

# 粤港澳大湾区精准医学研究院（广州）细胞研究实验室建设项目竣工环境保护验收工作组意见

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4号）等有关法律法规及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、项目环境影响评价报告和环保部门审批文件等要求，粤港澳大湾区精准医学研究院（广州）委托广州市中扬环保工程有限公司编制了《粤港澳大湾区精准医学研究院（广州）细胞研究实验室建设项目竣工环境保护验收监测报告表》（以下简称《验收监测报告表》）。

2023年3月25日，由建设单位粤港澳大湾区精准医学研究院（广州）、报告编制单位广州市中扬环保工程有限公司等代表及2名技术咨询专家组成的验收工作组对本项目进行验收，验收工作组审阅了《验收监测报告表》，并对项目环保设施进行了现场核查，经充分讨论，形成验收工作组意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目选址位于广州市南沙区珠江街南江二路6号自编5#楼4-5层，所在单元平面布置主要由两部分组成，办公区域和实验区域。办公区域包括办公室、会议室、档案室等，实验区域包括药化实验室、药理实验室、分析实验室、细胞室、灭菌室等；厂区内功能分区明确。本项目占地面积2121m<sup>2</sup>，建筑面积4242m<sup>2</sup>。

### （二）建设过程及环保审批情况

建设单位于2022年3月29日委托广州市中扬环保工程有限公司编制《粤港澳大湾区精准医学研究院（广州）细胞研究实验室建设项目环境影响报告表》。项目于2022年10月25日取得《关于粤港澳大湾区精准医学研究院（广州）细胞研究实验室建设项目环境影响报告表的批复》（穗南审批环评〔2022〕162号）。建设单位所处园区于2019年5月7日取得《城镇污水排入排水管网许可证》（许可证编号：穗南审批排证许准字〔2019〕56号）。

### （三）投资情况

何明 王锡光 王锡光 王锡光

项目实际总投资 100 万元，其中环保投资 3.3 万元。

#### （四）验收范围

项目验收范围与项目环境影响报告表及其环评批复内容基本一致。

### 二、工程变动情况

本项目排放废气为实验室废气，实验室废气主要以酸性气体为主，活性炭在酸性条件时吸附效果更好，故采用先活性炭吸附，再进行填料喷淋组合方式，同时由于活性炭吸附了酸性气体，缩短了活性炭使用寿命，建设单位将加强监督管理，按照自行监测计划定期检测废气排放情况，若发现处理效率较以往有所下降时，应及时更换活性炭。

本项目环评及批复中3套废气设施处理工艺顺序为“PP卧式喷淋装置+除雾装置+活性炭吸附”，实际建设内容顺序为“活性炭吸附装置+PP卧式喷淋塔+除雾装置”，对比关于印发《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），不属于重大变动，其余建设内容与项目环境影响报告表及其环评批复内容基本一致，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和防治污染的措施不涉及重大变动。

### 三、环境保护设施落实情况

#### （一）废水

实验器材清洗废水、喷淋塔废水经污水处理设施预处理，生活污水、洗衣废水经三级化粪池预处理后，一同经市政污水管网进入广州南沙华浩水处理有限公司（珠江工业园污水处理厂）深度处理，最终排入蕉门水道。

#### （二）废气

FQ-01：化实验室(左半部分)有机废气经通风柜统一收集后，经排气管道引至楼顶“活性炭吸附装置+PP 卧式喷淋塔+除雾装置”处理后排放，排放高度为 35 米。

FQ-02：药化实验室(右半部分)、过夜反应间、生物公共实验室有机废气经通风柜统一收集后，经排气管道引至楼顶“活性炭吸附装置+PP 卧式喷淋塔+除雾装置”处理后排放，排放高度为 35 米

FQ-03：普通实验室、生物实验室废气经通风柜统一收集后，经排气管道引至楼顶“活性炭吸附装置+PP 卧式喷淋塔+除雾装置”处理后排放，排放高度为 35 米。

### （三）噪声

生产设备等主要噪声源采取了隔声、减振等综合降噪措施。

### （四）固体废物

废气实验耗材、实验废液、试剂包装废物、生物安全柜废气滤芯、废活性炭等危险废物设置专门存放场所暂存并定期交由具有危险废物处理资质的单位处理；一般包装废料、纯化水系统更换的组件交由相关单位处理；生活垃圾分类收集后交由环卫部门处理。

## 四、环境保护设施调试效果

根据广东海能检测有限公司出具的《检测报告》（报告编号：HN20230208012），结果表明：

### （一）废水

废水排放口污染物排放达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的要求，符合环评及其批复标准要求。

### （二）废气

#### ①有组织废气

FQ-01、FQ-02 处理后总 VOCs、苯系物排放浓度均达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值标准及《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 大气污染物排放限值较严值的要求；甲醇的排放浓度及排放速率达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的要求；二氯甲烷的排放浓度和排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 大气污染物项目排放限值的要求；臭气浓度的排放量均达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值的要求；符合环评及其批复标准要求。

FQ-03 处理后总 VOCs、苯系物、氯化氢排放浓度均达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值标准及《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 大气污染物排放限值较严值的要求；甲醇的排放浓度及排放速率达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的要求；二氯甲烷的排放浓度和排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 大气

白丹丹 王锡光 王真真 王真真

污染物项目排放限值的要求；臭气浓度的排放量均达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值的要求；符合环评及其批复标准要求。

## ②无组织废气

厂界无组织废气甲醇的无组织排放浓度（即：周界外浓度最大值）均达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控浓度限值的要求；二氯甲烷的无组织排放浓度（即：厂界下风向监控点浓度值）均达到《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）表 3 厂界大气污染物监控点浓度限值；臭气浓度的无组织排放量（即：厂界下风向监控点浓度值）均达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准限值的要求；氯化氢的无组织排放浓度（即：周界外浓度最大值）均达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控浓度限值的要求；非甲烷总烃的无组织排放浓度（即：厂区内无组织排放监控点浓度值）均达到《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）附录 C 表 C.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值 NMHC 特别排放限值的要求；符合环评及其批复标准要求。

## （三）噪声

项目东南、西南、西北、东北厂界昼夜间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准，符合环评及其批复标准要求。

## （四）污染物排放总量

根据监测结果核算，项目 VOCs 排放总量符合环评报告表及环评批复的总量控制指标建议要求。

## （五）固体废物

经现场检查，一般固废贮存场所和危废暂存间基本符合相关规范要求。废弃实验耗材、实验废液、试剂包装废物、生物安全柜废弃滤芯、废活性炭等危险废物委托危险废物处理资质单位处理，建设单位已与广州市环境保护技术有限公司签订了危险废物处理处置协议。纯化水系统更换的组件、废包装材料等

一般工业固废交由相关回收公司处理，生活垃圾分类收集后交由环卫部门处理。

## 五、工程建设对环境的影响

根据监测结果，项目污染物排放达到相应排放标准，不会对周围环境产生明显影响。

## 六、验收结论

经对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《广东省环境保护厅关于转发<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函[2017]1945号）、《广州市生态环境局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》（穗环〔2020〕102号）、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），本项目环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动，项目落实了环评及批复的要求，环境保护设施的能力可满足主体工程的需要，验收监测报告表总体符合建设项目竣工环境保护验收技术规范要求，项目竣工环境保护验收合格。

## 七、后续要求

（1）项目进一步完善各类管理制度和操作规程，加强环保管理人员培训，切实做好污染防治设施的日常维护，积极配合各级环保部门的检查与监督工作，确保污染物能稳定达标排放，对该项目污染防治有新要求的，应按新要求执行。

（2）进一步完善危险废物暂存间，加强危险废物规范化管理。

（3）按《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4号）的要求，做好相关环保验收后续工作。

粤港澳大湾区精准医学研究院（广州）

验收工作组

2023年3月25日

王锡光 王锡光 王锡光

八、粤港澳大湾区精准医学研究院（广州）细胞研究实验室建设项目竣工环境保护验收人员信息

序号	参会单位名称	参会人员姓名	参会人员职务/职称	参会人员联系电话	在验收工作组的身份	参会人员签名
1	粤港澳大湾区精准医学研究院 (广州)	艾国誉	EHS 主管	13702750201	建设单位	艾国誉
2	广州市中扬环保工程有限公司	王锡光	技术员	15819695606	报告编制单位	王锡光
3	广州市环境保护科学研究院	邱育真	高级工程师	13570481946	技术咨询专家	邱育真
4	广东环境保护工程职业学院	白丹丹	高级工程师	13570380745	技术咨询专家	白丹丹

2023 年 3 月 25 日