

深圳碳华生物技术有限公司新建项目 竣工环境保护验收意见

2024年05月21日，深圳中科环保产业发展有限公司根据深圳碳华生物技术有限公司新建项目竣工环境保护验收监测报告（表）并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告书（表）和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

深圳碳华生物技术有限公司成立于2023年04月25日，统一社会信用代码：91440300MA5HU3M2X6，位于深圳市龙华区观澜街道新澜社区观光路1301-70号银星智界1号楼1101，从事核酸检测试剂盒（荧光PCR法）、核酸提取试剂的生产以及研发，生产研发年频次为年产核酸检测试剂盒（荧光PCR法）100万人份、核酸提取试剂100万人份；研发核酸检测试剂盒（荧光PCR法）5次/周，核酸提取试剂1次/周。

2、建设过程及环保审批情况

本项目属于备案环评类别，碳华公司于2023年10月12日取得《告知性备案回执》（深环龙华备[2023]480号）。由于企业自身内部调整原因，于2024年03月27日申请修改环评并重新备案（备案回执号仍为“深环龙华备[2023]480号”）。碳华公司于2024年3月18日办理排污登记手续，取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91440300MA5HU3M2X6001Y）。项目成立至今无环境投诉、违法或处罚记录。

3、投资情况

项目总投资约500万。其中环保投资约30万，占总投资6%。

4、验收范围

本次验收针对废气排放、废水排放、危险废物和厂界的噪声。

二、工程变动情况

项目从事核酸检测试剂盒（荧光PCR法）、核酸提取试剂的生产以及研发，生产研发年频次为年产核酸检测试剂盒（荧光PCR法）100万人份、核酸提取试剂100万人份；研发核酸检测试剂盒（荧光PCR法）5次/周，核酸提取试剂1次/周。实际运营与环境影响报告表的内容基本一致。

项目所属行业的环评管理暂无行业建设项目重大变动清单可以对比分析，故项目的变动是否属于重大变动参照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》进行对比分析说明，见表1。

表1 项目变动与污染影响类建设项目重大变动清单对比一览表

序号	污染影响类建设项目重大变动清单内容	本项目实际情况	是否属于重大变动
1	规模：生产能力增加30%	项目实际建设规模与环评报告基本一致，产能不增加	否
2	重新选址	选址未发生改变，与环评一致	否
3	工艺变化导致新增污染物或污染物排放量增加	工艺与环评报告一致，无新增污染物或增加污染物排放量	否
4	废气、废气处理工艺变化，导致新增污染物或污染物排放量增加（废气无组织排放改为有组织排放除外）	项目设置7套活性炭吸附处理有机废气后无组织排放，与环评报告一致。	否
5	排气筒高度降低10%以上	项目有组织排放排气筒高度60m，与环评报告一致。	否
6	危险废物处置方式由外委改为自行处置或处置方式变化导致不利环境影响加重	危险废物委托东莞市新东欣环保投资有限公司、深圳市益盛环保技术有限公司处置	否
7	新增废水排放口；废水排放去向由间接排放改为直接排放；直接排放口位置变化导致不利环境影响加重	不新增废水排放口，与环评报告一致。	否

综上所述，项目的变更不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废气

有机废气经7套活性炭吸附处理后无组织排放。

2、噪声

项目主要噪声源为实验室设备等运行产生的噪声，项目周边50m不存在声环境敏感保护目标。

本项目主要降噪措施为：在设备选择上优先考虑选择低噪设备，场地合理布局，采用双层玻璃窗进行隔音降噪，动力设备置于独立房间进行降噪隔声处理，采取减震、隔声措施及墙体隔声、几何发散的衰减等。

3、固体废物

生活垃圾：项目生活垃圾类固废分类收集在垃圾桶内，定期由环卫部门清运处理。

一般工业固体废物：项目一般固体废物分类收集后交由专业公司回收处理。

危险废物：项目已与东莞市新东欣环保投资有限公司、深圳市益盛环保技术有限公司签订工业废物处理协议，将危险废物分类收集后，交由其拉运处理。

4、环境风险防范设施

本次验收风险单元主要是危险化学品仓库、危废暂存点、废气处理设施。

针对目前本项目的具体情况提出以下环境风险管理对策：

(1) 加强对员工的实验室规范操作培训，实验过程中化学溶剂的量取、倾倒等严格按照要求操作，严禁造成泄漏。化学试剂存放在防爆柜里，配专人看管，定期进行检查。

(2) 化学品泄漏时用吸附棉吸附处理，且应该隔离泄漏污染区，限制出入。

(3) 危险废物设置于专门储存区，并对地面进行硬化和进行防渗透防腐蚀处理。危险废物妥善收集后定期委托有资质单位处理。

(4) 制定科学安全的生产操作规程，包括定期检查工作，运行过程中的操作规范，运行中的巡查工作。

(5) 发生火灾、爆炸事故时，在事故发生位置四周用防汛沙袋围成临时围堰拦截消防废液，用吸附棉吸附废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除安全隐患后交由有资质单位处理。事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，直至无异常方可停止监测工作。

(6) 定期检查废气处理设施管道，及时更换活性炭，保证废气处理设施正常运行。

四、环境保护设施调试效果

1、环保设施处理效率

(1) 废气治理设施

项目建设7套废气处理设施，7套废气处理设施均为活性炭吸附，处理公司运营过程中产生的有机废气（非甲烷总烃），经检测，G6#废气处理设施处理效率非甲烷总烃的综合处理效率为69.74%；G4#废气处理设施处理效率为87.45%；G2#废气处理设施处理效率为81.26%；G7#废气处理设施处理效率为84.64%；G1#废气处理设施处理效率为79.1%；G3#废气处理设施处理效率为85.7%；G5#废气处理设施处理效率为87.15%。

(2) 厂界噪声治理设施

厂界噪声监测结果表明：厂界噪声排放均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值，项目噪声治理设施降噪效果较好。

2、污染物排放情况

(1) 废水

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,经市政排水管网进入观澜水质净化厂(一期)处理。

工艺废水水通过管道排入银星科技园智界工业废水集中处理站一期处理,执行银星科技园智界工业废水集中处理站一期设计进水水质标准限值要求。

(2) 废气

项目有组织废气均达到《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表2大气污染物特别排放限值要求,厂区内非甲烷总烃能达到制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表C.1厂区内VOCs无组织特别排放限值,厂界非甲烷总烃能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2无组织排放监控浓度限值。

(3) 厂界噪声

项目厂界昼间和夜间噪声监测值均达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

(4) 固体废物

生活垃圾定期交环卫部门清运处理。一般工业固废收集后交专业公司回收利用。危险废物须由专门的容器储存,暂存在危险废物暂存间,分类收集,定期交给深圳市益盛环保技术有限公司、东莞市新东欣环保投资有限公司拉运处理,并签订拉运协议。

(5) 污染物排放总量

项目生活污水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污水管网排入观澜水质净化厂(一期)集中处理,工业废水达到银星科技园智界工业废水集中处理站一期设计进水水质标准限值后,由银星科技园智界工业废水集中处理站处理排放,水污染物排放总量由区域性调控解决,不分配总量控制指标。有机废气经处理后无组织排放,根据监测数据计算排放总量,本次验收监测计算的排放总量(有组织+无组织)为40kg,未超过环评文件总量控制指标。

五、工程建设对环境的影响

项目生活污水经化粪池处理后由市政污水管网纳入观澜水质净化厂(一期),工业废水达到银星科技园智界工业废水集中处理站一期设计进水水质标准限值后,由银星科技园智界工业废水集中处理站处理排放。公司工业废水间接排放,对周边水环境影响较小;有机废气经活性炭吸附处理后在天花板内无组织排放,经检测均能达到环评报告排放浓度限值要求。一般固废按相关要求设置了一般工业固废贮存场所、定期外售可回收利用公司,危险废物按

照相关设置了危险废物暂存处并委托东莞市新东欣环保投资有限公司、深圳市益盛环保技术有限公司处置，厂界噪声排放均可达到相应排放标准，故项目运行对周边环境的影响较小。

六、验收结论

本项目落实各项污染防治措施，根据深圳市泰诚检测有限公司提供的监测报告，各类污染物排放符合相关排放限值。建议该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关规定制度，加强危险废物的处置和管理。

八、验收人员信息

详见“验收人员签到表”。

深圳碳华生物技术有限公司

2024年05月22日

**深圳碳华生物技术有限公司竣工环境保护
验收组成员签到表**

/	单位	职务/职称	签字
组长	深圳碳华生物技术有限公司	机构负责人	
组员	深圳市泰诚检测有限公司	检测人员	
	深圳中科环保产业发展有限公司	环保负责人	

深圳碳华生物技术有限公司
2024年05月22日