10.4、基坑边界周围地面应设排水沟,防止漏水、渗水流入坑内,对渗漏水应及时排出,避免在基坑内长期积聚。

10.5、基坑土方开挖的顺序应于设计工况相一致，严禁超挖；基坑开挖应分层进行；基坑开挖不得损害降水设施等。

10.6、基坑周边施工材料、设施或车辆荷载严禁超过设计要求的地面荷载限值。

10.7、基坑开挖过程中,应采取有效措施防止挠动基底原状土。当采用机械开挖土方时,应在基坑底预留15～30cm厚的土层,由人工挖掘修整,以保持坑底土体原状结构。

10.8、基坑工程施工前，应编制基坑工程监测方案，应根据设计要求进行监测，应建立信息反馈处理程序,实施动态化设计与信息化施工,加强观测,发生异常情况时应立即停止挖土,并应及时会同有关单位立即查清危险产生的原因和可能进一步发展的破坏形式,采取控制或加固措施,待危险消除后方可继续开挖。

10.9、基坑开挖至坑底标高时，应及时进行坑底封闭，并采取防止水浸、暴露和扰动基底原状土的措施。

10.10、基坑回填应排除积水，清除虚土和建筑垃圾，填土应按设计要求选料，分层填筑压实，对称进行。回填土不得用腐殖土、冻土。

10.11、基坑开挖后请及时通知我公司验坑。

十五、抗浮设防水位建议与评价

15.1、拟建场地地下水位较高，场地百年一遇洪水位标高为 3.21m，场地孔隙潜水近期内最高地下水位标高为 2.28m，历史最高水位为 2.30m，历史最低地下水位 0.55m。另因本场地在夏秋季洪水多发季节经常发生街道水浸现象，本工程设计室外地坪标高为 2.70m。另因本工程消防水池池顶标高为 2.60m。根据场地地形地貌、地下水补给、排泄条件等因素综合确定本工程施工期和使用期抗浮设防水位建议取 2.70m。（若设计条件改变应作相应调整）。

十六、结论与建议

1、拟建场地属地震构造相对稳定区，场地稳定性差、适宜性差，采取相应抗震措施后适宜本工程建设。

2、根据本次勘察成果、当地建筑经验及拟建建筑物的上部荷载、结构特点、场地地基土分布及其物理力学性质指标分析，本工程各拟建物基础型式建议具体如下：

2.1、拟建仓库一、回收仓库及办公用房：仓库一及回收仓库建议采用柱下独立基础，办公用房建议采用墙下条形基础，均以第 2 层粘质粉土作为基础持力层，建议基槽开挖至标高+1.70m 左右，局部超深部位需清除第 1 层素填土，并用碎砖、砂回填，分层夯实至设计标高，应保证回填质量，并经试验确认使处理后地基土承载力与周边原状土基本一致后，方可进入下道工序；

2.2、拟建消防水池及泵房：建议采用筏板基础，以第 4 层粘质粉土作为基础持力层，建议基槽开挖至标高-2.30m 左右，设计拟采用自重抗浮。

3、 对本工程有影响的地下水类型为孔隙潜水，其补给来源主要为大气降水及地表水，排泄方式主要为自然蒸发和侧向径流，水位呈季节性变化。孔隙潜水近 3～5 年内最高地下水位标高为2.28m,历史最高地下水位标高为2.30m,历史最低地下水位标高为0.55m,年变化幅度为1.15m。

4、 场地周围无污染源，场地水、土未受污染；拟建场地孔隙潜水对混凝土结构具微腐蚀性，对钢筋混凝土结构中钢筋长期浸水时具微腐蚀性，非长期浸水时具弱腐蚀性；地基土对混凝土结构及钢筋混凝土结构中的钢筋具微腐蚀性。

5、 拟建场地地下水位埋深较浅，本工程拟建消防水池及泵房基础埋深较大，场地地下水对其均具上浮作用，设计拟采用自重抗浮），且基坑开挖深度范围内分布有粉土，其渗透性较大，极易在坑内外水头压差作用下产生潜蚀、流砂和管涌等渗透变形，建议设计进行抗浮及抗渗流稳定性验算，使其抗浮稳定安全系数满足规范及设计要求，并采取有效的降、排水措施，确保施工顺利实施，降、排水措施建议及相关计算参数详见本报告“基坑工程评价”内容；其余各拟建物基础埋深不大，场地地下水对该拟建物的力学作用较小，可不予考虑，但丰水期施工时，应采取有效的降、排水措施，确保基础施工顺利实施。根据场地水、土腐蚀性评价结果，场地孔隙潜水对钢筋混凝土结构中钢筋在非长期浸水时具弱腐蚀性,建议设计根据《工业建筑防腐蚀设计标准》（GB/T50046-2018）要求采取相应防护措施。

6、 该地区抗震设防烈度为 7 度， Ⅱ类场地设计基本地震加速度值为 0.15g，设计地震分组为第三组，建筑场地类别为Ⅲ类，特征周期建议按插值法取值 0.79s,拟建场地属不液化场地，可不考虑软土震陷影响，属对建筑抗震不利地段。

7、 根据场地周边环境、地质条件、开挖深度及当地基坑施工经验，建议本工程基坑四周均采用放坡开挖。地下水控制措施建议坑内采用井点降水与集水明排相结合，水位降深应低于坑底不小于 1.0m。基坑东、西两侧分布有明河（沟），必要时于基坑东、西两侧采用钢板桩作截水帷幕。具体方案应进行专业设计。

8、 本工程施工期和使用期抗浮设防水位建议取 2.70m。（若设计条件改变应作相应调整）。

9、 本工程中拟建仓库一及回收仓库均为单层排架结构建筑，地基变形特征由平均沉降量和相邻柱基沉降差控制；办公用房为单层砌体结构建筑，消防水池及泵房为单层剪力墙建筑，地基变形特征均由倾斜值及平均沉降量控制。本工程场地地基为不均匀地基，极易引起建筑物的不均匀沉降，建议设计进行变形验算，并采取有效措施确保上述拟建物地基变形特征满足规范及设计要求，并建议在建筑物施工过程及建成后使用期间进行系统的变形观测直至沉降稳定，若期间发现以上地基变形超过地基变形允许值，应及时通知相关单位进行处理。

10、 拟建仓库活荷载较大，建议设计考虑由于地面堆载可能产生的地基不均匀变形及其对上部结构的不利影响。地面堆载应均衡，并应根据使用要求、堆载特点、结构类型和地质条件确定允许堆载量和范围，堆载量不应超过地基承载力特征值。堆载不宜压在基础上。

11、 建议合理安排各拟建物之间的施工顺序，包括基槽（坑）开挖等，避免相邻建筑物施工时间间隔太长，造成不必要的资源浪费。

江苏省工程勘察设计出图专用章
江苏建博建筑设计有限公司
资质证书编号 A132012796
盐城市大丰区新城开发建设有限公司
有效期至 长期
盐城市大丰区新城开发建设有限公司
房屋建筑工程施工图审查专用章
审查专用章号 320921442
有效期：长期
江苏省住房和城乡建设厅监制