广州市生态环境局

穗(越)环管影[2020]18号

**广州市生态环境局关于广东省口腔医学重点实验室（黄花岗科创园区）建设项目环境影响报告表的批复**

中山大学附属口腔医院：

你单位报批的《广东省口腔医学重点实验室（黄花岗科创园区）建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及其附件收悉。按《报告表》所述，广东省口腔医学重点实验室（黄花岗科创园区）项目位于广州市先烈中路81 号大院76 号之二（中国科学院广州能源研究所黄花岗园区76 号之二）的首层109至116 房（113房除外）、二至四层整层（305~306，412~417房除外）。建筑面积2330 m2。本项目主要开展口腔医学方面的相关研究和实验，预计开展实验33000 次/年，其中包括免疫荧光、免疫组化3000 次/年，PCR/qPCR5000 次/年，分子克隆1000 次/年，Western Blot（免疫印迹试验）5000 次/年，免疫共沉淀、染色体免疫共沉淀、RNA pull down500 次/年，细胞培养10000 次/年，细胞增殖、迁移、侵袭、干性、周期、凋亡、衰老、代谢、免疫表型实验3000 次/年，口腔生物材料的制备500 次/年，材料理化性质鉴定500 次/年，红外光谱分析1000 次/年，晶相表征1000 次/年，口腔共生菌培养及鉴定1000 次/年，形貌学观察与表征500 次/年，材料示踪成像1000 次/年。项目设实验员7人，均不在实验室内食宿，年工作时间300天，每天采用1班8小时工作制。不设备用柴油发电机和中央空调。本项目设有1台X射线粉末衍射仪。

本项目建设内容一览表如下：

| **楼层** | **类别** | **间数** | **项目名称** | **规模（m2）** | **工程内容** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **/** | **/** | **/** | **总建筑面积** | **2330** | **/** |
| 一层 | **/** | **/** | **建筑面积** | **269.79** | **/** |
| 主体工程 | 1间 | 超速离心机室 | 15.38 | 离心 |
| 1间 | 显微镜CT室 | 16.02 | 显微图像采集 |
| 1间 | 扫描电镜前室 | 6.17 | 样本前处理 |
| 1间 | 扫描电镜室 | 14.63 | 微观成像 |
| 1间 | 共聚焦显微镜室 | 22.20 | 三维光学成像 |
| 2间 | 缓冲室 | 6.12+3.69 | 控制污染气流和控制压差，保证洁净度 |
| 1间 | 活细胞工作站 | 6.97 | 活细胞（骨髓间充质干细胞、人牙髓细胞、大鼠牙囊细胞、大鼠牙乳头细胞、正常成纤维细胞、293T细胞、口腔正常上皮细胞、头颈鳞状细胞癌细胞）在体外模拟体内环境的条件下，进行细胞分析成像的场所 |
| 1间 | 流式分选前室 | 5.70 | 分选前处理 |
| 1间 | 流式分选室 | 9.36 | 细胞（或微粒）的物理、生理、生化、免疫、遗传、分子生物学性状及功能状态等进行定性或定量检测 |
| 辅助工程 | 1间 | 预留房间 | 7.88 | / |
| 3间 | 办公室 | 15.56+31.96+67.32 | 日常办公 |
| 公共工程 | / | 走廊、过道、楼梯、洗手间等公用空间 | 40.83 | / |
| 二层 | / | / | **建筑面积** | **718.17** | / |
| 主体工程 | 2间 | 细胞室 | 15.4+22 | 细胞培养室 |
| 2间 | P1实验室 | 68+71.8 | 基础实验室 |
| 仓储工程 | 1间 | 超低温冰室 | 41.9 | 低温储存 |
| 2间 | 公共仪器平台 | 45+40 | 存放仪器 |
| 1间 | 气瓶间 | 16 | 储存实验充气气体 |
| 辅助工程 | 1间 | 会议室 | 35.7 | 会议讨论 |
| 1间 | 办公室 | 34.3 | 日常办公 |
| 2间 | 空调机房 | 11.6+8.2 | 高精度空调专供机房 |
| 公共工程 | / | 走廊、过道、楼梯、洗手间等公用空间 | 308.27 | / |
| 三层 | / | / | **建筑面积** | **715.56** | / |
| 主体工程 | 1间 | 纯水制备间 | 11.8 | 纯水制备 |
| 1间 | 大平台实验室（配套细胞室、缓冲间） | 94+2.5 | 可操作空间大的实验室 |
| 1间 | 洗消间 | 16.5 | 清洗消毒 |
| 1间 | P1实验室（配套细胞室） | 74 | 基础实验室 |
| 1间 | 病理平台 | 34 | 免疫组化/免疫荧光实验 |
| 1间 | 天平室 | 6.1 | 称量 |
| 仓储工程 | 1间 | 公共耗材仓库 | 19.7 | 储存耗材 |
| 1间 | 试剂室 | 10 | 储存试剂 |
| 辅助工程 | 1间 | 弱电控制室 | 10.7 | 弱点控制 |
| 1间 | 弱电机房 | 12.5 | 传播信号、进行信息交换的电能使用专用机房 |
| 2间 | 空调机房 | 10.5+22.44 | 高精度空调专供机房 |
| 2间 | 办公室 | 44.9 | 日常办公 |
| 1块 | 公共休闲区 | 14.1 | 休息娱乐 |
| 公共工程 | / | 走廊、过道、楼梯、洗手间等公用空间 | 331.82 | / |
| 四层 | / | / | **建筑面积** | **626.11** | / |
| 主体工程 | 1间 | 实验室 | 14.1 | 普通实验室 |
| 2间 | P1实验室 | 65.6+53.3 | 基础实验室 |
| 3间 | 细胞室 | 12.87+8.75+16.49 | 细胞培养室 |
| 2间 | 准备室 | 16.7+10.35 | 更衣换鞋、物品暂存 |
| 3间 | 缓冲室 | 2.38+3.7+1.98 | 保证洁净度 |
| 1间 | 微生物室 | 26.9 | 微生物实验 |
| 辅助工程 | 2间 | 办公室 | 16.7×2 | 日常办公 |
| 2间 | 空调机房 | 16.7+16.9 | 高精度空调专供机房 |
| 公共工程 | / | 走廊、过道、楼梯、洗手间等公用空间 | 340.09 | / |
| 公用工程 | 供水 | 供水来源为市政供水 |
| 排水 | 生活污水经三级化粪池处理，酸雾喷淋废水、实验清洗废水、浓水一同经一体化污水处理设备（格栅+酸碱中和+絮凝沉淀+重捕反应+CASS生物反应+次氯酸钠消毒）处理，两股水汇流再通过市政污水管，进入猎德污水处理厂，经深度处理后排入广州河段前航道 |
| 供电 | 越秀区市政供电部门供应生产用电和办公生活用电 |
| 环保工程 | 废气处理 | 挥发性废气、酸雾、氟化物废气经混合废气处理设备（碱液喷淋+过滤棉+活性炭吸附）处理，引至25m排气筒（FQ-01）高空排放；污水处理设备臭气经自带活性炭吸附装置处理，无组织排放。 |
| 废水治理 | 生活污水经三级化粪池处理，酸雾喷淋废水、实验清洗废水、浓水一同经一体化污水处理设备（格栅+酸碱中和+絮凝沉淀+重捕反应+CASS生物反应+次氯酸钠消毒）处理，两股水汇流再通过市政污水管，进入猎德污水处理厂，经深度处理后排入广州河段前航道 |
| 噪声治理 | 合理布局，选用低噪声设备，并采取减振、消声等措施和建筑隔声，加强设备的保养与检修 |
| 固废处置 | 生活垃圾分类收集后一同交环卫部门处理；废实验材料外包装统一收集后定期外售给物资回收公司回收处理；污水处理系统污泥定期交给有污泥处理资质的单位回收处理；实验废液、废实验器具、废弃实验材料、废石蜡、废胶、废显影液、废活性炭暂存于危险暂存间，定期交给有危险废物处理资质的单位进行处理 |

经研究，批复如下：

一、《报告表》评价结论认为，在全面落实《报告表》提出的各项环境保护对策措施的前提下，该项目建设运营过程中的污染排放可达到相应的排放标准和控制要求，区域环境质量不会发生明显不良变化；从生态环境保护角度，项目建设可行。经审查，我局同意《报告表》评价结论，原则同意该项目在上述地址建设。

二、本《报告表》评价内容不涉及辐射装置。本项目设置的X射线等辐射装置，需进行专项评价，建设单位应另案委托有相应资质的单位编制环评，并向有审批权限的生态环境部门进行申报。

三、该项目应认真落实《报告表》提出的施工期和运营期的各项污染防治措施，将本项目对环境的影响减少到最低，重点做好以下工作：

（一）项目施工期环保措施

1. 建设单位应当将防治扬尘污染的费用列入工程造价，并在施工合同中明确施工单位扬尘污染防治责任。施工单位应当制定具体的施工扬尘污染防治实施方案，并自觉接受扬尘监督管理主管部门的管理。施工单位在施工过程中须严格落实扬尘污染防治措施；采用密闭方式运送散装物料、建筑垃圾和渣土；施工期间必须采取洒水等有效降尘措施。

2.施工时产生的生活污水应排入楼宇现有的化粪池预处理后，排入市政污水管网。

3. 施工时应选用低噪声或有隔声、消声装置的设备；空压机、电锯等可移动的高噪声施工设备应远离敏感点使用；相对固定的高噪声机械设备，尽量放置在施工场地中央，并进行围挡隔声处理；施工单位应严格按照国家和地方有关法律法规中对建筑施工的有关管理规定和要求，严禁在中午(12:00～14:00)和夜间(22:00～6:00)期间作业，如因特殊需要延续施工时间的，必须报有关管理部门批准。施工噪声应按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求排放。

4. 建筑、装修材料须选用通过国家质量检验的达标低毒的环保材料，防止或减小施工过程产生的粉尘、刺激性气味等对周围环境造成污染影响。

5. 施工过程中产生的余泥、渣土、剩余物料等，工程建设单位应按照有关规定，做好排放管理，及时清运，妥善处理。

（二）项目运营期环保措施

1. 本项目产生的废水主要包括实验室废水、纯水制备产生的浓水、酸雾喷淋废水以及员工的生活污水。

各层实验室产生的实验清洗废水应全部收集，与纯水制备产生的浓水、酸雾喷淋废水一同经一体化污水处理设备（采用“格栅+酸碱中和+絮凝沉淀+重捕反应+CASS生物反应+次氯酸钠消毒”处理工艺，设计处理能力5m3/d）进行集中处理，相应特征污染物浓度应达到广东省《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；员工生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网；本项目产生的废水、污水最终流入猎德污水处理厂。

2. 本项目应采用低噪声设备，噪声源应进行消声、隔声、减振等降噪处理，边界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）2类标准。

3. 本项目产生的废气主要为实验过程中产生的有机废气（VOCs、二甲苯、甲醇、甲醛、氨）、无机酸雾（氯化氢、NOX、硫酸雾、氟化物），以及污水处理设备产生的臭气。

有机废气（196.09kg/a）、无机酸雾经混合废气处理设备（碱液喷淋+过滤棉+活性炭吸附）处理，引至25m排气筒（FQ-01）高空排放；污水处理设备臭气经自带活性炭吸附装置处理，无组织排放。

本项目产生的VOCs、二甲苯排放执行参考标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）Ⅱ时段限值（排放速率严格50%执行）及无组织排放监控点浓度限值；甲醇、甲醛、氯化氢排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准（排放速率严格50%执行）及无组织排放监控浓度限值；本项目内挥发性有机物无组织排放监控浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A大气污染物特别排放限值要求；氨、硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）新、扩、改建项目恶臭污染物厂界二级标准。

4. 本项目固体废物主要包括生活垃圾、废弃包装材料、污水处理设施污泥、危险废物（实验废液、废实验器具、废弃实验材料、废石蜡、废胶、废显影液、废活性炭等）等。

生活垃圾经分类收集后由市政环卫部门定期清运；未沾有危险废物的废弃包装经分类收集后外售给物资回收公司回收处理；污水处理设施污泥经收集后交由相关单位进行处理；危险废物（实验废液、废实验器具、废弃实验材料、废石蜡、废胶、废显影液、废活性炭等），应按《医疗废物管理条例》、《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》等有关要求，单独设置储存间，定期交由有危险废物处理资质的单位进行处置，并设专（兼）职人员管理。建设单位应同时申请接入广州市固体废物GIS信息管理系统，定期报告产生危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等情况。

5. 按照《关于印发<企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）的通知》（环发〔2015〕4号）要求，制定并落实有效的环境风险防范措施和应急预案。

6. 应规范化设置和管理排污口，设置危险废物存放警示牌和规范化排污口标志牌。

四、建设单位应建立和完善污水、废气、固体废物等污染物防治管理制度并加强日常管理，保障污染防治设施正常运行，做好污染物日常自行监测，根据监测结果及时优化调整污染治理设施和运行参数，污染物稳定达标排放，尽量降低本项目对敏感点造成的影响。

五、如变更企业名称、法定代表人、排污状况或生产状况等，须向生态环境保护部门申报。

六、如因环境污染治理效果不佳而引起投诉，须无条件立即整改。

七、项目竣工后建设单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）以及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018年第9号）的要求，进行自主验收，公示验收报告，并登录“全国建设项目竣工环境保护验收信息平台”（网址http://47.94.79.251 ）填报建设项目相关信息。自主验收完成后将纸质版验收报告（一式两份）及电子版送我局，接受监督。

八、本批复只作为项目符合生态环境保护有关法律法规要求可以定址和建设的依据。涉及建筑物使用功能调整、城市景观、消防、卫生防疫等其他行政主管部门要求的，请到相关部门办理有关手续。

九、如不服上述行政许可决定，可在接到本文之日起60日内，向广州市人民政府（地址：越秀区小北路183号金和大厦2楼，电话：83555988）或广东省生态环境厅（地址：天河区龙口西路213号，电话：87533928、87531656）提出行政复议申请，或在6个月内直接向有管辖权的人民法院提起行政诉讼。行政复议、行政诉讼期间内，不得停止本决定的履行。

广州市生态环境局

2020年10月13日

公开形式：主动公开