

磷污染场所的修复与治理工程项目

环境影响报告书简本

1.1 项目基本情况

磷污染场所的修复与治理工程项目位于湖北省宜昌市兴发集团宜昌精细化工园区内,在现有场地内建设,总投资 4971.86 万元,属于环保项目。项目主要对富磷土进行修复和治理,其修复土壤面积 146603m²,修复土方量 293206m³,采用磷富集植物修复和微生物修复技术相结合的方式,其主要建设内容包括污染富磷土的换填;污染土壤治理场地的硬化、修复场地防渗等;污染富磷土的无害化修复治理。

项目属于环保项目,其建设有利于改善当地土壤环境,具有较好的环境效益和社会效益。其环保投资为 56.6 万元,占项目总投资的 1.1%。

1.2 项目与产业政策和相关规划相符性

1.2.1 项目与区域总体规划相容性分析

根据宜昌市城市发展总体规划,项目选址位于猇亭工业园区,为工业用地范围,符合宜昌市城市总体规划和近期开发利用规划。

1.2.2 与区域环境保护规划相符性

根据该项目环评执行标准的批复,项目纳污水体长江猇亭岸边段执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准;评价区域规划为二类环境空气功能区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二级标准;按噪声功能区划,项目厂址位于工业园内,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类和4a类标准。

项目定位及执行标准与区域环境保护功能区划相符。

该项目建设基本符合宜昌市环境总体规划要求。

1.2.3 建设项目产业政策符合性分析

根据国家发改委关于《修改<产业结构调整指导目录(2011年本)>有关条款的决定》(国家发改委2013年第21号令),本工程属于鼓励类,符合国家产业政策的要求。

1.3 环境质量现状调查结论

1.3.1 环境空气质量现状

项目所在区域各个监测点位环境空气中常规污染物 TSP、CO、PM₁₀、SO₂、NO₂ 日平均浓度和 SO₂、NO₂ 小时浓度均可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。因此,该区域环境空气质量现状符合二类功能区要求。

1.3.2 地表水环境质量现状

项目所在长江猇亭段河段岸边各监测断面 pH、COD、BOD₅、氨氮、高锰酸盐指数、溶解氧、总磷、石油类、挥发酚浓度均可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类标准限值要求。

1.3.3 声学环境现状

由噪声现状监测结果可知,各测点均分别达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类(昼间 65dB(A),夜间 55 dB(A))和 4a 类(昼间 70 dB(A),夜间 55 dB(A))标准限值要求。

1.3.4 地下水环境现状

监测期间项目各地下水测点 pH、总硬度、高锰酸盐指数、溶解性总固体、氯化物、氨氮均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-93)中Ⅲ类标准限值要求。

1.3.5土壤环境现状

监测期间各测点土壤环境质量均可满足《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）中二级标准要求。

1.4 环境影响预测分析结论

1.4.1环境空气影响预测与评价

项目施工期主要环境空气污染因素为扬尘以及施工机械和车辆产生的废气。

施工现场的扬尘主要是土壤的挖掘、堆放、清运过程和回填造成的扬尘；搅拌车辆、运输车辆往来造成的扬尘。在采取洒水抑尘、封闭施工等措施后，预计可将施工产生的粉尘对周围环境影响降至最低。

尾气污染产生的主要决定因素为燃料油种类、机械性能、作业方式和风力等，其中机械性能、作业方式影响最大。但只有在大风及干燥天气施工，施工现场及其下风向才有粉尘、CO、NO_x 以及烃类物质存在，且其影响范围预计不大。

1.4.2噪声预测与评价

项目施工期的噪声主要是挖掘机、运输车等高噪声设备运行产生的噪声，其噪声级为78~105dB（A）。在采取场界围挡、选用低噪声设备和车辆等措施后，经类比可实现场界达标排放。

1.4.3地表水预测与评价

项目施工期的废水主要为基坑水、初期雨水和施工人员生活废水，其中基坑水和初期雨水经集水池收集后，作为土壤拌合水使用，不外排；其外排的废水主要为生活废水，依托园区现有的污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》的三级标准后，排入獭亭污水处理厂。

另项目在运营期也会产生少量的初期雨水经收集池收集后，作为修复区的绿化用水使用，不外排。

1.4.4地下水和土壤环境影响简析

项目为富磷土修复和治理工程，只要按设计要求，精心施工，保证质量，可将其对地下水和土壤影响降至最低。

1.4.5固体废物分析与评价

项目所产生的固体废物可全部得到有效处置，对环境不会造成危害。

1.5 环境保护措施

1.5.1废气污染防治措施

（1）粉尘治理措施：洒水抑尘、封闭施工、限值车速、保持施工场地路面清洁、避免大风天气作业等。

（2）尾气治理措施：尽量少使用燃油机械设备。运输车辆禁止超载，不得使用劣质燃料。对车辆的尾气排放进行监督管理，严格执行机动车尾气排污监管办法。

1.5.2废水污染防治措施

（1）建设单位应按照“一水多用、雨污分流、清污分流、循环利用”的原则，加强闭路循环和减少水的损耗，合理利用水资源。基坑水经收集后作为土壤拌合水使用，不外排。

（2）该项目建设区域需建设完善的雨水收集系统，其中15min的初期雨水必须经阀门切换自流排入收集池，初期雨水收集后作为土壤拌合水（施工期）或绿化用水（运营期）使用，不外排。

（3）项目拟设置雨水收集排放管网及初期雨水切换装置应同主体工程同时设计、同时

施工、同时投入使用。

(4) 生活废水经园区现有的污水处理设施处理后，达标排入猓亭污水处理厂。

1.5.3 噪声污染防治措施

(1) 尽量采用低噪声机械设备。

(2) 禁止高噪声机械夜间(22:00~6:00)施工作业，运输过程中实行禁鸣。确需连续施工作业的工点，施工单位应及时与环保部门取得联系，按规定申领夜间施工证，同时发布公告最大限度地争取民众支持。

(3) 采取临时性的降噪措施，如隔声屏障等。

1.5.4 固体废物处置措施

项目施工期的固废主要一般固废和生活垃圾等，其中，废包装物等一般固废集中收集后交由物资部门回收再利用；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。

1.5.5 地下水和土壤治理措施

(1) 对土壤治理区的地面进行硬化防渗；

(2) 对土壤修复区的底部铺设土工防渗膜，其渗透系数小于 1.0×10^{-7} cm/s，后在其上防治污染土；

(3) 对污水集水池的底部铺设土工防渗膜，并对其四周和底部进行水泥硬化防渗。

(4) 跟踪监测措施，项目建成后，应按计划定期做好周边土壤、地下水跟踪监测工作，监测结果须报当地环保局备案。

1.6 事故风险评价结论

项目运营期的风险主要是施工期污染土壤清挖、运输、暂存现场以及修复处理可能造成二次污染；由于对磷污染场地的环境质量分析深度不足，或者污染处理措施不当，从而影响污染处理效果。在采取一定的防范措施处理后，如防渗处理、控制车速等，可降风险降至最低。

1.7 清洁生产结论

项目生产中体现了资源节约和循环经济理念，符合国家清洁生产要求，生产水平达到国内先进水平。

1.8 污染物排放总量控制

项目不需要设置总量控制指标。

1.9 公众参与结论

公众参与调查结果表明，公众和团地调查对象总体上赞成项目的建设。

1.10 评价总结论

磷污染场所的修复与治理工程项目的建设符合国家产业政策，符合宜昌市城市总体规划，符合宜昌市环境保护规划，符合猓亭工业园区总体规划及产业规划；项目工艺先进，符合清洁生产要求；项目的建设，可改善项目区土壤环境，具有较好的环境效益和社会效益。在严格落实拟定的和本报告提出的各项污染治理措施和风险防控措施情况下，项目产生的废水、废气、噪声等均能达标排放，环境风险能得到有效控制，评价区域内环境空气、地表水和声环境仍可达到相应的功能区划要求，从环境保护角度而言，项目的建设是可行的。