

原连云港碱业有限公司主厂区地块土壤污 染状况调查报告

（公示本）

委托单位：连云港碱业有限公司

编制单位：南京大学环境规划设计研究院集团股份公司

二〇二五年十二月

保 密 声 明

项目委托方和受托方为该项目技术资料、图件、数据等资料的责任方，双方均负有保密义务；未经双方许可，不得向第三方提供本报告的相关技术资料与数据。

南京大学环境规划设计研究院集团股份有限公司

二〇二五年十二月

1 项目背景

原连云港碱业有限公司（以下简称“碱业公司”）位于连云港经济技术开发区，其主厂区位于平碱路 99 号，东至平山路，南至黄海大道，西至荒地，北至运盐河，本次调查区域总占地面积约 1181.28 亩（787516.45m²）。

《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条规定，地块用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。

根据《连云港市 3207031004 单元街区层次详细规划（综保区及东站周边片区）》，批复文号：连政复〔2024〕18 号，原连云港碱业有限公司主厂区地块未来规划包括二类城镇住宅用地、商业兼商务金融用地、公园绿地、中小学用地、幼儿园用地、商业商务兼社区服务用地、卫生兼社会福利用地。为保障土地收储工作的顺利进行，同时考虑疑似污染地块在土地收储及后期开发利用过程带来新的环境问题，必须对地块环境现状进行调查，明确地块的环境污染情况，评估地块污染的环境风险，为地块的后期开发利用提供依据和指导。

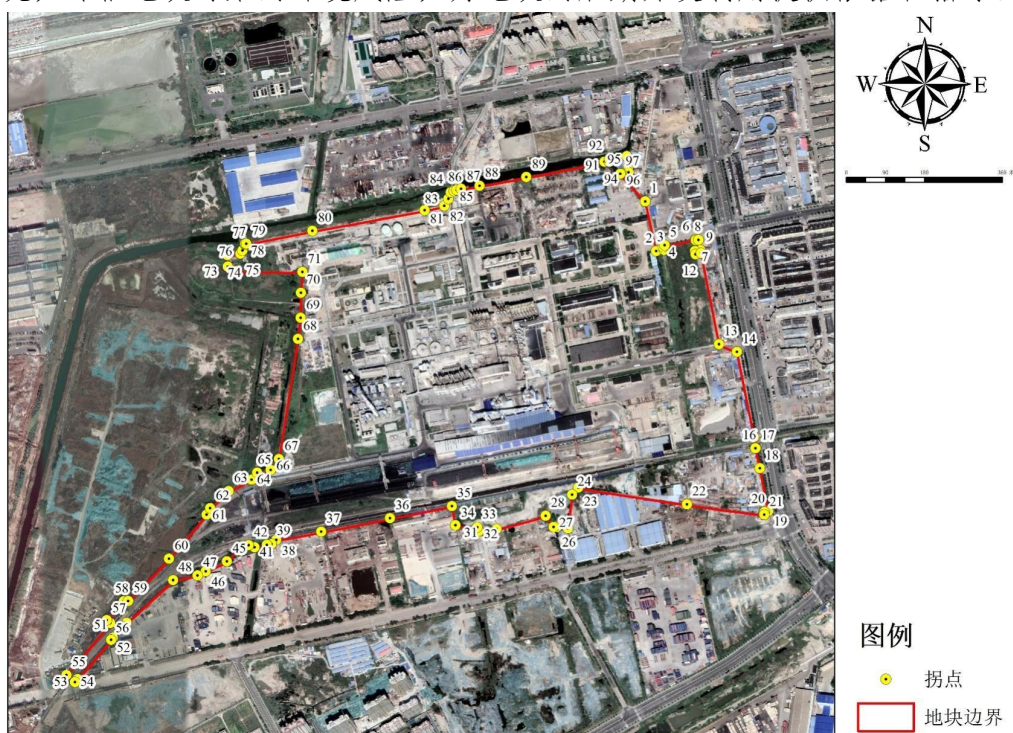


图 1 调查范围

2 项目实施概况

在搜集地块现状与历史使用情况及环境污染相关资料的基础上,对项目地块展开现场踏勘和人员访谈,按照国家有关导则要求制定布点采样方案,2025年4月,南大环规院编制的《原连云港碱业有限公司主厂区地块土壤污染状况调查方案》通过专家评审。于2025年4月30日至5月11日、2025年6月10日、2025年7月9日至7月13日、2025年9月10日、2025年10月20日进场采样工作。采样结束后,立即进行实验室内部检测,在分析数据的基础上完成《原连云港碱业有限公司主厂区地块土壤污染状况调查报告(送审稿)》(以下简称《报告》)的编制。于2025年11月7日《原连云港碱业有限公司主厂区地块土壤污染状况调查报告》通过专家评审,调查单位已按照专家意见对《报告》中的相应内容进行了认真修改,于2025年11月11日完成了《原连云港碱业有限公司主厂区地块土壤污染状况调查报告(备案稿)》的编制。

3 点位布设

采用系统布点+专业判断布点法,调查阶段地块内布设了1183个土壤调查点位(含3个对照点),共送检土壤样品5291份(含530份平行样)。共布设134口潜水层地下水监测井(含2个对照点)和5口承压水层地下水监测井,共139口地下水监测井,共送检地下水样品166份(含27份平行样);共布设5个地表水监测点位,共送检地表水样品6份(含1份平行样);共布设5个底泥监测点位,共送检底泥样品6份(含1份平行样)。

4 结论

4.1 土壤样品分析评价结果

土壤检出污染物中砷、铅、汞、苯并[a]芘、石油烃($C_{10}\sim C_{40}$)超过第一类用地筛选值,其他各检出指标均未超过第一类用地筛选值。

4.2 地下水样品分析评价结果

地块内地下水色度、浊度、总硬度（以 CaCO_3 计）、溶解性固体总量、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸根（以 N 计）、硝酸根（以 N 计）、氟化物、碘化物、砷、镍超过《地下水质量标准》（GB14848 2017）中的IV类水质标准。

4.3 地表水样品分析评价结果

地块内地表水均存在超标现象，超标指标为总氮。

4.4 底泥样品分析评价结果

地块内底泥样品中，检出指标均未超过第一类用地筛选值。

4.5 水文地质调查结论

从地块内水文地质钻探取样情况可以看出，场地中主要存在杂填土、层黏土、淤泥、粉质黏土等。

项目区地下水主要包含松散岩类孔隙水潜水及承压水两大类型，潜水层总体流向东南向西北，承压水层总体流向东南向西北。

①包气带层

包气带层是指地表与潜水面之间的地带，根据本次施工的勘探孔资料，施工期间项目区内包气带分布于场地上部，厚度 0.33~1.11m，平均 0.80m，岩性主要为杂填土。根据渗水试验数据资料，包气带土层渗透系数 $4.05\text{E-}04\sim 8.16\text{E-}04\text{cm/s}$ ，平均值 $6.14\text{E-}04\text{cm/s}$ 。

②潜水

潜水主要赋存于上部 1 层杂填土、2 层黏土及 3 层淤泥层中，厚 11.02~11.88m，平均 11.53m，单井涌水量小于 $10\text{m}^3/\text{d}$ ，水位随微地貌形态而异，施工期间水位标高 2.94~4.13m，随季节变化，雨季水位上升旱季水位下降，年变化幅度 1.0m 左右。

5 结论和建议

根据本次土壤污染状况调查结果表明原连云港碱业有限公司地块土壤存在污染物超出筛选标准值，根据《污染地块土壤环境管理办法（试行）》，本地块属于污染地块，需根据《建设用土壤污染状况调查技术导则》、《建设用土壤环境调查评估技术指南》和《建设用土壤污染风险评估技术导则》等文件的要求进一步开展风险评估工作。

（1）对于本次调查土壤存在污染的区域，建议妥善处理，避免开挖和转运，以免污染物发生转移，扩大污染范围。红线内西南角区域存在构筑物未拆除情况，虽此次不影响布点调查，但建议对本区域进行封闭管理，并及时拆除。现阶段管理，严禁有生产活动，严禁外来人员进入。另考虑到地块面积较大，建议后期开展风险评估和修复过程中，若发现其他污染情况需及时向上级部门汇报。

（2）地块目前为半封闭式地块，建议对地块采取封闭式管理，限制人员随意出入，加强地块的现场管理措施，在地块管控措施完成前禁止从事与地块环境污染状况管理无关的其他活动。

（3）后期如该地块规划用途发生变化，导致筛选值或场地概念模型变化，须按照国家相关要求对该地块重新评价。