

江苏索普新材料科技有限公司初期雨水池迁建项目

基坑监测方案

论证意见

编号：W25-041

镇江市土木建筑工程技术专家咨询中心

二〇二五年七月十一日



江苏索普新材料科技有限公司初期雨水池迁建项目基坑监测方案

论证意见

一. 工程概况

拟建工程位于镇江市大港新区青龙山路东侧，江苏索普新材料科技有限公司厂区内。

本工程为一层地下室，场地北侧标高为+15.90m、南侧为+16.50m，底板垫层底标高+9.25m；吸水坑垫层底标高 8.75m，地下室实际挖深为 6.65m~8.05m。

北侧：厂区内部 3 层变电所绿化带，基坑开挖边线距离变电所最近处约 17.1m。东侧：空地及厂区内部停车场。南侧：厂区内部 3 层办公楼及停车场，开挖边线距离办公楼最近处约 9.0m。西侧：青龙山路，开挖边线距离用地红线最近处约 17.6m。

支护结构中挡土结构：采用钢板桩+一道钢管支撑+暗墩支护结构；坑中坑均采用放坡+挂网喷砼支护结构。坑内采用集水明排，坡顶设置截水沟或反坡，坡顶设置防护栏；必要时辅以封闭轻型井点降水。

监测内容：支护结构顶水平、竖向位移监测；深层土体水平位移监测；坑外地下水位监测；周边管线沉降监测；支撑轴力监测；周边建筑物沉降监测。

监测单位：江苏省岩土工程勘察设计院。

二. 论证依据

1. 《国家一、二等水准测量规范》(GB/T 12897-2006)；
2. 《建筑基坑工程监测技术标准》(GB 50497-2019)；
3. 《建筑基坑支护技术规程》(JGJ 120-2012)；
4. 《建筑变形测量规范》(JGJ 8-2016)；
5. 《工程测量标准》(GB 50026-2020)；
6. 《建筑深基坑工程施工安全技术规范》(JGJ 311-2013)；
7. 《建筑与市政工程地下水控制技术规范》(JGJ 111-2016)；
8. 《建筑地基基础设计规范》(GB 50007-2011)；
9. 《建筑地基工程施工质量验收标准》(GB50202-2018)；
10. 关于印发《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程危险性较大的分部分项工程安全管理实施细则（2019 版）》的通知，苏建质安[2019]378 号；
11. 国家、行业及江苏省其它现行的有效测量及监测标准、规范、规程。

三. 论证意见

本基坑监测方案经过评审予以“修改后通过”，监测单位按照论证意见进行修改完善后。论证意见如下：

(1) 方案应对周边环境进行细化、详细了解现状情况，必须在监测专项方案实施过程中进行安全性评工作；（对工程中的风险辨识、风险等级及相应的风险管控措施应有应急处置要求）

(2) 监测方案应在基坑支护设计和施工方案修改完善后的基础上进行编制，监测监控方案应根据实际情况确定其布置点的方案，在基坑开挖过程中与支护结构使用期内，必须进行支护结构的水平位移监测和基坑开挖影响范围内建（构）筑物、地面的沉降进行监测；

(3) 基坑支护工程监测当发现异常现象和事故征兆时，应能加以判别；当支护结构变形过大、变形不收敛、地面下沉、基坑出现失稳征兆时应提供有防范事故发生和扩大的有效应急预案措施；

(4) 监测方案应补充施工、监理等单位项目负责人的联系电话；

(5) 深层位移监测点各自测斜管长度应明确；

(6) 监测频率应按监测技术标准执行。南北有建筑应增加监测频率；

(7) 监测预警值偏大，应按标准执行；

(8) 根据住建部建质 37 号令要求，完善后的专项方案须经监测单位技术负责人、总监理工程师和建设单位项目负责人签字后方可组织实施。当工程施工至关键节点时，施工单位应邀请论证专家组组长或专家组指定的专家对方案的实施情况进行现场检查指导。

镇江市土木建筑工程技术专家咨询中心

二〇二五年七月十一日



专项监测方案专家论证报告

工程名称	江苏索普新材料科技有限公司初期雨水池迁建项目			方案名称	基坑监测方案
监测单位	江苏省岩土工程勘察设计院				
专项监测方案简述	拟建工程位于镇江市大港新区青龙山路东侧，江苏索普新材料科技有限公司厂区内。 本工程为一层地下室，场地北侧标高为+15.90m、南侧为+16.50m，底板垫层底标高+9.25m；吸水坑垫层底标高 8.75m，地下室实际挖深为 6.65m~8.05m。 北侧：厂区内部 3 层变电所绿化带，基坑开挖边线距离变电所最近处约 17.1m。东侧：空地及厂区内部停车场。南侧：厂区内部 3 层办公楼及停车场，开挖边线距离办公楼最近处约 9.0m。西侧：青龙山路，开挖边线距离用地红线最近处约 17.6m。 支护结构中挡土结构：采用钢板桩+一道钢管支撑+暗墩支护结构；坑中坑均采用放坡+挂网喷砼支护结构。坑内采用集水明排，坡顶设置截水沟或反坡，坡顶设置防护栏；必要时辅以封闭轻型井点降水。 监测内容：支护结构顶水平、竖向位移监测；深层土体水平位移监测；坑外地下水位监测；周边管线沉降监测；支撑轴力监测；周边建筑物沉降监测。 其它详见论证送审文件。				
专家论证意见	论证结论：修改后通过 详见附件。 日期：2025 年 7 月 11 日				
论证专家签字	姓名	职称	工作单位	专业	签字
	强南山	研高	镇江市土木学会	工程管理	强南山
	孙金国 (组长)	正高	镇江市城建集团	工民建	孙金国
	刘福强	教高	镇江市审图中心	工民建	刘福强
	刘宝田	正高	江苏省第三地质大队	地质工程	刘宝田
	潘海涛	高工	镇江市土木学会	工民建	潘海涛
修改后组长签字	孙金国 日期：2025 年 7 月 11 日				

