

香港理工大学深圳研究院食品安全及科技研究实验室新建项目 竣工环境保护验收意见

2021 年 7 月 31 日，香港理工大学深圳研究院于深圳市南山区高新技术产业园南区粤兴一道 18 号香港理工大学产学研大楼 303 会议室组织召开了香港理工大学深圳研究院食品安全及科技研究实验室新建项目竣工环境保护验收会议，会议由：建设单位——香港理工大学深圳研究院、环保治理设施设计、施工单位——深圳市友健科技有限公司、验收报告编制单位——深圳市友健科技有限公司、监测单位——深圳市清华环科检测技术有限公司的代表及三名专家（名单附后）组成验收小组。

根据“香港理工大学深圳研究院食品安全及科技研究实验室新建项目验收监测报告表”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 and 环境保护行政主管部门的要求对本项目进行验收，验收小组提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

香港理工大学深圳研究院食品安全及科技研究实验室位于深圳市南山区高新技术产业园南区粤兴一道 18 号香港理工大学产学研大楼六楼北翼，新建微生物实验室、中央实验室、仪器分析室。分三个大的研究方向——食源性病原菌在食物中的污染及分子流行病学研究，该研究方向下主要进行细菌分离与鉴定、药敏试验、PFGE 分型和杂交、耐药基因检测实验，在同一类实验中上述实验内容交叉进行；食品中

微生物和未知化合物鉴定；药材标准分析制定。采用质谱鉴定分析方法，检测猪肉、牛肉、鸡肉和活虾中的沙门氏菌、弧菌、耐药性大肠杆菌以及 MALDI-TOF 微生物和 MALDI-TOF/TOF 未知化合物（合成的小分子/蛋白/多肽/脂类）的鉴定分析，中药材的挥发性有机物鉴定分析。

（二）建设过程及环保审批情况

项目于 2021 年 1 月委托深圳市福田区环境技术研究所有限公司编制了项目环评报告表，并于 2021 年 3 月取得深圳市生态环境局南山管理局建设项目环境影响审查批复深环南批[2021]0000002 号。

（三）投资情况

本项目实际总投资为 704 万元，环保投资为 60 万元，占比 8.5%。

（四）验收范围

本次验收内容为香港理工大学深圳研究院食品安全及科技研究实验室新建项目的废水、废气、噪声、固废的“三同时”环保竣工验收。

二、工程变动情况

本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施工艺均与环评和批复要求的一致，均无重大变动情况。

三、环境保护设施建设情况

（1）废气

项目在通风橱上方设集气管道，将废气收集后引至楼顶通过 5 套废气处理设施处理后达标排放。其中有 4 套处理风量为 6200m³/h，1 套处理风量为 3100m³/h，采



用的处理工艺均为“UV 光解+活性炭吸附”，对应设置 5 个废气排放口，排放高度为 25 米。

（2）废水

项目实验室废水产生量约 17t/a (0.068t/d)，废水经管道收集依托大楼污水处理站处理，依托的废水处理站设计处理规模为 25t/d，该站于 2020 年 8 月 22 日通过了环保竣工验收。废水经处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准后接入市政污水管网排入南山水质净化厂深度处理。

（3）噪声

根据监测结果，厂界外 1 米处噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类、4 类标准限值要求。

（4）固体废物

项目产生的废食品样品、废生物实验用品、废弃菌液及沾染菌液的器皿、废试剂盒、废培养基以及沾染废培养基的废物医疗废物分类收集后由深圳市益盛环保技术有限公司拉运处置；实验废液、废试剂、废试剂瓶危险废物交深圳市环保科技集团有限公司拉运处置；在验收期间，项目未产生废高效过滤器、废 UV 灯管和废活性炭，待项目运营一段时间产生后，再交由有资质的单位处理。一般固废分类收集后交专业回收单位，生活垃圾交环卫部门清运。

四、环境保护设施调试效果

项目验收监测期间（2021 年 6 月 24 日~25 日），主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。深圳市清华环科检测技术有限公司对废气处理设施进行了验收监



测，监测结果表明：

(1) 有组织废气监测结论：将排放总 VOCs 的排气筒逐一合并为最终等效排气筒，高度为 25m，总 VOCs 排放速率为 $3.03 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ，排放浓度和排放速率均低于参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020) 表 1 中其他行业标准限值的要求（排放速率折半执行）。将排放甲醇、氯化氢的排气筒等效后，其排放速率和排放浓度均低于《广东省地方标准大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准要求（排放速率折半执行）。

(2) 无组织废气监测结论：在验收监测期间，项目厂界甲醇、氯化氢的排放浓度满足《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织限值要求；厂界总 VOCs 的排放浓度满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020) 表 2 标准限值要求。

(3) 厂界噪声监测结论：在验收监测期间，本项目生产运营时产生的噪声在厂界外 1 米处可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类、4 类标准要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目废气、废水和厂界噪声均可达标排放，危险废物储存满足相关标准要求，对周边环境影响在可接受范围内。

六、验收结论

香港理工大学深圳研究院食品安全及科技研究实验室新建项目已根据环评报告表的要求落实了相关环保措施，验收期间主体工程工况稳定、环境保护设施运行正



常，经过第三方有资质单位的验收监测，废水、废气和厂界噪声达标排放，符合环境保护竣工验收的条件，同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

(1) 加强废气处理设施的日常运行管理，定期维护废气处理设施，确保废气系统正常运行和稳定达标排放；

(2) 及时备案生产变更情况，加强危险废物的储运和实验室运行各环节的管理，落实有效环境风险防范措施，杜绝污染物事故性排放造成环境污染事故，确保环境安全。



验收主持单位（盖章）：香港理工大学深圳研究院

2021 年 7 月 31 日

香港理工大学深圳研究院食品安全及科技研究实验室新建项目 验收工作组成员签到表

2021年7月31日

验收工作组	姓名	单位	职务	电话	签名
建设单位	王其	中大产研基地(深圳)有限公司	经理	13600185065	王其
	李树刚	中大产研基地(深圳)有限公司	HSE经理	13923701652	李树刚
	李树刚	香港理工大学深圳研究院	技术员	18903022339	李树刚
环保设施设计、施工单位	张宏伟	深圳市友健科技有限公司	经理	13714776883	张宏伟
编制单位	李树刚	深圳市友健科技有限公司	经理	13404287120	李树刚
监测单位	周敏发	深圳市清华环科监测技术有限公司	经理	16823740657	周敏发
专家组	李树刚	深圳市恒泰安环技术有限公司	经理	13309866903	李树刚
	李树刚	深圳市恒泰安环技术有限公司	经理	13530060010	李树刚
	李树刚	深圳市恒泰安环技术有限公司	经理	18128805850	李树刚