

苏州市吴中区公共卫生中心新建项目地块

土壤污染状况调查报告

1.项目基本情况

地块位于江苏省苏州市吴中区龙翔路以东，滨溪路以北，地块占地面积约15748平方米，计23.622亩。

根据收集的资料、人员访谈及现场踏勘结果可知，项目地块在1990年之前一直为农用地，1990年建设苏州市吴县越溪衡器配件厂；1998年苏州市吴县越溪衡器配件厂关停，苏州统明机械有限公司租用原厂房进行生产活动；2002至2009年苏州统明机械有限公司关停，地块内构筑物陆续拆除；2013至2014年，地块北侧民宅已全部拆除，南侧和东侧铺设了水泥路，地块西侧搭建临时施工工棚（用作办公和休息），东侧搭建临时钢筋材料堆场；2015年地块内进行土地平整，西侧临时施工工棚已拆除，搭建了临时施工办公区；2016年至今，临时施工办公区已拆除，地块内主要为足球场和健身休闲场所。

根据业主提供的《苏州吴中区越溪城市副中心控制性详细规划调整(2021)》和《关于苏州市吴中区疾病预防控制中心苏州市吴中区公共卫生中心新建项目项目建议书的批复》（吴行审项批[2021]86号）显示，项目地块规划为吴中区公共卫生中心，属于医疗卫生用地（A5）。

2.第一阶段地块环境调查

结合Google earth卫星影像图、人员访谈及现场踏勘情况，该地块在1990年之前一直为农用地，1990年地块内西侧建设苏州市吴县越溪衡器配件厂；1998年苏州市吴县越溪衡器配件厂关闭，该地块转租给苏州统明机械有限公司进行生产经营活动，北侧紧邻河道为庄马村民宅，东侧为道路；2002年苏州统明机械有限公司关停，但地块内构筑物尚未拆除；2009年苏州统明机械有限公司构筑物全部拆除；2013至2014年，地块北侧民宅已全部拆除，南侧和东侧铺设了水泥路，地块西侧搭建临时施工工棚，为吴中区公安局建设时用于施工方办公和休息场所，东侧搭建临时材料堆场，仅临时存放钢筋建材；2015年地块内进行土地平整，回填土来源于周边新建居民区，西侧临时施工工棚已拆除，搭建了越旺智慧

谷施工的临时办公区；2016年至今，临时施工办公区已拆除，地块内主要为足球场和健身休闲场所。

东侧相邻地块 1995 年之前为农用地、居民区，1996 年-2010 年为空地、居民区和苏州市吴中区越溪华丰铸件厂，2011 年-2012 年为空地、居民区，2013 年-至今为苏州市公安局吴中分局；西侧相邻地块在 1993 年前为农用地，1994 年-2008 年为道路、隔道路为苏州市吴中区张墓家用电器厂、苏州轻舟箱包服饰有限公司、苏州运达精密机械制造有限公司、苏州市吴中区振吴丝绸印花厂、苏州茵艺家饰用品有限公司，2009 年-2011 年为道路、隔道路为苏州市吴中区张墓家用电器厂、苏州轻舟箱包服饰有限公司、中国联通苏州分公司、苏州茵艺家饰用品有限公司，2012 年-2014 年为道路、隔道路为中国联通苏州分公司、苏州太湖软件产业园、苏州茵艺家饰用品有限公司，2015 年-至今为道路、隔道路为中国联通苏州分公司、苏州太湖软件产业园、越旺智慧谷、苏州茵艺家饰用品有限公司；南侧相邻地块在 2005 年之前为空地、民宅，2006 年-2012 年为空地，2013 年-至今为吴中区检察院；北侧相邻地块一直为河流、居民区。

根据前期调查的结果，第一阶段调查得出如下结论：

(1) 结合不同时期地块内的平面布局及企业概况，识别出地块内需重点关注原苏州市吴县越溪衡器配件厂（车间、原料仓库、成品仓库）、原苏州统明机械有限公司（车间、固废仓库、原料仓库、成品仓库）、回填土及北侧庄马村民宅。

(2) 结合地块内的历史概况、企业生产工艺、原辅材料及三废产排，本次调查地块内的关注污染物为石油烃（C₁₀-C₄₀）。

(3) 地块外主要考虑原苏州市吴中区越溪华丰铸件厂、原苏州轻舟箱包服饰有限公司、原苏州市吴中区张墓家用电器厂、原苏州运达精密机械制造有限公司在生产活动、固废储存、关厂后拆除等过程以及苏州茵艺家饰用品有限公司在生产活动、固废储存等过程，污染物通过泄露、下渗迁移等途径对项目地块造成一定影响，涉及的潜在特征污染物主要为石油烃（C₁₀-C₄₀）；原苏州市吴中区振吴丝绸印花厂在生产活动及三废排放过程，污染物有可能通过大气沉降、泄露、下渗迁移等途径对项目地块造成一定影响，涉及的特征污染物包括 pH、砷、苯

胺、六价铬、石油烃（C₁₀-C₄₀）、多环芳烃（苯并[a]蒽、蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[a]芘、萘、茚并[1,2,3-cd]芘、二苯并[a, h]蒽）。

综上，本次调查地块及周边存在可能的污染源，应进行第二阶段土壤污染状况调查。

3. 第二阶段地块环境调查

3.1 快速检测

本次调查采用有机快速检测仪 PID、便携式重金属分析仪 XRF 进行现场快速检测，现场采样过程中 PID 和 XRF 快筛结果未见异常。

3.2 布点采样

土壤：本次调查地块内共设置 9 个土壤监测点位，同时在地块外北侧空地处设置了 1 个土壤对照点。累计采集并送检 45 个土壤样品（包括 5 个现场平行样）。根据地块用地历史、地块内及地块外相邻地块用地历史情况调查结果，主要分析了《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 规定的常规 45 项检测因子（重金属 7 项（含砷、六价铬）、VOC 27 项及 SVOC 11 项（含苯胺、苯并[a]蒽、蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[a]芘、萘、茚并[1,2,3-cd]芘、二苯并[a, h]蒽），另增加 pH、石油烃（C₁₀-C₄₀）。

地下水：本次调查共设置 4 个地下水监测点位，同时在地块外北侧空地处设置了 1 个地下水对照点。累计采集并送检 6 个地下水样品（包括 1 个现场平行样），主要分析了 pH、重金属（7 项）、挥发性有机物（27 项）、半挥发性有机物（11 项），另增加检测石油烃（C₁₀-C₄₀）。

底泥：本次调查共设置 1 个底泥监测点位，累计采集并送检 2 个底泥样品（包括 1 个现场平行样）。根据地块用地历史、地块内及地块外相邻地块用地历史情况调查结果，主要分析了 pH 及《土壤环境质量 建设用地土壤风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中 45 项基本项目（重金属 7 项、挥发性有机物 27 项，半挥发性有机物 11 项），另增加检测石油烃（C₁₀-C₄₀）。

地表水：本次调查共设置 1 个地表水监测点位，累计采集并送检 2 个地表水样品（包括 1 个现场平行样），主要分析了 pH、重金属（7 项）、挥发性有机物（27 项）、半挥发性有机物（11 项），另增加检测石油烃（C₁₀-C₄₀）。

4. 检测结果

土壤调查结果：检出因子均符合相应标准。

地下水调查结果：检出因子均符合相应标准。

底泥调查结果：检出因子均符合相应标准。

地表水调查结果：检出因子均符合相应标准。

5.结论

该地块土壤和底泥各项检测因子指标均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地筛选值；地下水各项检测因子均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准限值、《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定（试行）》（沪环土[2020]62号）中一类用地要求；地表水各项检测因子指标均满足《地表水质量标准》（GB/T3838-2002）IV类标准限值，该地块环境质量满足医疗卫生用地（A5）开发需求，无需再进行后续详细调查及风险评估。