

新华粤集团茂名实验中心大楼项目建设项目竣工环境保护 验收意见

2024年12月30日，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，广东新华粤石化集团股份有限公司（以下简称“新华粤集团”）组织召开了《新华粤集团茂名实验中心大楼项目环境影响报告表》（以下简称“本项目”）竣工环境保护验收现场验收会。验收工作组成员包括广东新华粤石化集团股份有限公司（建设单位）、广东中科检测技术股份有限公司（验收监测单位）等代表，并特邀3名专家。验收组听取了《新华粤集团茂名实验中心大楼项目竣工环境保护验收监测报告表》情况介绍，现场核实了项目配套环境保护设施的建设与运行情况，严格依照国家有关法律法规，查阅了相关资料，经认真讨论后形成了现场验收意见。验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

新华粤集团茂名实验中心大楼项目位于茂名市茂南区红旗街道办茂名市油城三路140号，广东华粤特种蜡科技有限公司（以下简称“特种蜡厂”）内，中心地理位置坐标为东经110度53分23.402秒、北纬21度40分4.758秒。新华粤集团利用广东华粤特种蜡科技有限公司内原有的4层化验楼建设成实验中心大楼，主要设有试剂存放间、配件间、药品间、烘箱间、气瓶间、分析室、实验区等。项目占地面积597平方米，总建筑面积1553平方

米。项目主要负责特种蜡厂现有产品的质量检测工作，每年检测液体样品 100 份，固体样品 100 份。

（二）建设过程及环保审批情况

新华粤集团于 2023 年 11 月委托广东环科技术咨询有限公司编制了《新华粤集团茂名实验中心大楼项目建设项目环境影响报告表》，该报告表于 2023 年 12 月 22 日通过了茂名市生态环境局的审批，批复文号为“茂环(茂南)审〔2023〕21 号”。项目于 2023 年 12 月开工建设，2024 年 5 月竣工，2024 年 7 月进行调试。

2024 年 10 月，新华粤集团委托广东中科检测技术股份有限公司开展验收监测工作，根据其验收结果由新华粤集团编制本验收监测报告。

（三）投资情况

项目工程总投资 201 万元，实际环保投资 40 万元，占总投资的 19.9%。

（四）验收范围

本次验收范围为项目废水、废气、噪声、固废治理设施。

二、项目变更有关情况

（1）原辅材料及装置变动情况

①与环评相比，实际原辅材料新增氢气，主要用于色谱仪作为燃烧气体。氢气作为色谱仪燃烧气体时，与样品分子电离后形成的离子发生化学反应，产生易于检测的离子片段，从而实现对样品的分析。本项目中，氢气用于色谱仪作为燃烧气体，氢气本身不属于环境污染物，实验产物是二氧化碳和水，且实际建成色

谱仪数量与环评一致，不涉及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》第6条。

②与环评相比，实际新增红外光谱仪、凝胶色谱在使用过程中通常不会产生污染物。红外光谱仪是一种分析仪器，通过检测样品对红外光的吸收来确定样品的化学组成，检测过程中红外光谱仪本身并不会产生任何化学反应；凝胶色谱则利用多孔凝胶作为固定相，分子根据其大小在凝胶孔隙中的渗透程度不同而实现分离，分子与凝胶之间没有化学反应，凝胶只是提供了一个物理屏障，使得不同大小的分子以不同的速度通过色谱柱。两者在检测过程中只涉及物理变化而非化学变化，因此不会产生新的污染物，不涉及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》第6条。

（2）废气污染防治措施变动情况

环评报告：实验室有机废气经通风橱、万向集气罩集中收集，通过1套风量为2000~10000m³/h排风系统引至楼顶的1套活性炭吸附装置处理后由1条15m排气筒排放；

实际建成：实验室每层楼有机废气经过通风橱、万向集气罩集中收集，通过3套风量为6840~12720m³/h排风系统引至楼顶的3套活性炭吸附装置处理后由3条15m排气筒排放，共设置3套，即新增2套废气处理设施及2条排气筒。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）表2，项目新增的排气筒对应的生产设施不属于总则表2中主要排放口对应的生产设施，故新增废气排气筒不属于主要排放口，且排气筒实际高度与环评

一致，因此不涉及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》第 10 条。

三、废气、废水、噪声、固废环境保护措施及环境风险防范措施落实情况

（一）废气

实验室每层楼有机废气经过通风橱、万向集气罩集中收集，通过 3 套风量为 6840~12720m³/h 排风系统引至楼顶的 3 套活性炭吸附装置处理后由 3 条 15m 排气筒排放。

（二）废水

项目实验室清洗废水和地面清洗废水依托特种蜡厂现有污水管网排入茂名石化炼油厂区污水处理场处理，经处理后回用于茂名石化炼油分部循环水场补水，不外排。

（三）噪声

选用低噪声设备、并采取隔声、减振等措施，合理布局。

（四）固体废物

①办公区地面硬化处理，固废分类存放、处理生活垃圾由环卫部门清运；②一般固体废物暂存于固废暂存间，定期交由专业的回收公司回收处理；③危险废物（废试剂及其包装物、废包装物、实验废材料、废活性炭、实验废液）经分类收集暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物排放情况

1. 废气

①有组织废气

监测结果表明，废气处理后采样口 DA001（采样口编号，下同）：验收监测期间，标干流量为 13837~14294m³/h，苯系物合计浓度为 2.1~2.74mg/m³，NMHC（非甲烷总烃）浓度为 1.89~2.21mg/m³，TVOC 浓度为 3.72~4.88mg/m³；

废气处理后采样口 DA002：验收监测期间，标干流量为 7968~8496m³/h，苯系物合计浓度为 2.33~2.72mg/m³，NMHC 浓度为 1.97~2.34mg/m³，TVOC 浓度为 4.17~4.44mg/m³；

废气处理后采样口 DA003：验收监测期间，标干流量为 7294~7742m³/h，苯系物合计浓度为 2.48~2.93mg/m³，NMHC 浓度为 1.75~2.34mg/m³，TVOC 浓度为 4.47~4.96mg/m³。

验收监测期间，甲苯（按苯系物计）、NMHC、TVOC 均符合《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要求。

②无组织废气

监测结果表明，验收期间，甲苯各监控点均未检出，颗粒物浓度为 0.241~0.318mg/m³，非甲烷总烃监控点处 1 小时平均浓度值为 0.95~1.13 mg/m³；非甲烷总烃监控点处任意一次浓度值为 1.31~1.47 mg/m³。甲苯、颗粒物、非甲烷总烃均满足广东省地方标准《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及《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 中 NMHC 的厂区内无组织排放限值要求。

2. 废水

监测结果表明，验收期间，实验中心大楼废水排放口污染物 pH 值为 7~7.1（无量纲），悬浮物浓度为 124~140mg/L，BOD₅ 浓度为 147~162mg/L，COD_{Cr} 浓度为 407~446mg/L，氨氮浓度为 40.1~44.2mg/L，总氮浓度为 70.6~76.2mg/L，阴离子表面活性剂（LAS）浓度为 14.1~16.3mg/L。均满足茂名石化炼油分部低浓度污水处理场进水标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的较严值要求。

3. 噪声

监测结果表明，验收期间，特种蜡厂北面厂界昼间声级为 58.6~59dB（A），夜间声级为 45.4~46.6dB（A）满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 4 类标准要求；其余厂界昼间声级为 52.3~62.1dB（A），夜间声级为 44.1~52.1dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类标准要求。

4. 固废

本项目验收期间固体废物暂存和处置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，一般固废处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定，危险废物暂存基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定。

五、工程建设对环境的影响

根据监测结果，本项目废气、废水、噪声和固体废物等均可

实现达标排放，故本项目的建设未对环境造成不良影响。

六、验收结论

新华粤集团茂名实验中心大楼项目在实施过程中基本按环境影响评价文件及其批复要求，基本配套建设并落实了相应的环境保护措施。

七、后续要求

(一) 加强环境设施维护与管理，确保污染物长期稳定达标排放。

(二) 按证依法排污，接受环境保护主管部门的监督管理。

八、验收人员信息

详见附表。

广东新华粤石化集团股份有限公司

2024年12月30日

