

# 深圳晶泰科技有限公司改扩建项目

## 竣工环境保护验收意见

2024年11月29日，深圳晶泰科技有限公司在深圳市福田区福保街道福保社区红柳道2号顺丰工业厂房1层部分、3层组织召开了深圳晶泰科技有限公司改扩建项目竣工环境保护验收会议，会议由：建设单位——深圳晶泰科技有限公司、环保设施设计单位——深圳市友健科技有限公司、环保设施施工单位——深圳市友健科技有限公司、环境检测单位——广东中英检测技术有限公司、验收报告编制单位——深圳市友健科技有限公司的代表组成验收小组。

根据“深圳晶泰科技有限公司改扩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 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、主要建设内容

建设地址：深圳市福田区福保街道福保社区红柳道2号顺丰工业厂房1层部分、3层

建设内容：本项目在原址进行改扩建，改扩建内容如下：

①研发内容变化：其中小分子药物的合成工艺开发从5000批次/年增加至8000批次/年，小分子药物的晶型预测、筛选及分析从210批次/年增加至300批次/年，细胞培养与检测的早期药物研发从10批次/年增加至30批次/年。此外自动化实验室设备从80套增加至200套，通过借助人工智能和机器人驱动对在研发工艺部分细节进行优



化，缩短药物研发周期。

②生产废水处理方式变化：原项目研发实验过程使用的离心管、移液管、防护用品等实验器皿多为一次性耗材，在一批次实验完成后随试剂、研发样品作为危废处理，不需清洗。另有少量可重复使用的器皿，清洗后产生的少量清洗废水作为废液拉运处理。因一次性实验器皿使用成本较高，本次改扩建将替换成可重复使用的实验器皿，重新梳理用水模式，将清洗实验器皿产生的首道及第二道清洗废水仍作为废液拉运处理，第三道开始的清洗废水、实验服洗衣废水、间接冷却废水以及水浴槽、灭菌锅、真空泵等设备水槽更换废水等实验室废水收集后排入自建的废水处理设施（处理能力 20m<sup>3</sup>/d）处理达标后排入市政污水管网，最终进入福田水质净化厂深度处理。

③废气处理设施变化：原项目共有 11 套“一级活性炭吸附”废气处理设施，共设置有 11 个废气排放筒，其中 PF1 为危废间通风排气筒；PF2、PF3 为结晶实验室废气排放筒；PF4 为生物实验室废气排放筒；PF5~PF9 为合成分析实验室废气排放筒；PF10、PF11 为自动化实验室废气排放筒，以上排气筒均位于厂房屋顶，排气筒高度均为 35m。本次改扩建根据《关于印发广东省污染源排污口规范化设置导则的通知》（粤环[2008] 42 号）要求，对原项目排放同类污染物的排气筒进行合并处理，考虑到现有排气筒的位置、距离以及楼顶空间等实际情况，合并后共有 6 个废气排放筒（F4、F5、F10 排气筒位置不变，废气排放口分别为 DA002、DA003、DA006；PF2、PF3 进行合并，合并后排放口为 DA001，PF7、PF9 进行合并，合并后排放口为 DA004；PF6、PF11 进行合并，合并后排放口为 DA005）以及 1 个通风排气筒（PF1 仍为危废间通风排气筒），同时因本次改扩建对

分析合成实验室区域东北侧 3 个合成实验室(原 PF8 废气排放筒集气区域)改造,改造后该区域作为非实验操作单元不进行合成分析实验,无废气排放,改造后 PF8 排气筒停用。本次改扩建也将对原“一级活性炭吸附”处理工艺进行改造,改造后的 6 套废气处理设施均采用两级活性炭吸附装置。

生产规模:小分子药物的合成工艺开发 8000 批次/年、小分子药物的晶型预测、筛选及分析 300 批次/年、细胞培养与检测的早期药物研发 30 批次/年、自动化实验设备 200 台/年。

## (二) 建设过程及环保审批情况

深圳晶泰科技有限公司分别于 2022 年 3 月取得深圳市生态环境局福田分局《告知性备案回执》(深环福备[2022]003 号),于 2022 年 12 月《告知性备案回执》(深环福备[2022]036 号),按申报从事小分子药物的合成工艺开发、小分子药物的晶型预测、筛选及分析以及细胞培养与检测的早期药物研发;

于 2023 年 12 月委托深圳市怡环科技有限责任公司编制了《深圳晶泰科技有限公司改扩建项目环境影响报告表》,于 2024 年 4 月 1 日取得环评批复(深环福批[2042]000003 号);

于 2022 年 03 月 11 日完成排污登记并取得登记回执(登记编号:91440300357887900E001W);

于 2024 年 9 月 12 日,取得全国排污许可证,排污许可证编号:91440300357887900E001W。

## (三) 投资情况

设计投资 20060 万元、环保投资 160 万元,占比 0.8%。实际投资 20000 万元、环保投资 410 万元,占比 2.05%。



#### （四）验收范围

本次主要针对深圳晶泰科技有限公司改扩建项目主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程（包括 1 套废水处理设施，6 套废气处理设施、厂界无组织废气、废水处理站周边空气、厂界噪声及危险废物暂存设施）等。

验收监测内容包括 1 套废水处理设施，6 套废气处理设施、厂界无组织废气、厂界噪声。

### 二、工程变动情况

对照《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）文件，本项目实际建设地址、规模、生产工艺及环境保护措施均无重大变动情况。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （1）废气

项目废气主要包括有机废气、酸性废气和含微生物气溶胶。

项目委托深圳市友健科技有限公司对项目废气进行设计和施工，有机废气经各实验室通风橱、集气罩和集气管道收集后，引至厂房楼顶二级活性炭吸附装置处理后高空排放，酸性废气经各实验室通风橱、集气罩和集气管道收集后，引至楼顶二级活性炭吸附装置处理后高空排放；可能产生微生物气溶胶的操作均在生物安全柜中进行，经生物安全柜高效过滤后引至楼顶两级活性炭吸附装置处理后排放。

项目共配套建设 6 套废气处理设施，均采用两级活性炭吸附装置，共设置 6 个废气排气筒，高度为 35 米。

#### （2）废水

项目委托深圳市友健科技有限公司对项目产生的废水进行设计

和施工，新建一座设计处理能力 20m<sup>3</sup>/d 的一体式的废水处理站，采用“中和+混凝沉淀”组合工艺，废水经处理达标后经市政污水管网排入福田水质净化厂处理。

### (3) 固体废物

项目建设和危险废弃物暂存间，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，设有应急物资，符合《危险废弃物贮存污染控制标准》（GB18958-2023）相关规定的要求。建设了一般固体废物暂存间，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。项目危险废弃物已与深圳市环保科技集团股份有限公司签署处理合同、医疗废弃物已与深圳市益盛环保技术有限公司签署处理合同，项目产生的危废由该公司外运处理。

## 四、环境保护设施调试效果

本次验收委托广东天鉴检测技术服务股份有限公司于 2024 年 8 月 19 日~20 日对工业废气（二氯甲烷）进行验收监测，委托广东中英检测技术有限公司于 8 月 22 日~8 月 23 日、8 月 26 日~27 日对工业废气进行验收监测，10 月 28 日~29 日对工业废水进行验收监测，10 月 29 日、11 月 26 日对厂界噪声进行验收监测。验收监测期间，主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。

监测结果表明：

### (1) 废气验收结论

有组织：在验收监测期间，废气经处理后总 VOCs、非甲烷总烃、氯化氢和苯系物的排放浓度均满足《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-药物研发机构工艺废气的要求，甲醇、甲苯、硫酸雾的排放浓度和排放速率均满足《大

气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准;二氯甲烷的排放浓度和排放速率满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1大气污染物有组织排放限值。

无组织:厂界氯化氢的排放浓度达到《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019)表4企业边界大气污染物浓度限值要求,厂界甲苯、甲醇、硫酸雾、非甲烷总烃浓度达到《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)无组织排放监控浓度限值第二时段标准限值要求。厂界二氯甲烷排放浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值要求。

厂区内非甲烷总烃浓度均达到《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019)附录C厂区内VOCs无组织排放监控要求。

## (2) 废水验收结论

在验收监测期间,处理后的废水中阴离子表面活性剂、粪大肠菌群可以达到《水污染物排放限值》(B44/26-2001)表4第二类污染物最高允许排放浓度要求,废水中pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、总氮、总磷和氨氮可以达到《化学合成类制药工业水污染物排放标准》(GB21904-2008)表2新建企业水污染物排放浓度限值要求。

(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北面可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求;厂界东、南、西面可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准限值要求。

## 五、工程建设对环境的影响。

本项目产生的废水、废气、噪声和固废等污染物均得到了有效控

制，根据验收监测数据，本项目废气、废水和厂界噪声等均可达标排放，对周边环境影响较小。

## 六、验收结论

深圳晶泰科技有限公司改扩建项目已根据环评报告表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，各类污染物均能实现达标排放，对周边环境影响较小，符合环境保护竣工验收的条件，本项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》所规定的验收不合格的情形，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维护和保养，活性炭应定期更换，废活性炭和废灯管作为危险废物转移；

2、加强废水处理设施的日常运行管理，确保废水达标排放。

验收主持单位（盖章）：深圳晶泰科技有限公司





# 深圳晶泰科技有限公司改扩建项目验收工作组成员签到表

2024年11月29日

验收工作组	姓名	单位	职务	电话	签名
建设单位	刘飞跃	深圳晶泰科技有限公司	工程师	13638498350	刘飞跃
	林燕	深圳晶泰科技有限公司	EHS主任	18566726130	林燕
	李柳	深圳晶泰科技有限公司	EHS工程师	131127147	李柳
环保设施设计、施工单位	王冬平	深圳市友健科技有限公司	环保工程师	13392890779	王冬平
	陈灼灼	深圳市友健科技有限公司	环保工程师	13026636641	陈灼灼
	朱志嘉	广东中英检测技术有限公司	采样员	13335244187	朱志嘉
检测单位	朱帝伟	广东中英检测技术有限公司	采样员	17606604615	朱帝伟
	蒋淇芸	深圳市友健科技有限公司	经理	13424287120	蒋淇芸
竣工验收报告编制单位					

