

**广州龙沙制药有限公司**  
**土壤污染隐患排查报告**  
**(公示版)**

地块责任单位：广州龙沙制药有限公司

报告编制单位：广州日之建生态环境科技有限公司

二〇二一年七月

根据《广州市生态环境局关于公布 2020 年土壤污染重点监管单位名单的通知》、《广州龙沙制药有限公司土壤污染防治责任书》以及《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》等文件的要求，广州龙沙制药有限公司（原广州南沙龙沙有限公司）于 2021 年 6 月份委托广州日之建生态环境科技有限公司按照相关标准和技术要求，以厂区为单位开展了一次全面、系统的土壤污染隐患排查工作，并于 2021 年 7 月编制完成了《广州龙沙制药有限公司土壤污染隐患排查报告》。

广州龙沙制药有限公司厂区内在生产过程中涉及到多种可能对土壤造成污染的重点物质，包括各类烃类、胺类、醇类、醚类、腈类及各类灭菌剂和水处理剂等多种有机溶剂类物质，以及废活性炭和废催化剂等固体危险废物。该类物质对厂区内土壤存在一定的污染风险，需要加强预防措施，降低渗漏出现的机率。

### **报告结论：**

（1）广州龙沙制药有限公司目前共有各类原辅材料和废水废液大型储罐共 142 个，小部分已停用，均为地上密闭罐。设计建设均考虑到了进出料口及阀门等重点部位可能会发生的泄漏对土壤污染的隐患风险，因此均设置了标准的围堰、硬底化地面、导排沟以及溢流收集设施。罐体材料主要有三种分别为搪玻璃、不锈钢和碳钢，均具备良好的防腐和密封性能，同时企业安排专业人员和设备定期进行检测维护，其包括目测、测厚仪检测、水压试验和泄漏检测等多种检测方式。因此，在不发生事故的前提条件下，液态物质的储存对土壤造成污染的可能性较低。

（2）广州龙沙制药有限公司内原辅材料罐区和废水罐的装车卸货平台均有设计为硬底化地面，设置导排沟及收集设施，装车卸货

专用管线，但是因该地区特有的地质地貌条件下，若地面开裂未及时发现和修复的情况下，产生的滴漏容易渗漏到地下可能会造成土壤污染。

(3) 广州龙沙制药有限公司的液态物质传输管线均采用架空设计，且原辅材料类物质的传输管线和法兰等配件均采用不锈钢材质，具有一定的防腐性。渗漏风险低，有渗漏时易发现，企业委托上海汉洁环境工程有限公司对厂内实施全面的 LDAR 项目，全厂密封点总数 26129 个，根据检测结果显示，密封点超过阈值的共有 0 个，即该项目泄漏率可视为 0%。密封点泄露可得到有效控制。因此可见管道泄漏造成土壤污染的风险较低。

(4) 广州龙沙制药有限公司厂区内固体、液体物质包装存储均有专门的库房，且均采用密封包装和分类存放，存放仓库均防雨防渗，地面均采用环氧树脂防腐设计，日常管理完善，对土壤造成污染的可能性较低。

(5) 广州龙沙制药有限公司生产加工活动主要为生产车间的各类反应釜和反应塔等密闭生产装置。车间地面均采用环氧树脂防腐防渗设计，应急情况下具有专用的清理设备。日常生产管理过程中，定期进行防渗防泄漏以及密闭系统检测，且具有系统维护程序等。因此，不发生安全事故的前提条件下，对土壤造成污染的可能性较低。

(6) 广州龙沙制药有限公司厂区内现有生产废水除 ISO 车间 ED 浓端废水委托具资质的第三方危废处置单位处理外，其余项目生产废水均通过管道泵送入指定废水收集罐，再用槽车转运至小虎岛污水处理厂处理，生活污水由市政污水管网输送至小虎岛污水处理厂处理。废水罐区废水装车平台均设置有导排沟以及收集设施，因

此该部分对土壤的污染的可能性较小。

(7) 广州龙沙制药有限公司危险废物仓库建设较为规范，地面均涂有环氧树脂防腐，各类废弃物以包装形式分类存放，设有专门的带围堰基槽存放液态包装废物和散装废活性炭，且设有导排和收集设施。日常管理完善的条件下，对土壤污染的可能性较小。

(8) 广州龙沙制药有限公司专门设立项目配套的化验室，实验室地面均涂刷环氧地坪漆。有标准的通风橱等设施。项目产生的实验室废液、废弃化学试剂容器等危险废物均收集后交由具资质的第三方危废处置单位处置。日常管理完善的条件下，对土壤污染的可能性较小。

(9) 根据对近三年的自行监测数据依据相关标准评价分析得知，广州龙沙制药有限公司地块内土壤质量状况较好，企业历史生产活动对土壤产生污染的可能性较小。

### **整改建议：**

根据土壤污染隐患排查结论，广州龙沙制药有限公司建设用地上土壤污染隐患总体较低，但也存在部分土壤污染隐患，针对这些隐患提出如下改进建议：

#### (1) 制度方面

① 将土壤污染防治工作相关内容纳入到企业突发环境应急预案之中，在预案中补充完善防治土壤污染相关内容。

② 建立隐患定期排查制度。每年按照一定频次开展土壤污染隐患排查，建立隐患排查档案，及时整治发现的隐患。

#### (2) 管理方面

① 加强环境管理工作，将各项环境监管措施、制度落实到位，

确保消除各类环境污染隐患。

② 保持对罐区周边、管道和危废仓库等土壤污染重点关注对象的日常巡查、检测，降低出现泄漏的概率，对可能会出现的泄漏执行早发现、早处理的措施，避免污染的扩大。

### （3）具体措施方面

① 每年对厂区内土壤及地下水进行监测，及时了解厂区内土壤及地下水环境质量状况。

② 加强对厂区内所有的地面、导排沟和收集设施的地面沉降和开裂情况巡查，及时发现及时修复。对于沉降或开裂部位严重的，及时翻新修复。对于裂缝较小的部位，可采取沥青填缝或膨胀水泥填充等方式进行修复。对已排查出的左旋肉碱生产车间平台及 3 期烟酰胺项目储罐区下沉开裂裂缝及时进行修复密封。

③ 加强对输送管道的法兰垫片、螺栓腐蚀的情况进行排查，检查各阀门填料的密封程度。

④ 定期对厂区内的各个池体（事故应急池，废活性炭渗滤液收集池）进行检查，避免或减轻因池体开裂发现不及时而导致的土壤污染。

⑤ 针对重油罐区渗漏污水收集池，目前重油罐区已弃用，根据企业相关人员介绍，计划对该罐区转做其它用途，未来在重新利用前，应根据利用的项目类别，相应地对该收集池的渗漏风险进行检测评估，如涉及到危险化学品，则考虑进行池底池壁防腐处理。

⑥ 针对历史地下水监测井，企业应定期采样监测地下水质量，对固废储存仓库和废水储存罐区两个区域内布置的地下水监测井，应定期监测。