM650	1	1	不变
--	-------	----------------------	---	---	----

4.2 水源及水平衡

(1) 给水系统

项目总用水量为 121.15t/a，由市政自来水厂供给，主要包括员工生活用水、新鲜水清洗实验器皿用水，实验相关纯水用水为自制。

①员工生活用水：项目劳动定员为 10 人，生活用水量为 0.4t/d，120t/a。

②新鲜水清洗实验器皿用水：用于实验过程中使用的器皿清洗，用水量为 0.0005t/d，0.15t/a。

③实验相关纯水用水

项目纯水制备使用的新鲜水量为 1.0t/a，其制水率为 30%，纯水制备量为 0.3t/a，浓水产生量为 0.7t/a。制备的纯水用于实验配液用水 0.0005t/d、0.15t/a；纯水清洗实验器皿用水 0.0005t/d、0.15t/a。

(2) 排水系统

项目外排废水为生活污水、制水浓水，合计废水排放量为 0.362t/d（108.7t/a）。

①生活污水：生活污水产生量约 0.36t/d（108t/a）。项目位于南山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，由市政管网排入南山水质净化厂深度处理。

②新鲜水清洗实验器皿废水产生量为 0.00045t/d（0.135t/a），纯水清洗实验器皿废水产生量为 0.00045t/d（0.135t/a），收集后交深圳市环保科技集团股份有限公司拉运处理。

③制水浓水产生量为 0.7t/a，浓水水质较清洁，由市政管网排入南山水质净化厂处理。

④实验配液用水进入样品后成为废液，收集后交深圳市环保科技集团股份有限公司拉运处理。

(3) 水平衡图如下：

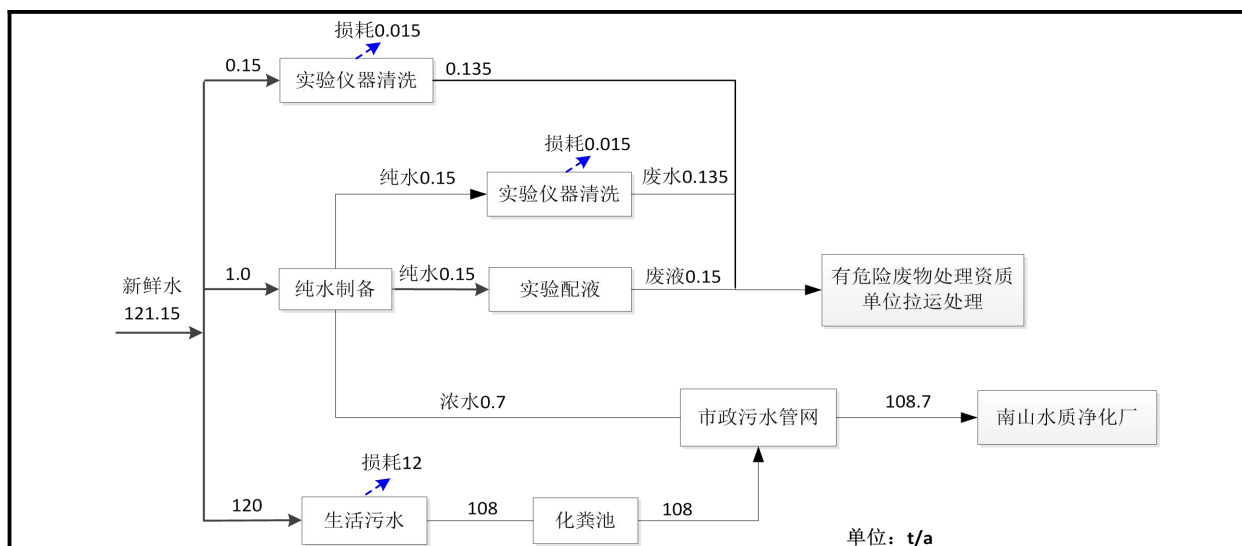
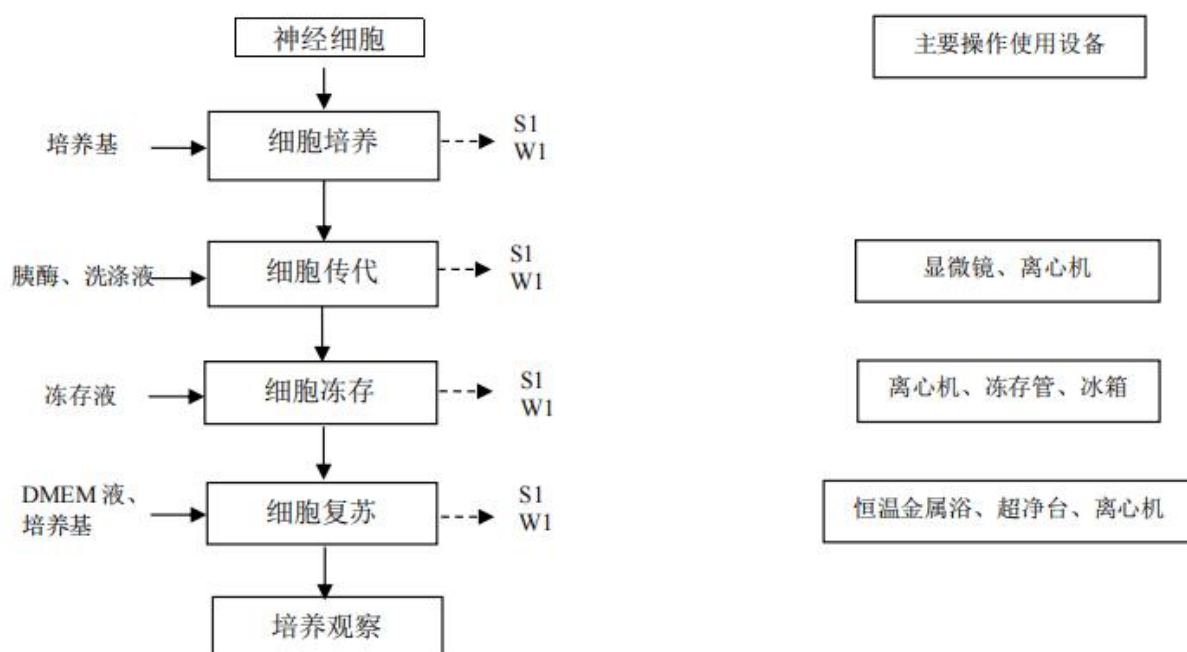


图 2-1 项目水平衡图

5、主要工艺流程及产污环节（附实验工艺流程图，标出产污节点）

项目主要开展神经细胞培养实验 48 批次/年、荧光定量 PCR 实验 12 批次/年、蛋白质印迹实验 24 批次/年，为神经系统疾病药物的研发提供技术理论依据，不涉及药物生产，无 P3、P4 生物安全实验室、转基因实验室。具体实验流程如下：

5.1 神经细胞培养实验



工艺说明：

(1) 细胞培养：将外购的神经细胞置于细胞培养基中培养，当细胞生长至对数生

长期时取之用于实验。

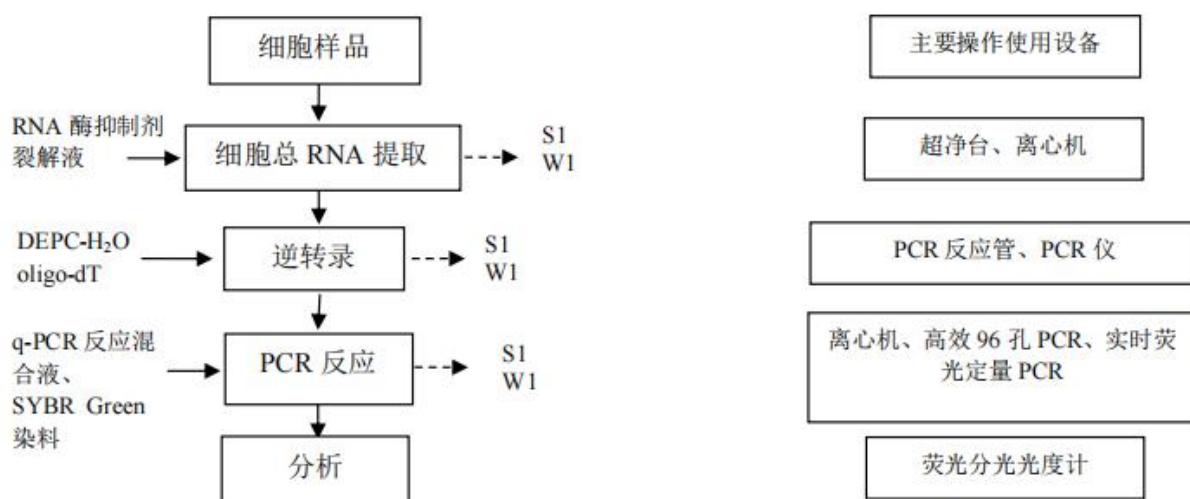
(2) 细胞传代：当细胞生长至对数生长期时，先倒掉旧培养基，适量洗涤液洗涤细胞一次以除去残留培养基；加入适量的 0.25%胰酶使细胞消化，在显微镜下可观察到原先贴壁的细胞逐渐收缩，趋于圆形，部分细胞会脱落漂起，加入适量的含有血清的培养基终止消化。用吸管将贴壁的细胞吹打成均匀的细胞悬液，1000r/min 离心 5min，弃去上清液，然后用培养基混匀，置 37℃、5%CO₂ 的细胞培养箱内继续培养。第二天观察细胞生长和贴壁情况。

(3) 细胞冻存：用胰酶消化细胞后，1000 r/min 离心 5min，弃去上清液，加入冻存液，将悬液分装至冻存管中，用封口膜封好后，标明细胞种类，冻存日期，贮存于 4℃ 冰箱，降温 20min，-20℃ 降温 1h，最后放入-80℃ 冰箱保存。

(4) 细胞复苏：取出冻存管，立即放入 37℃ 水浴中，迅速摇晃冻存管，在最短时间内使细胞冻存液完全融化；75%酒精棉球擦拭冻存管，然后置于超净台上，将管内含细胞的冻存液移至 15ml 离心管中，续加 DMEM 液约 5ml，1000r/min，离心 5min；弃上清，加入含 10%胎牛血清的 DMEM 细胞培养基 5ml，吹打均匀后转入 75mm² 细胞培养瓶中，放入 37℃，5%CO₂ 培养箱中培养。两天后换液。

(5) 培养观察细胞的生存和生长情况。

5.2 荧光定量 PCR 实验



工艺说明：

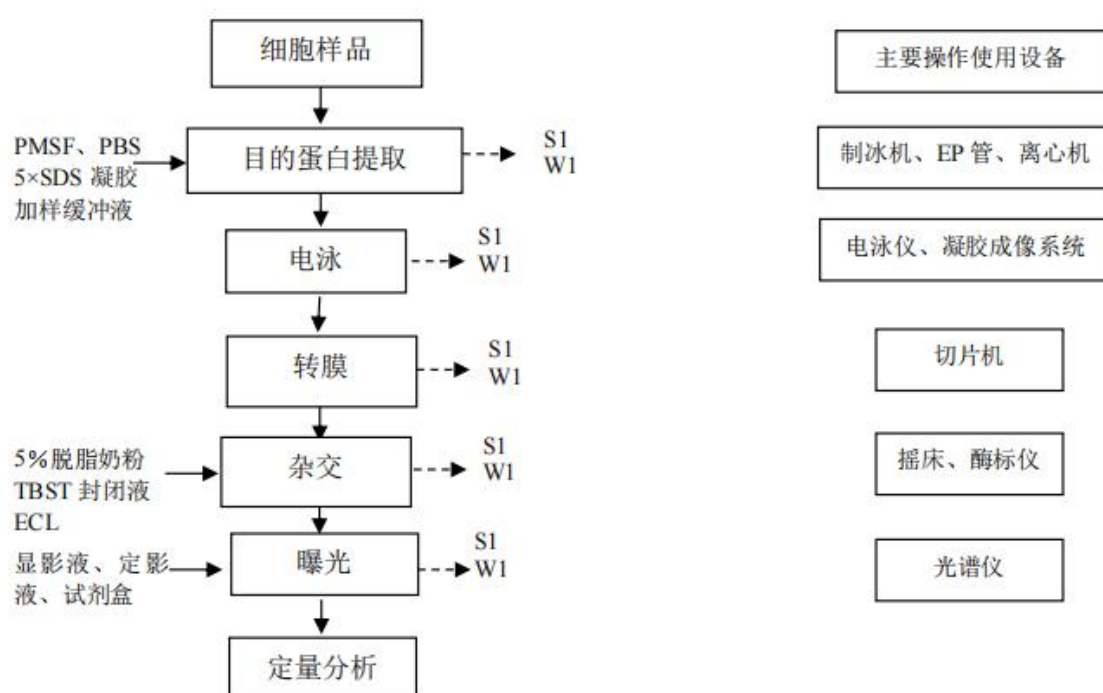
(1) 细胞总 RNA 提取：实验前紫外照射超净台，戴口罩，手套，手套盒台面喷 RNA 酶抑制剂。取出细胞样品置于冰板上各加 600ul 裂解液，用细胞刮将细胞刮下，收集于柱子中，10000rpm 离心 30s，转移到柱子中，10000rpm 离心 15s。

(2) 逆转录：在 PCR 反应管中加入提取的细胞 RNA，并加入 DEPC-H₂O 和 1ul 的 oligo-dT，70℃ 变性 5 min，之后迅速将 PCR 管置于冰上冷却，在 PCR 仪上，加热 5 min。

(3) PCR 反应：根据使用的试剂盒的要求加入反应体系，使用 qPCR 反应板，放入离心机，2000rpm 离心 2 分钟。放入开始 qPCR 反应，使用 SYBR Green 染料监测 qPCR 反应。

(4) 分析：在 qPCR 循环结束后立即进行溶解曲线分析，计算待测样品模板的初始浓度。

5.3 蛋白质印迹实验



工艺说明：

(1) 目的蛋白的收集：培养细胞至融合度达到 70-80%时，用预冷 PBS 洗涤细胞两次；再加入缓冲液及 PMSF 充分裂解细胞，在冰上裂解 30-40 分钟；然后用刮勺收集细胞裂解液到 1.5ml EP 管中，4℃ 离心机 10000 转/分离心 30 分钟；取上清，加入 5×SDS 凝胶加样缓冲液（含溴酚蓝），100℃ 煮沸 10 分钟以使蛋白变性制成电泳时所需的样品，-20℃ 保存。

(2) 电泳：取预染标准分子量蛋白质 5 μl 加入一孔，然后按照实验分组的蛋白顺序加样。电泳初始电压为 80V，溴酚蓝到达电泳胶分离胶层后，将电压升至 120V。溴酚蓝到达电泳胶分离胶层底部，关闭电源，卸下玻璃板，小心取出胶体。

(3) 转膜：选取切下所需泳道的胶体，剪取与胶相同大小的纤维素膜和滤纸，将胶平铺在滤纸上，并在胶上铺以纤维素膜，再铺上滤纸，注意各层对齐。

(4) 杂交：带有目的蛋白的硝酸纤维素膜用 TBST 洗涤，然后将膜浸入含有 5% 脱脂奶粉的 TBST 封闭液，室温下放在摇床上封闭 1-2h；倒掉封闭液，根据 Mark 所示分子量，剪下目的蛋白分子量所在的条带，分别放在新 TBST 封闭液稀释的一抗室温下在摇床上封闭 1h，放入 4℃ 冰箱中孵育过夜；小心倒掉一抗体封闭液，用 TBST 洗膜 3 次，每次 10 min；将膜放入含有 5% 脱脂奶粉的 TBST 封闭液，并加入特异性的辣根过氧化物酶标记的二抗，室温下孵育 1h；用 TBST 洗膜 3 次，每次 10 min。然后将膜进行 ECL 荧光试剂盒显色。

(5) 曝光：将洗过的膜放置在保鲜膜上；取试剂盒中等体积的 Luminal Reagent Solution A 与 Luminal Reagent Solution B 混匀，均匀铺在膜的蛋白面上，室温下反应 1 分钟后将保鲜膜折叠。暗室内，在微弱的红外灯下取出感光胶片，剪取与膜形状、大小相近的胶片盖于其上放入密闭压缩盒中；待充分感光 5 分钟左右迅速用镊子将胶片取出放入显影液中，显影 5 分钟，在红外下能观察到条带后，用清水冲洗，放入定影液。等待数分钟后取出洗净并晾干。

(6) 将 X 线胶片扫描后，用 Image J 1.41o 软件进行定量分析，通过分析着色的位置和着色深度获得特定蛋白质在所分析的细胞或组织中表达情况的信息。

符号说明：

废水：W1 实验器皿清洗废水；

固废：S1 废试剂及试剂瓶、废弃样品等。

表三：项目主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放（附处理工艺流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）：

根据《香港科技大学分子神经实验室新建项目环境影响评价报告表》（2018年8月）、南山区环境保护和水务局《告知性备案回执》（BANSBGB-201850010），并经现场调查，项目主要污染源、污染物处理和排放去向分述如下：

3.1 废（污）水

项目外排废水为生活污水、制水浓水，合计废水排放量为 0.362t/d（108.7t/a）。

（1）生活污水

项目员工生活用水量为 0.4t/d（120t/a），生活污水产生量为 0.36t/d（108t/a）。

项目位于南山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南山水质净化厂处理。

（2）制水浓水

制水浓水产生量为 0.7t/a，浓水水质较清洁，由市政管网排入南山水质净化厂处理。

3.2 废气

项目设置2个通风橱，实验配液及实验器皿清洁擦拭产生的有机废气经通风橱收集后，分别通过管道引至楼顶排放，排气筒编号为EAF-7、EAF-02，排放高度均为40m。



实验室通风橱



排气筒 EAF-02、EAF-7

	
排气筒 EAF-02	排气筒 EAF-7

图 3-1 废气收集设施、排放口现状图片

根据检测报告（深圳市宗兴环保科技有限公司，报告编号：ZXHB-R22A01171，见附件 4）可知，项目营运期排气筒 EAF-02、EAF-7 排放的非甲烷总烃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。

3.3 噪声

项目营运期主要噪声源为通风橱运行、实验过程中产生的噪声。

项目合理布局实验室、加强设备日常维护保养，噪声经墙体隔声、距离衰减后，根据检测报告（深圳市宗兴环保科技有限公司，报告编号：ZXHB-R22A01171，见附件 4）可知，项目营运期东侧、南侧、西侧、北侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

3.4 固体废物

项目固体废物主要有生活垃圾、危险废物。

（1）生活垃圾：项目营运期劳动定员 10 人，均不在实验室内住宿，生活垃圾产生量为 5kg/d（1.5t/a）。生活垃圾分类收集后，交环卫部门统一处理。

（2）危险废物：项目实验过程产生的实验废试剂、有机废液、无机废液、废定影/显影液、试剂瓶、废弃凝胶、培养皿、移液管等，产生量约 0.21t/a。

新鲜水清洗实验器皿废水产生量为 0.135t/a，纯水清洗实验器皿废水产生量为 0.135t/a，实验配液用水进入样品后成为废液，产生量为 0.15t/a。

危险废物经分类收集后暂存于香港科大深圳产学研大楼 7 楼东侧的危险废物暂存

间，实验废试剂、有机废液、无机废液、废定影/显影液、实验器皿清洗废水交深圳市
 环保科技集团股份有限公司拉运处理，试剂瓶、废弃凝胶、培养皿、移液管交深圳市
 益盛环保技术有限公司拉运处理。危险废物拉运协议见附件 3。

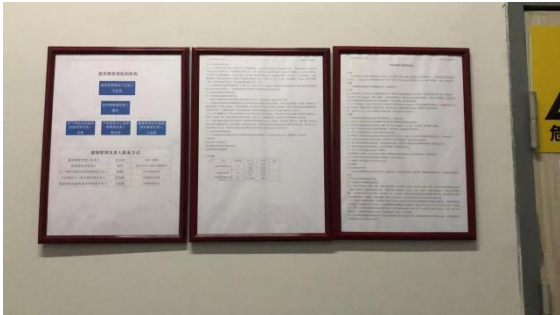
	
危险废物暂存间	废液暂存现状
	
危险废物管理制度	标识标牌
	
危险废物暂存间吸油棉	消防沙

图 3-2 项目固体废物暂存间现状图片

3.5 项目全厂污染源产排情况

项目的主要污染源、污染物处理设施和排放去向见下表。

表3-3 项目主要污染源、处理设施及排放去向一览表

污 染 源	污染源位置	污染类别	主要污染物	产生 规律	处理设施及排放去向
废 水	员工办公	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	间断	经化粪池预处理后，通过市政管网排入南山水质净化厂处理。
	实验室纯水制备	浓水	COD _{Cr} 、SS	间断	通过市政管网排入南山水质净化厂处理
废 气	实验室通风橱	实验配液及实验器皿清洁擦拭	非甲烷总烃	间断	项目设置2个通风橱，实验配液及实验器皿清洁擦拭产生的有机废气经通风橱收集后，分别通过管道引至楼顶排放，排气筒编号为EAF-7、EAF-02，排放高度均为40m。
固 体 废 物	员工办公	生活垃圾	生活垃圾	间断	分类收集后避雨堆放，交环卫部门清运处理
	实验	危险废物	实验过程产生的实验废试剂、有机废液、无机废液、废定影/显影液、试剂瓶、废弃凝胶、培养皿、移液管、实验器皿清洗废水等	间断	经分类收集后暂存于危险废物暂存间，定期交深圳市环保科技集团股份有限公司、深圳市益盛环保技术有限公司运拉处理。
噪 声	实验操作、通风橱	设备噪声	噪声	间断	合理布局实验室，并加强设备日常维护保养

表四：建设项目环境影响评价文件及审批情况回顾

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

（一）环境影响报告表主要结论

1、地表水环境影响评价结论

①生活污水：项目位于南山污水处理厂集污范围内。项目所在建筑已建生活污水化粪池。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，由市政管网排入南山污水处理厂深度处理，对周围地表水的影响很小。

②制水浓水水质较清洁，通过市政污水管网排入南山水质净化厂处理。

采取上述措施处理后，项目营运期产生的污水对周边地表水体影响较小。

2、大气环境影响评价结论

有机废气：项目实验配液及实验器皿清洁擦拭过程使用酒精会产生有机废气，主要污染物为乙醇，以非甲烷总烃计。项目实验配液及实验器皿清洁擦拭过程在通风橱内进行，产生的有机废气经通风橱收集后通过管道引至楼顶排放。通过上述措施后，项目营运期产生的废气可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，对周边大气环境影响不大。

3、声环境影响评价结论

项目营运期主要噪声源为实验操作、通风橱运行中产生的噪声，噪声值在 70~75dB（A）之间。

项目所在建筑为产学研大楼，结构为钢筋混凝土框架结构，项目平面布置按照功能分区。根据《环境噪声控制》（作者：刘惠玲主编，2002 年第一版），墙体降噪效果在 23-30dB（A）之间，降噪值取 25dB（A）。则通过墙体隔声后厂界噪声贡献值约在 45-50dB(A)，噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准噪声排放的昼间限值，对周边声环境影响不大。

4、固体废物影响评价结论

生活垃圾分类收集后交环卫部门统一处理，危险废物交有危险废物处理处置资质的单位拉运处理。经上述措施处理后，项目产生的固体废弃物对周围环境不产生直接影响。

5、综合结论

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,本项目的建设是可行的。

(二) 环境保护行政主管部门的备案回执情况

项目已于 2018 年 9 月 6 日取得南山区环境保护和水务局《告知性备案回执》,备案回执内容为:

根据《深圳经济特区建设项目环境保护条例》和《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》,香港科技大学分子神经实验室新建项目环境影响报告表已经完成告知性备案,备案号: BANSBGB-201850010。

表五：验收监测内容

验收监测内容：

通过对各类污染物排放的监测，来说明环境保护设施调试运行效果。

根据告知性备案回执及环境影响报告表要求，建设单位委托深圳市宗兴环保科技有限公司于 2022 年 4 月 11 日~2022 年 4 月 12 日对项目产生的废气、噪声进行监测，具体监测点位、因子、频次及周期等监测内容如下。检测报告见附件 4。

1、废气监测

项目设置 2 个通风橱，实验配液及实验器皿清洁擦拭产生的有机废气经通风橱收集后，分别通过管道引至楼顶排放，排气筒编号为 EAF-7、EAF-02，排放高度均为 40m，故仅对排放口进行监测。

表 5-1 废气监测一览表

监测点位置	监测项目	监测频次	执行标准
排气筒 EA-02	非甲烷总烃	监测 2 天，3 次/天	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
排气筒 EA-7	非甲烷总烃		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
G2：厂界下风向 10m 范围内	非甲烷总烃	监测 2 天，3 次/天	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
G3：厂界下风向 10m 范围内			
G4：厂界下风向 10m 范围内			
G1：参照点：厂界上风向 10m 范围内			

2、噪声监测

表 5-2 噪声监测一览表

监测项目	监测点位	监测因子	采样要求	监测次数	执行标准
噪声	N1：项目所在建筑东侧边界外 1m	Leq	边界外 1m 处	监测 2 天，昼/夜各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准
	N2：项目所在建筑南侧边界外 1m				
	N3：项目所在建筑西侧边界外 1m				
	N4：项目所在建筑北侧边界外 1m				

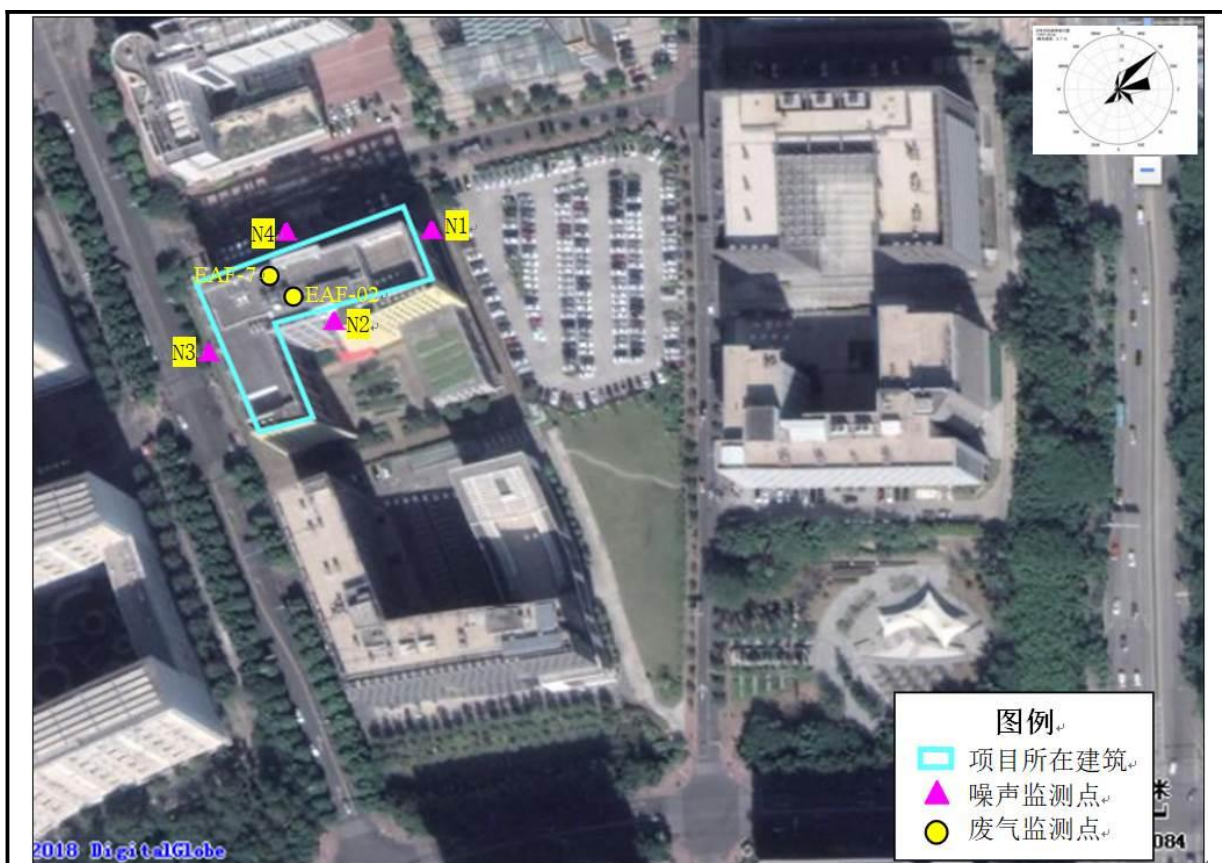


图 5-1 本项目废气、噪声监测点位图

表六：验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

为了确保监测数据的合理性、可靠性和准确性，验收监测单位深圳市宗兴环保科技有限公司按照国家法律、法规和标准、技术规范执行，对监测的全过程（包括布点、采样、样品运输、实验室分析、数据处理等）进行质量保证和质量控制。

（1）严格按照验收监测方案和审查纪要的要求开展监测工作。

（2）合理布设监测点，保证各监测点布设的科学性和可比性。

（3）采样人员严格遵守采样操作程序，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

（4）监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经考核合格持证上岗，所有监测仪器、量具均经国家计量部门检定合格并在有效期内使用。

（5）有组织废气按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007），无组织废气按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000），以及相关标准、技术规范进行。

（6）分析报告严格实行三级审核制度。

1、监测分析方法和监测仪器

表 6-1 监测分析方法和监测仪器

检测类型	检测项目	检测标准	检测仪器	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 GC 9790 II	0.07mg/m ³
无组织废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC 9790 II	0.07mg/m ³
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	噪声统计分析仪 AWA6218B	—

2、人员能力

参加本次现场监测的人员，均经过监测技术培训，并经考核合格，做到持证上岗。

3、质量保证和质量控制

（1）监测期间，确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，并如实记录

监测时的实际工况。

（2）废气：在采样前对采样器流量进行校准，并检查气密性，采样、分析过程严格按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T 373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）及相关国家标准、技术规范进行。

（3）噪声：声级计在每次测量前后在现场用声校准器进行校准，其前后校准值偏差不应大于 0.5dB，否则测量无效。

表七：验收监测工况及验收监测结果

验收监测期间实验情况记录：

项目委托深圳市宗兴环保科技有限公司于 2022 年 4 月 11 日~4 月 12 日对项目进行现场验收监测。

现场验收监测期间，项目实验室各设备均正常运行，环保设施运行正常，符合《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》中“验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行”的要求。

验收监测结果:

本项废气、噪声检测结果如下。

1、废气

建设单位委托深圳市宗兴环保科技有限公司于2022年4月11日~4月12日对项目实验室废气排放口EAF-7、EAF-02设点进行监测，以及项目厂界上风向、下风向设点进行无组织监测。

根据检测报告（深圳市宗兴环保科技有限公司，报告编号：ZXHB-R22A01171，见附件4）可知，项目营运期排气筒 EAF-7、EAF-02排放的非甲烷总烃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。

厂界下风向非甲烷总烃排放浓度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标准。

综上，项目营运期产生的废气经收集后均能达标排放，符合告知性备案回执及环境影响报告表要求。

表 7-1 有组织废气检测结果一览表

采样日期	检测点/位置	检测项目		检测频次及结果			限值标准	结果判断
				第一次	第二次	第三次		
4月11日	EAF-02 废气采样口	非甲烷总烃	标干流量(m³/h)	2561	2508	2577	/	/
			浓度(mg/m³)	3.27	3.23	3.05	120	合格
			速率(kg/h)	8.37×10 ⁻³	8.10×10 ⁻³	7.86×10 ⁻³	42.0	合格
	EAF-7 废气采样口	非甲烷总烃	标干流量(m³/h)	3241	3365	3282	/	/
			浓度(mg/m³)	3.66	3.67	3.71	120	合格
			速率(kg/h)	1.19×10 ⁻²	1.23×10 ⁻²	1.22×10 ⁻²	42.0	合格
4月12日	EAF-02 废气采样口	非甲烷总烃	标干流量(m³/h)	2489	2512	2468	/	/
			浓度(mg/m³)	3.27	3.10	3.24	120	合格
			速率(kg/h)	8.14×10 ⁻³	7.79×10 ⁻³	8.00×10 ⁻³	42.0	合格
	EAF-7 废气采样口	非甲烷总烃	标干流量(m³/h)	3406	3418	3447	/	/
			浓度(mg/m³)	3.75	3.67	3.80	120	合格
			速率(kg/h)	1.28×10 ⁻²	1.25×10 ⁻²	1.31×10 ⁻²	42.0	合格

表 7-2 天气参数

检测日期	检测项目及结果					
	天气	气温 (°C)	相对湿度 (%)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
4 月 11 日	晴	28.9	58	101.1	东风	1.5
4 月 12 日	晴	30.8	61	101.2	东北风	1.5

表 7-3 无组织废气检测结果一览表

采样日期	检测点/位置	检测项目	检测频次及结果			标准 限值	结果 判断
			第一次	第二次	第三次		
4 月 11 日	厂界上风向参照点 G1	非甲烷总烃	1.07	1.08	1.03	/	/
	厂界下风向监控点 G2	非甲烷总烃	1.41	1.43	1.42	4.0	合格
	厂界下风向监控点 G3	非甲烷总烃	1.54	1.53	1.56	4.0	合格
	厂界下风向监控点 G4	非甲烷总烃	1.70	1.70	1.69	4.0	合格
4 月 12 日	厂界上风向参照点 G1	非甲烷总烃	1.03	1.03	1.05	/	/
	厂界下风向监控点 G2	非甲烷总烃	1.44	1.44	1.40	4.0	合格
	厂界下风向监控点 G3	非甲烷总烃	1.53	1.52	1.52	4.0	合格
	厂界下风向监控点 G4	非甲烷总烃	1.65	1.60	1.56	4.0	合格

2、噪声

建设单位委托深圳市宗兴环保科技有限公司于 2022 年 4 月 11 日~4 月 12 日对项目东侧、南侧、西侧、北侧边界外 1 米设点进行噪声监测。

根据检测报告（深圳市宗兴环保科技有限公司，报告编号：ZXHB-R22A01171，见附件 4）可知，项目东侧、南侧、西侧、北侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，符合告知性备案回执及环境影响报告表要求。

表 7-4 噪声检测结果一览表

检测点/位置	单位	检测时间及结果			
		4 月 11~12 日		4 月 12~13 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
项目所在建筑东侧边界外 1m 处 N1	dB(A)	54	48	55	47
项目所在建筑南侧边界外 1m 处 N2	dB(A)	54	47	54	47
项目所在建筑西侧边界外 1m 处 N3	dB(A)	58	49	56	48
项目所在建筑北侧边界外 1m 处 N4	dB(A)	58	48	55	49
标准限值		60	50	60	50
结果判断		合格	合格	合格	合格

表八：环保检查结果

1、告知性备案回执及环境影响报告表中环保措施及设施落实情况

项目建设过程中，执行“三同时”制度，环评、环保设计手续基本齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。本项目环保措施及设施的实施情况见下表。

表 8-1 环境影响报告表中环保措施落实情况

序号	污染源		环境影响报告表中要求的环保措施	落实情况
1	废水	生活污水	经园区化粪池预处理达标后，排入市政排污管网，最终纳入南山水质净化厂处理	已设置化粪池，生活污水经化粪池预处理后，通过市政管网排入南山水质净化厂深度处理。
		实验室纯水制备	浓水	通过市政管网排入南山水质净化厂处理
2	废气	实验配液及实验器皿清洁擦拭	经通风橱收集后通过管道引至楼顶排放	项目设置 2 个通风橱，实验配液及实验器皿清洁擦拭产生的有机废气经通风橱收集后，分别通过管道引至楼顶排放，排气筒编号为 EAF-7、EAF-02，排放高度均为 40m。
3	噪声		按照功能分区，加强设备的日常维护与保养	已落实，项目合理布局实验室，并加强设备日常维护保养。根据检测结果可知，项目厂界噪声达到《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		生活垃圾分类收集，定期交由环卫部门清运处理；危险废物委托有危险废物处理资质的单位进行处置。	已落实；生活垃圾交环卫部门清运处理；新鲜水清洗实验器皿废水、纯水清洗实验器皿废水及其他危险废物经分类收集后暂存于危险废物暂存间，定期交深圳市环保科技集团股份有限公司、深圳市益盛环保技术有限公司运拉处理。

2、环保设施实际建成及调试情况

项目按告知性备案回执及环境影响报告表的要求建成并正常运行，现场验收监测期间，项目实验室各设备均正常运行。经现场调查，项目实际建设地址、实验室面积、总平面布局、实验能力等均与环评核准一致，各项废气收集设施、固体废物暂存设施均已落实“三同时”制度，现场调查时发现项目建成后变化情况为：环评阶段未在实验室内设置有机废液暂存点，实际建设过程中实验室内产生的有机废液临时存放在通风橱内，再转移到危废暂存间，在通风橱存放时产生的废气经管道引至楼顶排放，排气筒编号为 EAF-02，排放高度为 40m，经检测排气筒 EAF-02 排放的有机废气可达标排

放。上述变化情况不加重环境影响，根据关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号），不属于环办环评函〔2020〕688号所述建设项目性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施等发生重大变动的情况。

项目于2021年6月开工建设，2022年1月进行调试，期间环保设施正常运行，未发生污染事故，未收到环保投诉。

经检测，项目废气、噪声均达标排放。

3、环境管理

①环境保护档案建设及管理情况

项目环保备案及环保资料齐全，相关资料由专人进行管理。

②现有环保管理制度及人员责任分工

项目环保管理制度较为健全，主要产污生产设备、污染收集设施的运行、维护保养设有专人负责，并设专职人员对挥发性原辅材料进行采购入库记录、登记台账。

③环境保护监测机构、人员和仪器设备的配置情况

项目定期委托监测机构进行监测，企业自身不配置监测仪器及监测人员。

④排污口规范化设置

废气排放口、固废暂存场所均按规范设置排污口标志牌。

⑤排污许可

项目不属于《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）规定需要实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理的行业，不需要申请排污许可证或进行排污登记。

⑥其他

项目建成至今未发生环境污染事故，未收到环保投诉。

表九：验收监测结论及建议

验收监测结论：

1、项目概况

香港科技大学深圳研究院(统一社会信用代码:12440300455752380T)成立于2001年4月(事业单位法人证书见附件1),位于深圳市南山区粤海街道高新技术产业园区南区粤兴一道9号香港科大深圳产学研大楼,在香港科大深圳产学研大楼7楼702室建立香港科技大学分子神经实验室,实验室建筑面积516平方米。

2018年8月委托深圳市福田区环境技术研究所有限公司编制了《香港科技大学分子神经实验室新建项目环境影响报告表》,并于2018年9月6日取得了深圳市南山区建设项目环境影响评价报告表告知性备案回执(备案号:BANSBGB-201850010,见附件2),项目主要开展神经细胞培养实验48批次/年、荧光定量PCR实验12批次/年、蛋白质印迹实验24批次/年,为神经系统疾病药物的研发提供技术理论依据,不涉及药物生产,无P3、P4生物安全实验室、转基因实验室。

项目按告知性备案回执及环境影响报告表的要求建成并正常运行,现场验收监测期间,项目各车间及实验室设备均正常运行。经现场调查,项目实际建设地址、实验室面积、总平面布局、生产能力等均与环评核准一致,未发生重大变动的情况。

项目于2021年6月开工建设,2022年1月进行调试,期间环保设施正常运行,未发生环境污染事故,未收到环保投诉。

2、环保设施调试运行效果

(1) 废(污)水

①生活污水:项目位于南山污水处理厂集污范围内。项目所在建筑已建生活污水化粪池,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,由市政管网排入南山污水处理厂深度处理,对周围地表水的影响很小。

②制水浓水水质较清洁,通过市政污水管网排入南山水质净化厂处理。

(2) 废气

项目设置2个通风橱,实验配液及实验器皿清洁擦拭产生的有机废气经通风橱收集后,分别通过管道引至楼顶排放,排气筒编号为EAF-7、EAF-02,排放高度均为40m。根据检测结果可知,项目营运期排气筒EAF-7、EAF-02排放的非甲烷总烃达到广东省

地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

厂界下风向非甲烷总烃排放浓度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标准。

（3）噪声

项目合理布局实验室，并加强设备日常维护保养。根据检测结果可知，项目东侧、南侧、西侧、北侧厂界噪声达到《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

生活垃圾分类收集后避雨集中堆放，定期交环卫部门清运处理。

新鲜水清洗实验器皿废水、纯水清洗实验器皿废水及其他危险废物经分类收集后暂存于危险废物暂存间，定期交深圳市环保科技集团股份有限公司、深圳市益盛环保技术有限公司运拉处理。

3、工程建设对环境的影响

项目产生的废气、噪声和固体废物经采取前述相关污染防治措施后，可以满足验收执行的相应标准，对环境的影响较小，调试阶段未发生环境污染事故，

4、验收结论

香港科技大学分子神经实验室根据《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》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）的要求，进行了环境影响评价，履行了环境影响报告表备案手续，开展了竣工环境保护验收监测工作，执行了环境管理制度。

香港科技大学分子神经实验室在建设和调试期间，按要求采取了相应的废气收集、噪声防治、固体废物暂存设施等有效的污染防治措施，且与主体工程同时设计、施工和使用；环境影响评价报告表中的环境保护措施均已落实，各类污染物排放均能够满足环境影响评价报告表的要求，能够达到验收执行的标准；工程未发生重大变动；未发生环境污染事故，环境影响较小；建设单位未违反国家和地方环境保护法律法规，未受到处罚，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形。

综上所述，香港科技大学分子神经实验室新建项目具备了环保设施竣工环境保护验收的条件，建议通过建设项目竣工环境保护验收。

5、建议

加强危险废物的管理，做好日常收集、防渗漏、定期拉运等工作。加强对废气收集排放的管理，定期对废气排放口进行监测，确保各类污染物长期稳定达标排放，并完善环保设施运营台账记录。

建立健全企业环境保护责任制，制定各项规章制度和环保定期考核指标。

附图及附件

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周围情况图

附图 3：项目车间现状及四至环境现状照片

附图 4：项目平面布置图

附件：

附件 1：企业营业执照

附件 2：环评备案回执

附件 3：危险废物拉运协议

附件 4：检测报告

附件 5：建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表



附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目周围情况图



项目所在建筑



项目东北面香港城市大学产学研大楼



项目南面深圳虚拟大学园平台大楼



项目西南面深圳大学南校区学生公寓



项目西面深圳大学南校区



项目北面香港理工大学产学研大楼

附图 3：项目现状及四至环境现状照片



附图 4：项目平面布置图

附件 1：事业单位法人证书

	
事业单位法人证书	
统一社会信用代码	12440300455752380T
法定代表人	李世玮
仅限于环保竣工验收及报告使用	
名称	香港科技大学深圳研究院
宗旨和业务范围	为香港科技大学在内地的教育培训、科研及孵化企业提供基地。 经济管理学科的研究生以上层次继续教育、学术交流及相关科技课题开发、科研成果转化与技术服务、信息咨询、合作交流、人才推荐、兴办企业
经费来源	经费自理
开办资金	¥800万元
举办单位	香港科技大学
住所	深圳市南山区粤海街道高新技术产业园区 南区粤兴一道9号香港科大深圳产学研大楼 4楼415室
有效期	自 2021年07月12日 至 2026年07月11日
登记机关	登记机关
	
	
国家事业单位登记管理局监制	

附件 2：环评备案回执

深圳市南山区建设项目环境影响报告表告知性备案回执

根据《深圳经济特区建设项目环境保护条例》和《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》，香港科技大学分子神经实验室新建项目环境影响报告表已经完成告知性备案，备案号：BANSBGB-201850010。

南山区环境保护和水务局

2018 年 9 月 6 日

附件 3：危险废物拉运协议

流水号:WF21100118

工商业废物处理协议

深废协议第[CNX12838-2021]号

甲方：香港科技大学深圳研究院

住所：深圳市南山区粤海街道高新技术产业园区南区粤兴一道9号香港科大深圳产学研大楼4楼415室

乙方：深圳市环保科技集团股份有限公司

住所：深圳市宝安区松岗街道碧头社区第三工业区工业大道18号A栋

通信地址：深圳市福田区下梅林龙尾路181号

鉴于：

1、甲方在生产过程中所产生的危险废物不可随意排放、弃置或者转移，须交由具有危险废物处理资质的单位进行处理处置，确保环境安全。

2、乙方作为获得《广东省危险废物经营许可证》资质的危险废物处理专业机构，具有危险废物的处理处置资质及技术，且具有工业废物处理处置技术的开发及环保技术咨询的经营范围。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》以及其他法律、法规的规定，甲乙双方经过友好协商，在平等自愿、互惠互利、充分体现双方意愿的基础上，就甲方委托乙方为其提供危险废物处理处置、工业废物治理、环保技术咨询等服务，达成如下协议，由双方共同遵照执行。

1、乙方提供服务的内容：

- 1.1 收集、处理、处置甲方生产过程中产生的危险废物。
- 1.2 为甲方危险废物的污染治理提供咨询服务及技术指导。
- 1.3 指导甲方危险废物的识别、分类、收集、贮存及规范化管理。
- 1.4 为甲方涉及危险废物有关的生产工艺的改进提供技术指导。

2、甲方协议义务：

2.1 甲方将本协议5.1条所列的危险废物连同包装物全部交予乙方处理。协议期内不得将部分或全部废物自行处理或者交由第三方处理。

2.2 除非双方约定废物采用散装方式进行收运，否则甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的废物包装物（即废物不与包装物发生化学反应），并确保包装物完好、结实并封口紧密，废物装载体积不得超过包装物最大容积的90%，以防止所盛装的废物泄露（渗漏）至包装物外污染环境。

2.3 各种非散装废物应严格按不同品种分别包装，不可混入其它杂物，并贴上标签，以保障乙方处理方便及操作安全。标签上应注明：单位名称、废物名称（应与本协议所列名称一致）、包装时间等内容。

2.4 甲方应将待处理的危险废物分类后集中摆放，并尽可能向乙方提供危险废物装车所需的提升机械（叉车等），以便于乙方装运。

2.5 甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：



(1) 品种未列入本协议（特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯等高危性物质）；

(2) 标识不规范或错误；

(3) 包装破损或密封不严或未按合同约定方式包装；

(4) 两类及以上废物人为混合装入同一容器内，或者将废物与其它物品混合装入同一容器；

2.6 协议内废物出现本协议2.5（2）-（7）项所列异常情况的，本着友好合作的原则，由乙方业务人员与甲方人员进行协调沟通。如异常情况对乙方运输、分检、处理、处置等不会造成不良影响的，乙方可予以接收；如异常情况对乙方运输、分检、处理、处置等将会产生不良影响的，乙方收运人员可以拒绝接收。

2.7 废物出现本协议2.5（1）所列高危类物质一律不予接收。

2.8 若甲方使用了乙方的容器或包装物，应按时返还或者按照乙方的要求返还。

3、乙方协议义务：

3.1 乙方应具备处理危险废物所需的条件和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理危险废物的技术要求，并在运输和处置过程中不产生二次污染。

3.2 乙方自备运输车辆、装卸人员，按双方商议的计划到甲方收取危险废物，不影响甲方正常生产、经营活动。

3.3 乙方收运车辆以及司机与装卸员工，应在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围内清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

3.4 本协议3.2、3.3条只适用于乙方负责运输的情况。

4、危险废物的计量

4.1 危险废物的计重应按下列方式之一进行：

4.1.1 在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用。

4.1.2 在乙方免费过磅称重。

4.2 过磅时，甲乙双方工作人员应严格区分不同种类的废物，分别称重。若双方过磅误差超过5%时，以乙方过磅数为准。

4.3 对于需要以浓度或含量来计价的有价值废物，以双方交接时的现场取样的浓度或含量为准，该样应送至乙方或双方认可的机构进行检测。

5、危险废物种类、数量以及收费凭证及转接责任

5.1 甲方委托乙方处理以下废物：

序号	废物名称	废物编号	废物指标	包装方式	处理方式	单位	交付量	许可证号
1	废空容器	900-041-49	试剂瓶、玻璃瓶	散装	C3-清洗	千克	180.000	440306201224
2	废甲醇	900-404-06		桶装	D10-焚烧	千克	50.000	440307140311
3	废玻璃	900-041-49		袋装	C3-清洗	千克	145.000	440306201224
4	清洗废水	336-064-17		桶装	D9-物化处理	千克	140.000	440306201224
5	显影废液	900-019-16		桶装	D9-物化处理	千克	255.000	440306201224
6	废酸	900-300-34		桶装	D9-物化处理	千克	12.000	440306201224

7	废碱	900-352-35		桶装	D9-物化处理	千克	12.000	440306201224
8	实验室无机混合废液	900-047-49		桶装	D9-物化处理	千克	90.000	440306201224
9	实验室有机混合废液	900-047-49		桶装	D10-焚烧	千克	1070.000	440307140311

5.2 甲、乙双方交接危险废物时，双方工作人员应认真填写《危险废物转移联单》各栏目内容，并将不同种类的废物重量按照过磅的重量直接在转移联单上注明，作为双方核对废物种类、数量以及收费的凭证。

5.3 若发生意外或者事故，废物由甲方交付予乙方，并经乙方签收之前，责任由甲方自行承担；废物由甲方交付予乙方，并经乙方签收之后，责任由乙方自行承担。但由于甲方违反本协议2.5条规定而造成的事故，由甲方负责。

5.4 危险废物种类变化及数量增加或减少的处理

5.4.1 甲方要求将协议以外的废物交予乙方处理处置的，甲方应提前通知乙方并与乙方协商签订补充协议；在补充协议签订后，乙方才可开展收运工作。

5.4.2 若因甲方生产工艺变更等因素导致甲方产生的危废数量超过或少于本协议5.1条所列的数量时，甲方应提前一个月通知乙方，对超出部分，在乙方资质质量许可并签订补充协议后，乙方才可开展收运工作；若甲方未提前通知的，对于超出部分，乙方有权不予收运。

5.5 在协议存续期间，若由于乙方收运危险废物已达资质许可数量或资质证书办理期间，乙方有权不接收甲方的废物且免于承担违约责任。同时，甲方有权委托有资质的第三方处理。

6、协议费用的结算

见本协议附件。

7、协议的免责

7.1 在协议存续期间内甲、乙任何一方因不可抗力或政府的原因，不能履行本协议时，应在不可抗力的事件发生之后三日内向对方书面告知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

7.2 在取得相关证明之后，本协议可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

8、协议争议的解决

本协议未尽事宜和因本协议发生的争议，由双方友好协商解决或另行签订补充协议；若双方协商未达成一致，协议双方可以向被告所在地人民法院提起诉讼。

9、协议的违约责任

9.1 协议双方中一方违反本协议的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。其中，甲方违反本协议2.1条款的规定时，若甲方为续约客户，则甲方应一次性向乙方支付上一合同年度废物处理费总金额20%的违约金；若甲方为新签约客户，则甲方应一次性向乙方支付人民币2万元的违约金。

9.2 对不符合本协议约定的废物，乙方认为可以接收处理的，应在处理前与甲方就这些废物的价格进行协商，协商一致后才可处理，协商不成的不予接收或退回，产生的费用甲方承担。

9.3 若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者甲方存在过失，造成乙方运输、处理危险废物时出现困难、事故，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

9.4 协议双方中一方逾期支付处理费、运输费或收购费，除承担违约责任外，每逾期一日按应付总额 1% 支付违约金给协议另一方。

10、声明条款

10.1 乙方无任何代理商及办事处开展危险废物处理业务。一旦发现有声称或冒充乙方名义的业务人员违规开展废物处理业务的行为可拨打咨询电话（0755-83311052）核实。

10.2 甲方可通过拨打乙方业务电话（0755-83311052）或微信公众号以查询及获取乙方危废收费价格。

10.3 假冒乙方名义开展的业务行为均与乙方无关，由此产生的一切后果和损失均不由乙方承担。

11、协议其他事宜

11.1 本协议经双方法人代表或者授权代表签名并加盖双方公章（或合同专用章）后正式生效，有效期自 2021年12月01日 至 2022年11月30日 止。

11.2 本协议终止后而新协议尚在磋商中，甲方应书面（需盖公章或合同专用章）知会乙方，乙方才可继续为甲方服务。若最终双方达成新的协议，则在此期间内发生的所有业务均按新协议执行；若双方未达成新的协议，则此期间内发生的所有业务均按本协议执行。

11.3 本协议一式三份，甲方持一份，乙方持两份。

甲方盖章：香港科技大学深圳研究院

乙方盖章：深圳康环环保科技有限公司

授权代表：

授权代表：

收运联系人：朱元萌

收运联系人：望成波

收运电话：13465810856

收运电话：0755-83311053、13501558240

传真：

传真：0755-83108594

签约日期：20 年 月 日 签约日期：20 年 月 日

注：本协议到期前一个月，请甲方相关人员与乙方市场部联系商议协议续签事宜。

市场部 联系人：钟熙军

经办人：钟熙军

联系电话：13686881871

电话：0755-83311052 传真：0755-83174332 服务投诉电话：0755-83125905

R21-471
103 和申经科技

医疗废物处理协议

深益盛医废协议 GY 第[2021GY-140]号

甲方：香港科技大学深圳研究院

注册地址：南山区科技园南区粤兴一道 9 号/香港科技大学深圳研究院 702 室

收运地址：南山区科技园南区粤兴一道 9 号香港科技大学深圳研究院 702 室

乙方：深圳市益盛环保技术有限公司

地址：深圳市福田区梅林街道卓悦汇广场 A 座 1001

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的精神，乙方作为深圳市集中处置医疗废物的专业机构，受甲方委托，负责处理甲方产生的医疗废物，为确保双方利益，维护正常合作，就甲方委托乙方为其提供医疗废物处置、环保技术咨询等服务，特签订如下协议，由双方共同遵照执行：

1、甲方协议义务：

- 1.1 甲方在生产过程中所产生的医疗废物不可随意排放、弃置或者转移，须交由具有医疗废物处理资质的单位进行处理处置，确保环境安全。
- 1.2 甲方在协议的存续期间内，必须保证所持相关证件合法有效。
- 1.3 甲方将 5.1 条所列的医疗废物连同包装物全部交予乙方处理。
- 1.4 除非双方约定废物采用散装方式进行收运，否则甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的废物包装物（即废物不与包装物发生化学反应），并确保包装物完好、结实并封口紧密，废物装载体积不得超过包装物最大容积的 90%，以防止所盛装的废物泄露（渗漏）至包装物外污染环境。
- 1.5 各种非散装废物应严格按不同品种分别包装，不可混入其它杂物，并贴上标签，以保障乙方处理方便及操作安全。标签上应注明：单位名称、废物名称（应与本协议所列名称一致）、包装时间等内容。
- 1.6 甲方应将待处理的医疗废物分类后集中摆放，并尽可能向乙方提供医疗废物装车所需的提升机械（叉车等），以便于乙方装运。
- 1.7 甲方保证提供给乙方的医疗废物不出现下列异常情况：
 - (1) 品种未列入本协议（特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯等高危性物质）；
 - (2) 标识不规范或错误；
 - (3) 包装破损或密封不严或未按合同约定方式包装；
 - (4) 两类及以上废物人为混合装入同一容器内，或者将废物与其它物品混合装入同一容器；
 - (5) 污泥含水率>85%（或有游离水滴出）；

(6) 容器装医疗废物超过容器容积的 90%;

(7) 其他违反医疗废物包装的国家标准、行业标准的异常情况。

1.8 废物出现 1.7 (1) 所列高危类物质一律不予接收。

2、乙方协议义务:

2.1 乙方在协议的存续期间内, 必须保证所持许可证、执照等相关证件合法有效。

2.2 乙方应具备处理医疗废物所需的条件和设施, 保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理医疗废物的技术要求, 并在处置过程中不产生二次污染。

3、乙方提供服务的内容:

3.1 处置甲方生产过程中产生的医疗废物。

3.2 为甲方医疗废物的污染治理提供咨询服务及技术指导。

3.3 指导甲方医疗废物的识别、分类、收集、贮存及规范化管理。

3.4 为甲方涉及医疗废物有关的生产工艺的改进提供技术指导。

4、医疗废物的计量:

4.1 医疗废物的计重应按下列方式之一进行:

4.1.1 在甲方厂区内或者附近过磅称重, 由甲方提供计重工具或者支付相关费用。

4.1.2 在乙方免费过磅称重。

4.2 过磅时, 甲乙双方工作人员应严格区分不同种类的废物, 分别称重。若双方过磅误差超过 5% 时, 以乙方过磅数为准。

5、医疗废物种类、数量以及收费凭证及转接责任:

5.1 甲方委托乙方处理以下废物:

序号	废物名称	行业来源	包装方式	单位
1	医疗废物	卫生、医疗机构、非特定行业	240L 桶装	40 千克

5.2 甲、乙双方交接医疗废物时, 双方工作人员应认真填写《医疗废物转移联单》各栏目内容, 并将不同种类的废物重量按照过磅的重量直接在转移联单上注明, 作为双方核对废物种类、数量以及收费的凭证。

5.3 若发生意外或者事故, 废物由甲方交乙方签收之前, 责任由甲方自行承担 废物由甲方交乙方签收之后, 责任由乙方自行承担。但由于甲方违反 1.7 条款规定而造成的事故, 由甲方负责。

5.4 在协议存续期间, 若由于乙方收运医疗废物已达资质许可数量时, 乙方有权不接收甲方的废物且免于承担违约责任。同时, 甲方有权委托有资质的第三方处理。

6、协议费用的结算:

见本协议附件。

7、协议的免责：

7.1 在协议存续期间内甲、乙任何一方因不可抗力或政府的原因，不能履行本协议时，应在不可抗力的事件发生之后三日内向对方书面告知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

7.2 在取得相关证明之后，本协议可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

8、协议的违约责任：

8.1 若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失，造成乙方处理医疗废物时出现困难、事故，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、医疗废物处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

8.2 对不符合本协议约定的废物，乙方认为可以接收处理的，应在处理前与甲方就这些废物的价格进行协商，协商一致后才可处理，协商不成的不予接收或退回，产生的费用甲方承担。

9、协议其他事宜：

9.1 协议有效期内如一方因生产故障或不可抗拒原因停顿，应及时通告另一方，以便采取相应的应急措施。

9.2 协议有效期从 2021 年 08 月 01 日至 2022 年 07 月 31 日。

9.3 未尽事宜和修订事项，可经双方协商解决或另行签约。

9.4 本协议一式两份，双方各持一份。

甲方盖章：



代表签字：

联系人：

联系电话：

孙庆平
张敏

乙方盖章：深圳市益盛环保技术有限公司



代表签字：

开户行：平安银行深圳八卦岭支行

帐号：0162100308193

签约电话：0755-83101663

收运电话：0755-83317148

附件 4：检测报告



报告编号 (Report ID) : ZXHB-R22A01171

201919124519

检 测 报 告

Testing Report

项目名称 (Items) : 香港科技大学分子神经实验室新建项目验收检测

委托单位 (Client) : 香港科技大学

项目地址 (Address) : 深圳市南山区粤海街道高新技术产业园区南区

粤兴一道 9 号香港科大深圳产学研大楼 7 楼 702 室

报告日期 (Approved Date) : 2022-04-15



深圳市宗兴环保科技有限公司



宗兴环保
ZONGXING HUANBAO

报告编号 (Report ID): ZXHB-R22A01171

编写: 王宗华

复核: 罗昕

签发: 普雪海

签发日期: 2022-04-15

说明:

- 1、本报告只适用于检测目的范围。
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 3、本报告涂改、增删无效。
- 4、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 5、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。
- 6、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 7、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。
- 8、对本报告检测结果若有疑问、异议，请于收到本报告之十个工作日内向本机构提出。
- 9、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 10、本报告自签发人签发日后生效。
- 11、本报告所提及的排放标准限值均由客户提供。

本机构通讯资料:

联系地址: 深圳市龙岗区横岗街道龙岗大道 8288 号大运软件小镇 41 栋 2 层 202

邮政编码: 518172

联系电话: 0755-89724488

传 真: 0755-89724499

电子邮件: zxhb8899@163.com



一、检测目的

了解香港科技大学分子神经实验室新建项目污染物排放情况。

二、检测信息

现场检测/采样人员	黄钦汉、沈楚源、丘迪豪
采样日期	2022-04-11 至 2022-04-12
分析人员	田芳
检测日期	2022-04-12 至 2022-04-13
环境条件	符合项目检测要求
联系人	童玲
联系电话	18617009943

三、检测内容

检测类型	检测点位	检测因子	检测频次	采样依据
有组织 废气	EAF-02 废气采样口	非甲烷 总烃	检测 2 天, 每天处理 前/后各检 测 3 次	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)
	EAF-7 废气采样口			
无组织 废气	厂界上风向参照点 G1	非甲烷 总烃	检测 2 天, 每天各检 测 3 次	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000
	厂界下风向监控点 G2			
	厂界下风向监控点 G3			
	厂界下风向监控点 G4			
噪声	项目所在建筑东侧边界外 1m 处 N1	噪声	检测 2 天, 每天昼间、 夜间各检 测 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008
	项目所在建筑南侧边界外 1m 处 N2			
	项目所在建筑西侧边界外 1m 处 N3			
	项目所在建筑北侧边界外 1m 处 N4			

四、检测依据

检测类型	检测项目	检测标准	检测仪器	检出限
有组织 废气	非甲烷 总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 GC 9790 II	0.07mg/m ³
无组织 废气	非甲烷 总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC 9790 II	0.07mg/m ³
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	噪声统计分析 仪 AWA6218B	—



五、检测结果

1、气象检测结果表

检测日期	检测项目及结果					
	天气	气温 (°C)	相对湿度 (%)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
4月11日	晴	28.9	58	101.1	东风	1.5
4月12日	晴	30.8	61	101.2	东北风	1.5

2、有组织废气检测结果表

采样日期	检测点/位置	检测项目		检测频次及结果			限值标准	结果判断
				第一次	第二次	第三次		
4月11日	EAF-02 废气采样口	非甲烷 总烃	标干流量(m³/h)	2561	2508	2577	/	/
			浓度(mg/m³)	3.27	3.23	3.05	120	合格
			速率(kg/h)	8.37×10 ⁻³	8.10×10 ⁻³	7.86×10 ⁻³	42.0	合格
	EAF-7 废气采样口	非甲烷 总烃	标干流量(m³/h)	3241	3365	3282	/	/
			浓度(mg/m³)	3.66	3.67	3.71	120	合格
			速率(kg/h)	1.19×10 ⁻²	1.23×10 ⁻²	1.22×10 ⁻²	42.0	合格
4月12日	EAF-02 废气采样口	非甲烷 总烃	标干流量(m³/h)	2489	2512	2468	/	/
			浓度(mg/m³)	3.27	3.10	3.24	120	合格
			速率(kg/h)	8.14×10 ⁻³	7.79×10 ⁻³	8.00×10 ⁻³	42.0	合格
	EAF-7 废气采样口	非甲烷 总烃	标干流量(m³/h)	3406	3418	3447	/	/
			浓度(mg/m³)	3.75	3.67	3.80	120	合格
			速率(kg/h)	1.28×10 ⁻²	1.25×10 ⁻²	1.31×10 ⁻²	42.0	合格

注: “/”表示该项目无要求; 排放口高度均为40米; 标准限值参考《大气污染物排放限值(广东省地方标准)》DB 44/27-2001 第二时段二级标准, 排放口高度不能满足高出周围200米半径范围建筑5米以上, 其排放速率按其排气筒高度对应的排放速率限值的50%执行。



3、无组织废气检测结果表

单位: mg/m³

采样日期	检测点/位置	检测项目	检测频次及结果			标准限值	结果判断
			第一次	第二次	第三次		
4月11日	厂界上风向参照点 G1	非甲烷总烃	1.07	1.08	1.03	/	/
	厂界下风向监控点 G2	非甲烷总烃	1.41	1.43	1.42	4.0	合格
	厂界下风向监控点 G3	非甲烷总烃	1.54	1.53	1.56	4.0	合格
	厂界下风向监控点 G4	非甲烷总烃	1.70	1.70	1.69	4.0	合格
4月12日	厂界上风向参照点 G1	非甲烷总烃	1.03	1.03	1.05	/	/
	厂界下风向监控点 G2	非甲烷总烃	1.44	1.44	1.40	4.0	合格
	厂界下风向监控点 G3	非甲烷总烃	1.53	1.52	1.52	4.0	合格
	厂界下风向监控点 G4	非甲烷总烃	1.65	1.60	1.56	4.0	合格

注: “/”表示该项目无要求; 标准限值参考《大气污染物排放限值 (广东省地方标准)》DB 44/27-2001 第二时段无组织排放监控点浓度限值。

4、噪声检测结果表

检测点/位置	主要噪声源	单位	检测时间及结果			
			4月11~12日		4月12~13日	
			昼间	夜间	昼间	夜间
项目所在建筑东侧边界外1m处N1	生产噪声	dB(A)	54	48	55	47
项目所在建筑南侧边界外1m处N2	生产噪声	dB(A)	54	47	54	47
项目所在建筑西侧边界外1m处N3	生产噪声	dB(A)	58	49	56	48
项目所在建筑北侧边界外1m处N4	生产噪声	dB(A)	58	48	55	49
标准限值			60	50	60	50
结果判断			合格	合格	合格	合格

注: 标准限值参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中2类标准。

5、噪声校准记录表

检测日期	声级计型号及编号	单位	检测前校准值	检测后校准值	检测前/后示值偏差	结果判断
4月11~12日	AWA6218B、ZXHB-XCSB-20	dB	93.9	93.9	≤0.5	合格
4月12~13日	AWA6218B、ZXHB-XCSB-20	dB	94.1	94.2	≤0.5	合格

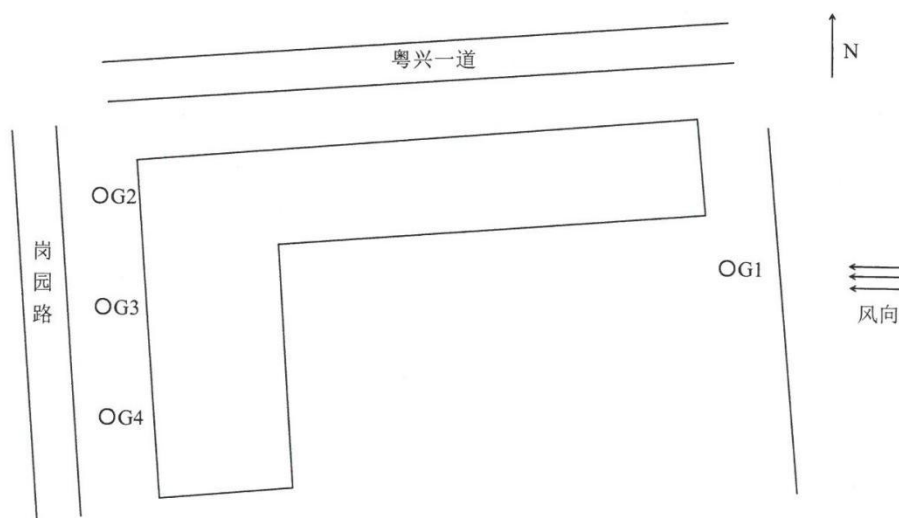


宗兴环保

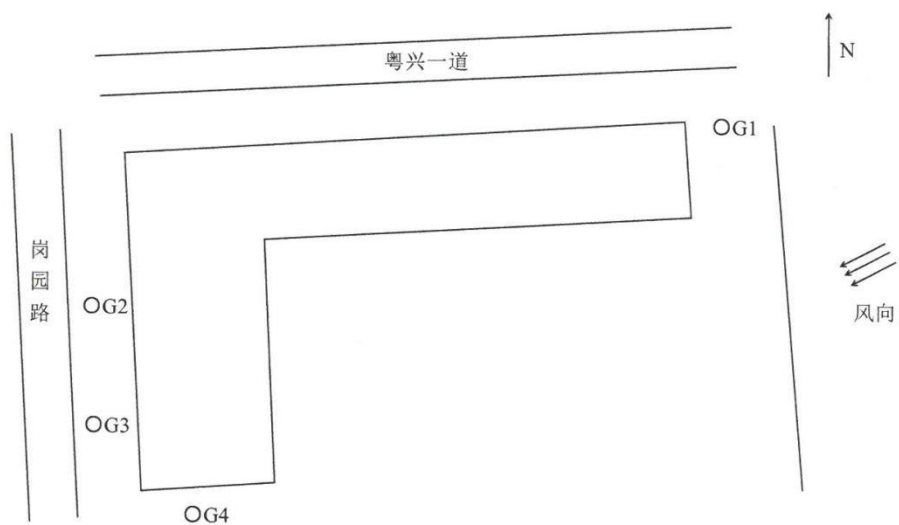
ZONGXING HUANBAO

报告编号 (Report ID): ZXHB-R22A01171

附 1、无组织废气检测点位图 (O—检测点)

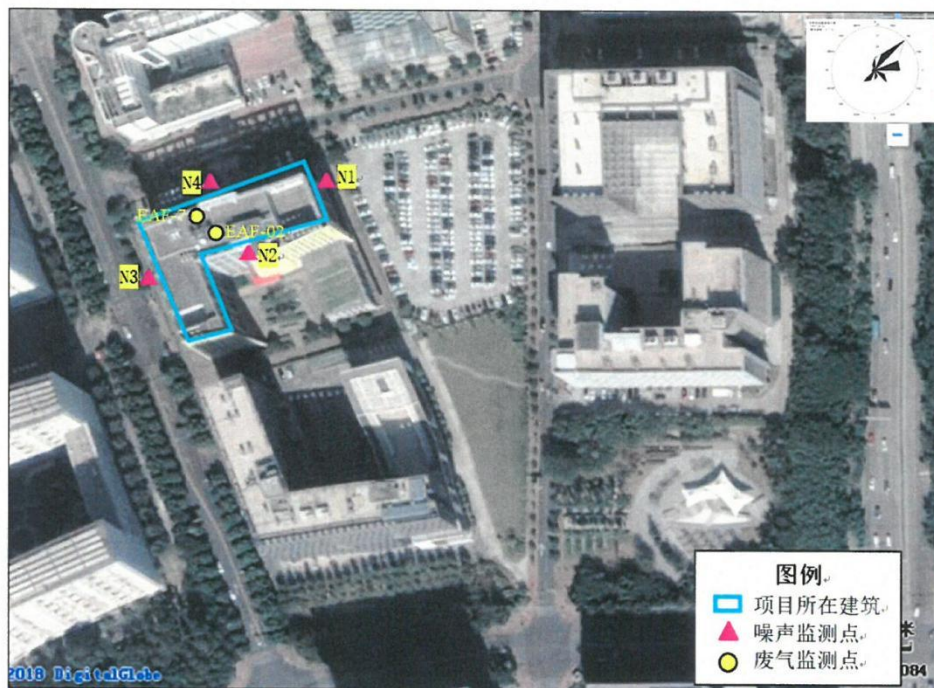


(4月11日点位图)



(4月12日点位图)

2、噪声、废气检测点位图



3、现场采样照片





宗兴环保
ZONGXING HUANBAO

报告编号 (Report ID): ZXHB-R22A01171



(以下空白)

附件 5：建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：香港科技大学深圳研究院

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		香港科技大学分子神经实验室新建项目						建设地点		深圳市南山区粤海街道高新技术产业园区南区粤兴一道 9 号香港科大深圳产学研大楼 7 楼 702 室													
	行业类别及代码		M7310 自然科学研究和试验发展						建设性质		新建（迁建） ☒ 改扩建 ☐ 技术改造 ☐		中心经度/纬度		东经 113.938240° 北纬 22.534131°									
	设计生产能力		实验室面积516m²，主要开展神经细胞培养实验48批次/年、荧光定量PCR实验12批次/年、蛋白质印迹实验24批次/年，为神经系统疾病药物的研发提供技术理论依据，不涉及药物生产，无P3、P4生物安全实验室、转基因实验室。			建设项目 开工日期		2021 年 6 月		实际生产能力		实验室面积 516m²，主要开展神经细胞培养实验 48 批次/年、荧光定量 PCR 实验 12 批次/年、蛋白质印迹实验 24 批次/年，为神经系统疾病药物的研发提供技术理论依据，不涉及药物生产，无 P3、P4 生物安全实验室、转基因实验室。		调试时间		2022 年 1 月								
	环评单位		深圳市福田区环境技术研究所有限公司			环评报告表审批部门			（原）南山区环境保护和水务局		备案号		BANSBGB-201850010											
	环保设施设计单位		深圳市华南四海装饰工程有限公司			环保设施施工单位			深圳市华南四海装饰工程有限公司		环保设施监测单位		深圳市宗兴环保科技有限公司											
	验收单位		香港科技大学深圳研究院						验收监测时工况		正常营业，环保设施全部启用，运行正常													
	投资总概算（万元）		800						环保投资总概算（万元）		3.5		所占比例（%）		0.43									
	实际总投资（万元）		800						实际环保投资（万元）		10		所占比例（%）		1.25									
	废水治理（万元）		0		废气治理（万元）		6		噪声治理（万元）		2		固废治理（万元）		2		绿化及生态(万元)		——		其它（万元）		——	
	废水处理设施能力		——						废气处理设施能力		——		年平均工作时		2400h									
运营单位			香港科技大学深圳研究院						运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		12440300455752380T		验收时间		2022年4月11日~4月12日									
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污 染 物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)										
	废 水																							
	化学需氧量																							
	氨 氮																							
	石油类																							
	废 气																							
	二氧化硫																							
	烟 尘																							
	工业粉尘																							
	氮氧化物																							
	工业固体废物																							
	与项目有																							

	关的其它 特征污染 物													
--	-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少； 2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)- (11)+（1）； 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。