

常隆（华达、常宇）公司原厂址地块

2017 年度环境质量评估报告

常州市人居环境检测防治中心

2018 年 1 月

摘要

按照 2016 年 5 月 14 日专家评审通过的长期场地污染防控技术的总体思路，分以下三个阶段细化目标和工作要求。各个阶段工作均以确保场地和周边敏感人群环境健康安全为前提。

第一阶段（2016~2020 年）：通过补充调查制定场地风险管控措施及地下水污染物总量削减技术方案；建立场地空气、土壤气、地下水、地表水环境长期监测与预警体系；根据可能出现的风险事故制定应急措施方案并实施场地地下水污染物总量削减工程；

第二阶段（2021~2035 年）：在第一阶段实施工作绩效评估的基础上，调整技术方案和工程措施，进一步降低场地地下水污染物总量，消除可能的土壤与地下水污染的潜在风险；

第三阶段（2036 年~）：在第二阶段实施工作绩效评估的基础上，持续跟踪土壤与地下水中污染物自然降解的过程，调整技术方案和工程措施，加快恢复场地内土壤及地下水的原有功能。

本报告为第一阶段部分工作内容，介绍了常隆（华达、常宇）公司原厂址地块场地概况、原有项目调查回顾、2017 年场地补充调查项目、2017 年度环境监测内容与评价。详细阐述了 2017 年场地补充调查过程中环境空气质量状况以及 2017 年度环境监测内容与评价。阐述中充分利用监测数据，对实施前后以及上一年度的环境质量情况进行了比较，且进行了有效的评价。

目 录

1. 前言	1
2. 相关技术文件及参考文献	3
3. 场地概况	6
3.1 场地位置介绍	6
3.2 水文地质情况	8
4. 原有项目调查回顾	12
4.1 原场地污染调查	12
4.2 原有修复方案概况	18
4.3 污染地下水修复工程实施情况	21
4.4 场地土壤污染修复（应急）调整方案实施情况	22
4.5 修复后场地空气质量情况	26
4.6 环保部调查监测结果	29
5. 2017 年场地补调查项目	31
5.1 场地补充调查过程中空气监测概况	31
5.2 场地补充调查前期本底环境空气监测	32
5.3 场地补充调查 MWD-7 抽水试验及后续施工期间环境空气监测	33
5.4 场地补充调查五组钻机施工期间环境空气监测	35
6. 2017 年度环境监测内容与评价	41
6.1 环境空气监测	44
6.2 地表水监测	46
6.3 敏感目标地下水环境监测	49
6.4 土壤气监测	50
7. 质量保证措施与监测分析方法	52
7.1 质量控制和质量保证措施	52
7.2 监测分析方法	53
8. 附图	55
9. 附表	68

1. 前言

常隆（华达、常宇）公司原厂址地块（简称：“常隆地块”）位于江苏省常州市新北区龙虎塘街道。该地块包括江苏常隆化工有限公司常州农药厂，常州市华达化工厂、常州市常宇化工有限公司原厂址以及部分村庄，场地总面积约为26.2公顷。

根据常州市城市总体规划（2006-2020）、新北区次区域土地利用规划及《常州三江口城市设计》，常隆地块土地利用性质为居住、商办和绿化用地。2013年编制了《常隆（华达、常宇）公司原厂址地块污染场地土壤和地下水修复技术方案》，污染土壤采用“异位—资源化利用+局部区域隔离”的修复方法，即污染土壤送水泥厂资源化利用；污染地下水采用“原位化学氧化”修复方法，去除地下水中污染物，减少地下水中污染物总量；对部分还存在环境风险的区域采用隔离措施。

2014年3月，常隆地块土壤修复工程正式实施。2015年12月中旬后，由于常隆地块周边环境及敏感目标的变化，土壤修复工程产生的异味影响常州外国语学校等敏感目标，常隆地块原土壤修复工程全面停工。至2016年1月，一期土壤修复工程已完成95%，二期土壤修复工程仅对部分区域进行试挖。地下水修复工作仅完成中试，修复工程尚未启动。2016年1月新北区政府将该地块用途调整为市政和公共绿地，按照《常隆（华达、常宇）公司原厂址地块污染场地土壤修复方案调整报告》，实施了以阻隔空气污染为目的的应急粘土覆盖工程，根据公共绿地人群暴露方式，采用环境健康风险模型计算粘土堆高高度（1米~2.5米），场地覆土量共计42万方。2016年2月15日完成常隆（华达、常宇）公司原厂址地块污染场地土壤修复调整（应急）工程验收工作。

2016年5月14日专家一致通过了由江苏圣泰环境科技股份有限公司编制的《常隆（华达、常宇）公司原厂址地块环境污染防控技术

方案》。该方案在总结前期工作和场地现状情况的基础上，以确保场地和周边敏感人群环境健康安全为前提，分阶段制订了场地中长期污染防控的总体思路，提出了分阶段实施监测（土壤气、空气与地下水）、预警、应急方案，制定场地污染总量消减的目标。方案提出，至 2020 年，重点污染防控区每年最低抽提 27000 吨以上污染地下水，一般污染防控区每年最低抽提 3000 吨以上污染地下水。依据场地补充调查结果，在此方案基础上开展常隆（华达、常宇）公司原厂址地块环境污染防控工程，以实现该场地长期环境管理和污染防控目的。

2016年8月受常州黑牡丹建设投资有限公司委托，以确保场地和周边敏感人群环境健康安全为基本目标，根据监测、预警、应急和治理的方针，在全面回顾原场地污染修复过程和场地环境风险评估的基础上，常州市环境监测中心编制了《常隆（华达、常宇）公司原厂址地块环境监控实施方案》，并且通过了专家评审。2016年9月份开始根据方案内容逐步开展环境空气、地表水、地下水、土壤气监测。在对数据统计及资料分析的基础上编制了《常隆（华达、常宇）公司原厂址地块2016年度环境质量评估报告》。

根据 2016 年 10 月 16 日常隆（华达、常宇）公司原厂址地块环境污染防控工程实施方案专家咨询会意见，经各方协商讨论，对常隆（华达、常宇）公司原厂址地块场地补充调查工作环境二次污染风险预防与应急处置方案实施达成一致。2017 年 6 月 7 日至 7 月 29 日场地补充调查期间，常州市人居环境检测防治中心受常州黑牡丹建设投资有限公司委托，对常隆（华达、常宇）公司原厂址地块周边环境空气进行跟踪监测。

2017年9月常州市人居环境检测防治中心按照常州市环境监测中心编制并通过评审的《常隆（华达、常宇）公司原厂址地块环境监控实施方案》内容，逐步开展环境空气、地表水、地下水、土壤气监测。在对数据统计及资料分析的基础上编制了本报告。

2. 相关技术文件及参考文献

(1) 《常隆（华达、常宇）公司原厂址地块场地环境调查技术报告》及专家咨询意见，原常州市环境保护研究所，2011年5月；

(2) 《常隆（华达、常宇）公司原厂址地块健康风险评估报告》及专家咨询意见，原常州市环境保护研究所，2011年5月；

(3) 《常隆（华达、常宇）公司原厂址地块地面下20m地层结构地质勘查报告》，江苏省纺织工业设计研究院有限公司，2011年5月；

(4) 《常隆（华达、常宇）公司原厂址地块水文地质测试报告》，江苏省纺织工业设计研究院有限公司，2011年5月；

(5) 《常隆（华达、常宇）公司原厂址地块健康风险评估修编报告（备案稿）》及专家咨询意见，常州市环境科学研究院，2013年1月；

(6) 《常隆（华达、常宇）公司原厂址地块污染场地土壤和地下水修复技术方案》及专家咨询意见，常州市环境科学研究院，2013年8月；

(7) 《常隆（华达、常宇）公司原厂址地块污染场地土壤和地下水修复工程项目环境影响报告表（附大气、地下水专项分析）》及审批意见，常州黑牡丹建设投资有限公司，2013年9月；

(8) 《常隆（华达、常宇）公司地块一期开发区域土壤修复范围加密调查技术报告》，常州市环境科学研究院，2013年12月；

(9) 《三江口地块土壤和地下水修复工程一期土方开挖专项咨询技术方案》，常州市环境科学研究院，2014年3月；

(10) 《常隆（华达、常宇）公司原厂址地块修复工程地下水中试总结报告》，常州市环境科学研究院，2014年2月；

(11) 《XF13修复区域第一次清挖效果监测技术报告》，常州市环境科学研究院，2014年5月；

(12) 《XF15修复区域第一次清挖效果监测技术报告》，常州市环

境科学研究院，2014年5月；

(13) 《XF16修复区域第一次清挖效果监测技术报告》常州市环境科学研究院，2014年5月；

(14) 《XF17修复区域第一次清挖效果监测技术报告》常州市环境科学研究院，2014年5月；

(15) 《XF20修复区域第一次清挖效果监测技术报告》常州市环境科学研究院，2014年5月；

(16) 《XF22修复区域第一次清挖效果监测技术报告》常州市环境科学研究院，2014年5月；

(17) 《XF23修复区域第一次清挖效果监测技术报告》常州市环境科学研究院，2014年5月；

(18) 《XF15修复区域第二次清挖效果监测技术报告》，常州市环境科学研究院，2014年6月；

(19) 《XF16修复区域第二次清挖效果监测技术报告》常州市环境科学研究院，2014年6月；

(20) 《XF16修复区域第三次清挖效果监测技术报告》常州市环境科学研究院，2014年6月；

(21) 《XF17修复区域第二次清挖效果监测技术报告》常州市环境科学研究院，2014年6月；

(22) 《XF17修复区域第三次清挖效果监测技术报告》常州市环境科学研究院，2014年6月；

(23) 《XF22修复区域第二次清挖效果监测技术报告》常州市环境科学研究院，2014年6月；

(24) 《XF23修复区域第二次清挖效果监测技术报告》常州市环境科学研究院，2014年6月；

(25) 《XF23修复区域第三次清挖效果监测技术报告》常州市环境科学研究院，2014年6月；

(26) 《XF24-a修复区域第一次清挖效果监测技术报告》常州市环境科学研究院，2014年12月；

(27) 《XF24-a修复区域第二次清挖效果监测技术报告》常州市环境科学研究院，2015年1月；

(28) 《XF24-a修复区域第三次清挖效果监测技术报告》常州市环境科学研究院，2015年1月；

(29) 《XF25修复区域第一次清挖效果监测技术报告》常州市环境科学研究院，2015年2月；

(30) 《常隆（华达、常宇）公司地块二期开发区域土壤修复范围加密调查技术报告》，常州市环境科学研究院，2015年3月；

(31) 《常隆（华达、常宇）公司原厂址地块污染场地土壤和地下水修复技术方案修编》及专家咨询意见，常州市环境科学研究院，2015年3月；

(32) 《常隆（华达、常宇）公司原厂址地块固体废物填埋区污染土壤和地下水修复技术方案》及专家咨询意见，常州市环境科学研究院，2015年3月；

(33) 《常隆（华达、常宇）公司原厂址地块污染场地二期土壤修复技术方案修编》及专家咨询意见，常州市环境科学研究院，2015年12月；

(34) 《常隆地块修复工程空气异味应急处置方案》及专家咨询意见，常州市环境科学研究院，2016年1月；

(35) 《常隆（华达、常宇）公司原厂址地块污染场地土壤修复技术方案调整报告》及专家咨询意见，常州市环境科学研究院，2016年1月；

(36) 《常隆（华达、常宇）公司原厂址地块环境健康方案设计工大大纲》及专家咨询意见，常州市环境科学研究院，2016年3月；

(37) 《常隆（华达、常宇）公司原厂址地块环境污染防控技术方

案》，江苏圣泰环境科技股份有限公司，2016 年 5 月；

（38）《常隆（华达、常宇）公司原厂址地块环境监控实施方案》，常州市环境监测中心，2016 年 8 月；

（39）《常隆（华达、常宇）公司原厂址地块场地补充调查环境二次污染风险预防与应急处置方案》，中国科学院南京土壤研究所，2017 年 6 月；

（40）《常隆（华达、常宇）公司原厂址地块污染防控工程周边环境空气监测方案》，常州市人居环境检测防治中心，2017 年 7 月。

3. 场地概况

3.1 场地位置介绍

常隆（华达、常宇）公司原厂址地块（以下简称：常隆地块），位于江苏省常州市新北区龙虎塘街道。该地块主要包括江苏常隆化工有限公司常州农药厂，常州市华达化工厂和常州市常宇公司有限公司原厂址，场地总面积约为 26.2 公顷。该地块东侧为通江路，隔路为腾龙苑，南侧为辽河路及地铁（建设中）隔路为现建有天合国际学校和常州市外国语学校，西侧为村庄拆除后遗留空地，北侧位藻江河支流，隔河为村庄拆除后遗留空地。该地块的地理位置示意图见附图 1，周边关系图见附图 2，2008 年企业尚未搬迁的影像图见附图 3。

江苏常隆化工有限公司常州农药厂成立于 1970 年，占地面积约 18.7 公顷，是一家专业生产农药原药及制剂、农药中间体、化工中间体等精细化工产品的化工企业，根据常州市城市规划调整需要和《全省化工生产企业专项整治方案》的有关规定，江苏常隆化工有限公司常州农药厂于 2006 年启动搬迁工作，2009 年 11 月底全面停产。

常州市华达化工厂为江苏华达化工集团公司的子公司，成立于 1990 年，占地面积约 3.2 公顷，原厂址内长期生产甲萘胺、工业级甲萘酚等。公司于 2005 年底全厂停产。

常州市常宇公司有限公司成立于 1983 年，占地面积约 4.6 公顷，

原为武进县龙虎塘合成化工厂，专业生产染料及染料中间体，原生产甲萘酚、1,4-酸（1-萘胺-4-磺酸钠）、甲萘胺和尼文酸等，占地面积约4.3公顷。公司于2007年启动搬迁工作，至2008年年底全厂停产开始搬迁。

常隆地块至 2011 年场地内构筑物均已拆除，场地完成平整。

为了确定该地块土壤和地下水污染程度、范围及其在未来土地开发利用过程中是否对人体健康产生风险等问题，常隆地块自 2011 年 3 月以来，开展了土壤和地下水调查及风险评估工作，2013 年编制了《常隆（华达、常宇）公司原厂址地块污染场地土壤和地下水修复技术方案》。方案提出对污染土壤采用“异位—资源化利用+局部区域隔离”的修复方法，即污染土壤送水泥厂资源化利用；污染地下水采用“原位化学氧化”修复方法去除地下水中污染物，减少地下水中污染物总量；对部分还存在环境风险的区域采用隔离措施。

2014 年 3 月，常隆地块土壤修复工程正式实施。2015 年 12 月中旬后，由于常隆地块周边环境及敏感目标的变化，土壤修复工程产生的异味影响常州外国语学校等敏感目标，常隆地块原土壤修复工程全面停工。至 2016 年 1 月，一期土壤修复工程已完成 95%，二期土壤修复工程仅对部分区域进行试挖。地下水修复工作仅完成中试，修复工程尚未启动。2016 年 1 月新北区政府将该地块用途调整为市政和公共绿地，按照《常隆（华达、常宇）公司原厂址地块污染场地土壤修复方案调整报告》，实施了以阻隔空气污染为目标的应急粘土覆盖工程。根据公共绿地人群暴露方式，采用场地健康风险模型计算粘土覆盖高度（1~2.5m），场地覆土量共计 420000 立方。2016 年 2 月 15 日完成常隆（华达、常宇）公司原厂址地块污染场地土壤修复调整（应急）工程验收工作。

2016 年 5 月 14 日专家一致通过了由江苏圣泰环境科技股份有限公司编制的《常隆（华达、常宇）公司原厂址地块环境污染防控技术

方案》。该方案在总结前期工作和场地现状情况的基础上，以确保场地和周边敏感人群环境健康安全为前提，分阶段制订了场地中长期污染防治的总体思路，提出了分阶段实施监测（土壤气、空气与地下水）、预警、应急方案，制定场地污染总量消减的目标。方案提出，至 2020 年，重点污染防治区每年最低抽提 27000 吨以上污染地下水，一般污染防治区每年最低抽提 3000 吨以上污染地下水。依据场地补充调查结果，在此方案基础上开展常隆（华达、常宇）公司原厂址地块环境污染防治工程，以实现该场地长期环境管理和污染防治目的。

2017 年，按照 2016 年 5 月 14 日专家评审通过的长期场地污染防治技术的总体思路，常州黑牡丹建设投资有限公司委托中国科学院南京土壤研究所对常隆地块进行补充调查，共建 177 口监测井。目前，常隆地块所有监测井均已加封，施工过程中所破坏的场地绿化均已恢复。

3.2 水文地质情况

常隆（华达、常宇）公司原厂址地块内部分区域以前是河道，后来填埋后作为场地使用，该场地在建厂前多为农用地。地块内 6 m 以下就到了第 I 含水层，第 I 含水层高度大概在 6m~28 m 深度范围内。

2011 年《常隆（华达、常宇）公司原厂址地块场地环境调查技术报告》期间地质勘察结果表明，该场地分为两个工程地质分区：地面下 6.0 m 范围内分布有可塑~硬塑状态的粘性土，物理力学性质较好，沉积地质年代属第四纪晚更新世（Q3），为工程地质 I 区；地面下 6.0 m 范围内分布有流塑状态的淤泥质粉质粘土，物理力学性质差，沉积地质年代属第四纪全新世（Q4），为近期河塘内淤积或堆积形成，为工程地质 II 区，分布范围大致在华达化工厂址区的东南面。

2017 年 7 月地质勘察结果表明，该场地的地层结构主要可以分为 5 层，自上而下分别为：填土（0-3 m）、粘性土（3-6 m）、砂质粉土（6-9 m）和粉质砂土（9-29 m）和粘土层，砂质粉土层和粉质砂

土层为承压含水层，本次勘探结果与 2011 年勘探结果基本一致。根据常隆地块南北向地质剖面（A-A' 剖面，图 3-1）和东西向地质剖面（B-B' 剖面，图 3-2），可知该地块的地势西南-东北方向先增后减，高程在 4.5~8 m 范围内变化；西北-东南方向地势平缓，高程范围在 5~7 m 左右。

根据抽水试验期间静止水位动态监测结果，调查点 MWD7 处地下承压水静水位埋深为 6.54~6.82 m，相应的水位标高为-0.78~-1.06 m；调查点 MWD8 处地下承压水静水位埋深为 8.30~8.71 m，相应的水位标高为-0.53~-0.94 m；调查点 MWD28 处地下承压水静水位埋深为 5.16~5.28 m，相应的水位标高为-1.04~-0.92 m；调查点 MWD19 处地下承压水静水位埋深为 5.87~5.90 m，相应的水位标高为-0.70~-0.73 m。

根据抽水试验动态监测数据，利用 Aquifertest 软件进行数据拟合分析，得出场地内承压含水层水文地质参数建议值为：调查点 MWD7 所在区域渗透系数 5.68×10^{-5} m/s，导水系数 1.14×10^{-3} m²/s，贮水系数 0.95×10^{-3} ；调查点 MWD8 所在区域渗透系数为 5.95×10^{-5} m/s，导水系数 1.18×10^{-3} m²/s，贮水系数 0.86×10^{-2} ；调查点 MWD28 所在区域渗透系数 7.75×10^{-5} m/s，导水系数 1.40×10^{-3} m²/s，贮水系数 7.08×10^{-4} ；调查点 MWD19 所在区域渗透系数为 6.9×10^{-5} m/s，导水系数 1.2×10^{-3} m²/s，贮水系数 2.5×10^{-3} 。

根据抽水井实测降深和求解的渗透系数，在以 1.46 m³/h 的定流量抽水条件下，利用经验公式计算得调查点 MWD7 处抽水试验的影响半径为 48.98 m；以 4.98 m³/h 的定流量抽水条件下，利用经验公式计算得调查点 MWD8 处抽水试验的影响半径为 49.80 m。在以 5.1 m³/h 的定流量抽水条件下，利用经验公式计算得调查点 MWD28 处第一组抽水试验的影响半径为 68.64 m，调查点 MWD19 处第二组抽水试验的影响半径为 50.67 m。

根据常隆地块土孔和监测井测定数据，获得各点位垂向上的岩性特征信息及岩性分层界面的高程数据。在此基础上，利用 surfer 软件进行数值差值，模拟概化出整个地块的三维地质结构，最大深度为 30 m。

地表地势总体平缓，常隆地块 2014 年起开展土壤和地下水修复，造成局部区域有覆土隆起，总体高程范围在 4~9 m 范围内变化。土壤岩性自上而下依次为杂填土、粘土、粉粘土、粉砂土、砂土。根据各土壤岩性与其相邻层的透水性和隔水性比较，将杂填土划分为潜水含水层，即图中最顶层所在范围；粘土、粉粘土的透水性略差一些，划分为弱透水区，即图中中间层所在范围；粉砂土、砂土等松散沉积沙层为地下水的赋存提供了良好的介质条件，划分为承压含水层。

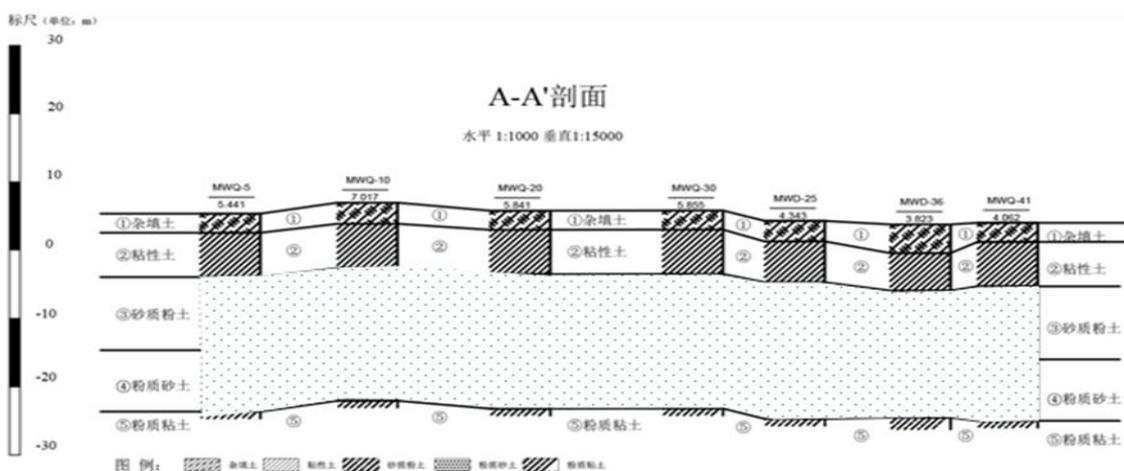


图 3-1 常隆地块南北向地质剖面 A-A' 剖面

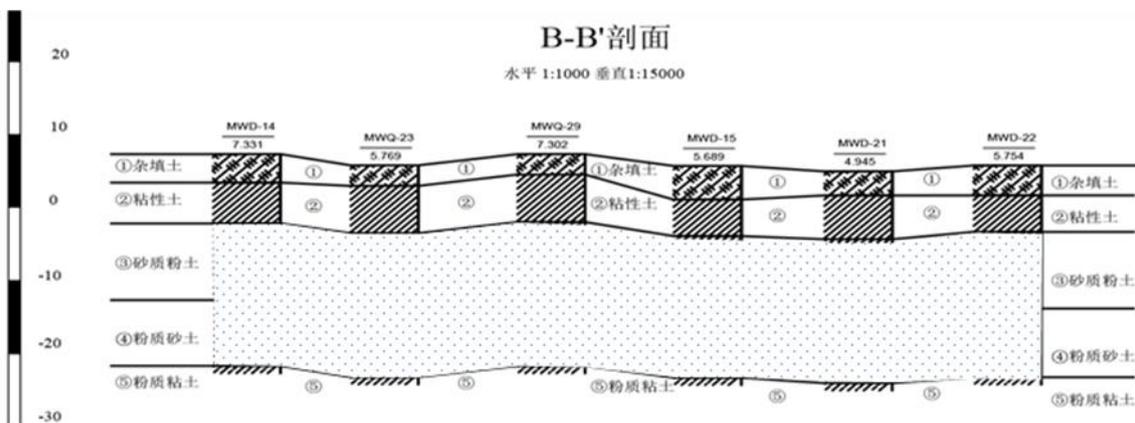


图 3-2 常隆地块东西向地质剖面 B-B' 剖面

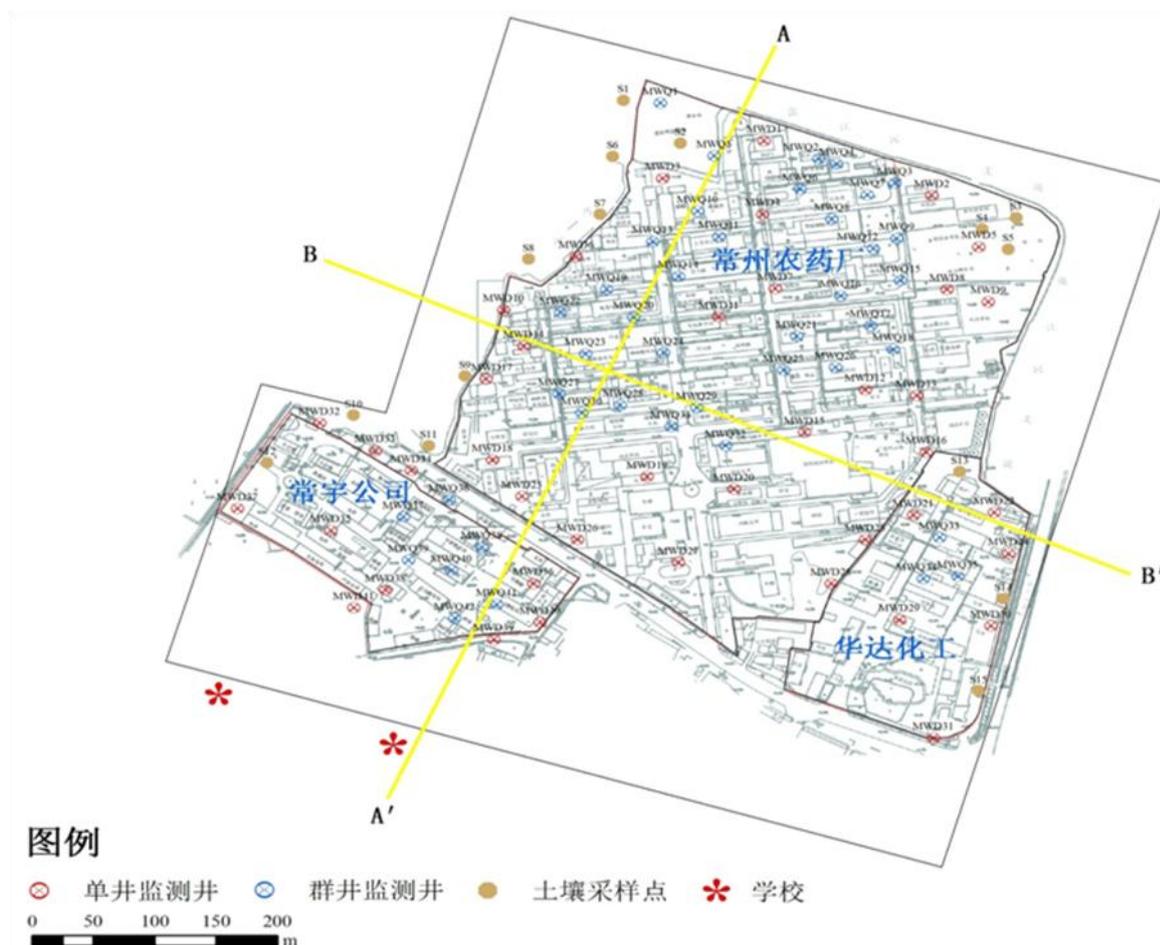


图 3-3 监测井示意图

场地地下水流场

2017 年 7 月，江苏省纺织工业设计研究院有限公司开展常隆（华达、常宇）公司原厂址地块的地质勘察工作，获得场地高程及地下水水位埋深等数据。根据各井位实测高程数据，绘制了常隆地块高程等值线图。自 2014 年起，常隆地块开展土壤和地下水修复，故本次测定的高程数据为原有地表高程叠加后期覆土高度的值。为获得地质构造的立体概念，沿场地的西南-东北方向、西北-东南方向分别选取地质剖面线。

高程测量

在监测井水样采集之前，对场地监测井的井口高度、地表高程、井台高程和地下水稳定水位高程进行了全面测量工作，测量精确度达

到±0.001 m。

地下水流场

利用地下水井分别判断承压水的流向。并根据地下水浓度补充调查井，获得整个区域的地下水流场分布。根据两次地下水位测量，其中 7 月份的承压水流场图分析显示，周围地表水对常隆地块场地地下水有一定的补给作用。10 月份的承压水流场显示周围地表水对常隆地块场地地下水补给作用不明显。

4. 原有项目调查回顾

4.1 原场地污染调查

场地调查历程见表 4.1-1。

表 4.1-1 常隆农药地块调查历程表

时间	主要工作	报告
2011 年 3 月~2011 年 5 月	土壤和地下水环境详细调查，调查的结果表明常隆（华达、常宇）公司原厂址地块土壤和地下水确实污染较重，必须对污染场地实施修复。	《常隆（华达、常宇）公司原厂址地块场地环境调查技术报告》
2013 年 10~12 月	开展一期加密调查，确定了一期开发区域最终的土壤修复范围	《常隆（华达、常宇）公司地块一期开发区域土壤修复范围加密调查技术报告》
2015 年 1~3 月	开展二期加密调查，确定了二期开发区域最终的土壤修复范围	《常隆（华达、常宇）公司地块二期开发区域土壤修复范围加密调查技术报告》

4.1.1 土壤环境调查

(1) 场地土壤环境调查

2011 年 3 月，受常州市新北区经营性用地工作办公室委托，原常州市环境保护研究所承担常隆地块的场地环境调查评估工作。调查期间，农药厂区、华达、常宇地块分别设置 97、25、27 个土壤样品采样点，以及 4 个场地外对照点，合计 153 个土壤样品采样点，共采集土壤样品 1533 个，现场 PID 检测 1533 个，根据现场土壤样品的观察及 PID 检测，筛选出 791 个土壤样品送检，其中检测土壤样品 321

个，检测因子包括 pH、重金属（15 项）、挥发性有机污染物、半挥发性有机污染物、总石油烃、氟化物部分样品检测了多氯联苯（总量）、挥发酚、氟化物、除草剂、石棉、二噁英、总有机碳等。

检出数据表明，本次调查土壤样品检测污染物 214 种，常隆地块土壤中共检出污染物 32 种。检出数据以土壤环境质量标准修订（二级）（征求意见稿）作为评价标准，同时参考荷兰干涉值标准（2009）、美国环保署第九区初步修复目标之居住区直接接触基准及法国应用于污染土壤修复与管理的 SSDV 和 FIV 值。在农药厂厂区内的 97 个土壤采样点，发生污染物超标的点位 45 个，超标率 46.4%；华达厂厂区内的土壤采样点 25 个，发生污染物超标的点位 10 个，超标率 40%；常宇公司厂区内的土壤采样点 27 个，发生污染物超标的点位 18 个，超标率 66.7%。调查结果表明，常隆地块土壤环境已受多种重金属及有机物的污染。

依据常隆地块场地环境调查，将三个厂区的土壤污染物浓度检测数据，与土壤环境质量标准修订（二级）（征求意见稿）、荷兰干涉值标准（2009）、美国环保署第九区初步修复目标之居住区直接接触基准及法国应用于污染土壤修复与管理的 SSDV 和 FIV 值比较，把大于参考标准 10 倍或 100 倍以上的确定为重点关注污染物。农药厂厂区共计 14 种，华达厂厂区共计 3 种，常宇公司厂区共计 3 种。常隆地块土壤污染范围分析见表 4.1-2 至 4.1-4。

表 4.1-2 农药厂厂区污染土壤范围和面积估算结果

污染区	采样点位	关注污染物	深度 (m)	面积 (m ²)
WR1	a	SBZ-2	1	3990
		铜、总石油烃、氯苯、苯系物		
		SBZ-3		
		铜、铅、总石油烃、氯苯		
WR1	b	废物填埋	4	1610
WR1	c	SB-1	3.5	320
		多环芳烃、总石油烃、苯系物、氯苯		
WR1	d	SB-5	4	1000
		pH 值、总石油烃、氯代苯		
WR2		SB-2	1	70
		pH 值		
WR3		MW-1	1	430
		氟化物、钡		
WR4		SB-4	2	90
		pH 值、总石油烃		

常隆（华达、常宇）公司原厂址地块 2017 年度环境质量评估报告

WR5		MW-3	总石油烃、苯系物	4	480
WR6	a	SB-11	pH 值、氯苯	3	5110
		SB-14	pH 值		
		SB-15	总石油烃、氯代苯		
WR6	b	SB-12	pH 值、总石油烃、四氯化碳、氯仿	4	1090
WR6	c	MW-4	四氯化碳、氯仿	8	2340
		MW-5	pH 值、四氯化碳、氯苯、苯系物、氯仿		
WR6	d	MW-6	pH 值、氯代苯、氯仿	8	300
WR7		MW-11	二甲苯	8	850
WR8	a	SB-23	pH 值、氯苯	3	10570
		SB-24	氯苯		
		SB-25	氯苯		
		SB-26	pH 值、挥发酚、总石油烃、苯系物		
		MW-13	茚并(1, 2, 3-cd) 芘、总石油烃、氯苯		
		MW-14	氯苯		
		MW-15	氯苯		
WR8	b	MW-16	pH 值、氯苯、氯仿、四氯化碳	8	340
WR8	c	MW-17	四氯化碳、氯仿、氯苯	6	1410
WR9		SB-22	砷	1	60
WR10	a	SB-31	二氯甲烷、氯仿	3	4360
		SB-32	1, 2-二氯乙烷		
WR10	b	SB-29	苯酚、1, 2-二氯乙烷、氯苯、氯仿	8	3800
		SB-30	二氯甲烷、1, 2-二氯乙烷、氯苯、氯仿		
		MW-20	四氯化碳、氯苯、氯仿		
		MW-21	四氯化碳、氯苯、氯仿		
		MW-18m-1	四氯化碳、二氯甲烷、氯苯、氯仿		
WR10	c	SB-34	pH 值、萘	8	2300
		MW-18m-2	四氯化碳、二氯甲烷、氯苯、氯仿		
		MW-22	四氯化碳、氯苯、氯仿		
WR11		SB-35	挥发酚(以苯酚计)、总石油烃、苯系物	3.5	700
WR12	水处理站及废物填埋			3	2530
WR13		MW-32	二甲苯	1	80
WR14	a	MW-37	高锰酸盐指数、挥发酚、硫酸盐、氯化物、砷、苯、氯苯、总石油烃	2	340

WR14	b	废物填埋	6	60
WR15		废物填埋	2	510
合计				44740

表 4.1-3 华达厂厂区污染土壤范围和面积估算结果

污染区	采样点位	关注污染物	深度 (m)	面积 (m ²)	
WR1	a	SB-56	5.0	5420	
		挥发酚、砷、铅、 总石油烃、锌、 萘、氯苯			
		SB-57			总石油烃、三氯甲烷、氯苯
		SB-58			pH 值、挥发酚、萘、总石油烃、氯苯、三氯甲烷
	b	MW-40	氯苯	3.5	480
MW-41	挥发酚、砷、锌、总石油烃、氯苯				
WR2	MW-55	pH 值、总石油烃	1.5	240	
WR3	MW-18m-3	萘	1.0	1140	
WR4	废物填埋		3.0	720	
WR5	SB-64	pH 值、总石油烃、挥发酚	3.0	260	
WR6	MW-44	pH 值、总石油烃、氯苯	3.0	200	
WR7	SB-70	砷	1.0	340	
WR8	SB-71	总石油烃	2.0	560	
合计				9360	

表 4.1-4 常宇公司厂区污染土壤范围和面积估算结果

污染区	采样点位	关注污染物	深度 (m)	面积 (m ²)	
WR1	MW-51	萘	2.0	640	
WR2	a	MW-50	7.5	10530	
		MW-53			氯苯
		MW-52			氯苯、二氯苯
		MW-54			氯苯、二氯苯、三氯苯
		MW-49			氯苯、二氯苯、挥发酚
		MW-18m-4			氯苯、二氯苯
		SB-79			氯苯
		SB-80			
		SB-81			
		SB-82			

b	SB-88	总石油烃、氯苯	1.5	570
	SB-83	萘		
	SB-84	总石油烃、氯苯		
WR3	SB-85	铅	1.5	3090
	SB-86	铅		
WR4	SB-75	挥发酚、总石油烃、氯苯、二氯苯、废物填埋	5.0	1320
WR5	MW-48	萘	1.0	240
合计				16390

调查过程中，发现厂区内部分区域有疑似工业固废填埋。

农药厂厂区

在对厂区西北角 XF1-b 修复区进行挖掘取样过程中，在河水净水池东侧和南侧附近发现土壤中填埋有装有疑似废料和废渣的包装带；XF14 修复区污水处理站所在地有少量污泥填埋；在对 XF15 修复区调查中发现地表翻动的土壤中夹带有废料；XF16 修复区发现有生活垃圾及少量工业废弃物填埋。

华达厂厂区

在对厂区 XF17、XF19、XF21 和 XF22 修复区区域的部分地点进行挖掘取样过程中，发现土壤中填埋有大量生活垃圾、邻近铸钢厂的铸钢沙以及装有疑似废料和废渣的包装袋。

常宇公司厂区

在对 XF25 修复区域该厂中部仓库东侧进行挖掘取样过程中，发现土壤中填埋有大量装有疑似废料和废渣的包装带，填埋深度从 0.5 米-2 米不等。

(2) 加密调查

为了更精确的框算土壤修复范围和土方量，减少修复的不确定性，节约修复费用，降低场地风险；同时按照修复技术方案评审的专家意见，在修复工程开展前，进行场地土壤修复范围的加密调查。2013 年 10 月-12 月，开展了常隆地块一期开发区域土壤修复范围加密调查，根据一期修复工程进度，于 2015 年 1 月-3 月，开展了常隆地块二期开发区域土壤修复范围加密调查。

①一期加密调查

常隆（华达、常宇）公司地块一期开发区域土壤修复范围加密调查在重点区域按照大致 15 米×15 米的网格布设监测点，特别关注的是风险评估报告中划定的修复范围的边界区域。现场采样时，地块内共计布设 52 个监测井，共采集 362 个土壤样品，送检 186 个土壤样品，分析了其中的 123 个。其中常隆农药厂设置了 5 个监测井，其中 1 个点位土壤样品超标；华达化工厂设置了 15 个监测井，其中 3 个点位土壤样品超标；常宇公司设置了 32 个监测井，其中 12 个点位土壤样品超标。

根据最新的加密调查数据，一期开发区域 0 到 6 米土壤修复理论面积 22894 平方米，修复土方量 82551 立方米，约 156850 吨；估算得到一期开发区域 6 到 8 米土壤修复理论面积 26062 平方米，修复土方量 52124 立方米，约 99030 吨。一期开发项目总的修复土方量 134675 立方米，约 255880 吨。

②二期加密调查

常隆（华达、常宇）公司地块二期开发区域土壤修复范围加密调查在重点区域按照大致 15 米×15 米的网格布设监测点，特别关注的是风险评估报告中划定的修复范围的边界区域，另外对厂区东北部进行了加密调查。现场采样时，地块内共计布设 97 个机械钻孔，共采集 651 个土壤样品，送检 522 个土壤样品，分析了其中的 296 个。其中有 40 个点位土壤样品超标。

根据最新的加密调查数据，二期开发区域需修复面积约为 46388 平方米，需修复污染土方量大概为 173159 立方米，约 329002 吨。

4.1.2 地下水环境调查

2011 年 3-5 月，常隆地块的场地环境调查评估中，地下水环境调查调查期间，农药厂区、华达、常宇地块分别设置 39、10、10 口监测井，以及 3 个水文观测井和 4 个场地外对照点，场地内监测井深

度为 6-10m,水文观测井 1 口为 30m,另外 2 口为 15m,对照点为 10-20m 的井。常隆地块共采集并检测地下水样品 51 个,地块外采集并检测对照点地下水样品 4 个。检测因子包括 pH、重金属(15 项)、总石油烃、挥发性有机物、半挥发性有机物、多氯联苯(总量)、挥发酚、氟化物、氯化物、氰化物、除草剂、硫酸盐、硝酸盐、亚硝酸盐、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数、氨氮等,以及地下水的基本理化性质,包括溶解氧、电导率、pH、温度等。

根据常隆地块场地环境调查地下水污染物浓度和《地下水质量标准》(GB/T14848-93)的 III 类标准值、《荷兰土壤和地下水环境质量标准(DIV, 2009)》的干预标准值、美国环保署第九区初步修复目标直接接触筛选值的比较,把大于参考标准或 10 倍、100 倍以上的污染物确定为重点关注污染物,农药厂厂区共计 27 种,华达厂厂区共计 6 种,常宇公司厂区共计 10 种。

地下水污染区划分:(1)高浓度污染区:根据调查结果,以高浓度调查井点为中心,以低于高浓度调查井 1000 倍的点位作为边界,划定高浓度污染区边界,场地共划定九块高浓度污染区;(2)低浓度污染区:划定高浓度污染区边界到地下水干涉值的范围为低浓度污染区。

4.2 原有修复方案概况

4.2.1 原有修复方案

2013 年 8 月,根据场地环境调查取得的污染物数据资料、场地水文地质信息和风险评估结论,综合考虑到该场地的规划用途、修复费用、修复周期、风险控制目标等因素,确定了污染场地土壤和地下水修复工艺技术路线,编制《常隆(华达、常宇)公司原厂址地块污染场地土壤和地下水修复技术方案》,方案中提出污染土壤采用“异位—资源化利用+局部区域隔离”的修复方法,即将污染场地-6 米以上的污染土壤挖出,利用现有的新型干法水泥回转窑生产装置,作为

水泥厂原料资源化利用，-6 米以下未达到修复目标的污染土壤采取隔离的措施。污染地下水修复采用“原位化学氧化”的修复方法，即将化学氧化剂通过注入井引入地下水含水层，通过药剂与地下水的充分接触，发生氧化反应，去除或降解地下水中的污染物，以此达到修复效果。

4.2.2 原有修复方案修编

在修复工程实施过程中，考虑到二期的规划调整，修复时间进度和周边敏感目标的保护因素，同时结合二期的规划初步意向，扩大绿化用地的范围，二期中绝大部分土壤修复区域规划为绿化用地，东北侧小部分土壤区域作为商业用地，2015 年 3 月，对二期土壤修复方案进行调整，编制了《常隆（华达、常宇）公司地块污染场地土壤和地下水修复技术方案修编》。确定了污染场地土壤和地下水修复工艺技术路线方案修编后污染土壤采用“异位—资源化利用+局部区域隔离”的修复方法，即将污染场地一期开发区域标高为-1.8 米（黄海高程）以上、二期-2.5 米（原始地面以下）以上的污染土壤挖出，利用现有的新型干法水泥回转窑生产装置，作为水泥厂原料资源化利用，一期开发区域和二期商业用地区域地下水修复范围、二期绿化用地开发区域-2.5 米以下未达到修复目标的污染土壤采取固化隔离的措施。一期和二期污染地下水修复仍采用“原位化学氧化”的修复方法。

4.2.3 污染土壤异位资源化修复工程实施情况

常隆地块修复工程根据原开发计划分为一期和二期，最后只实施了一期修复工程的污染土壤异位资源化修复工程，二期仅局部区域进行了试挖。

（1）一期工程实施情况

2014 年 3 月，常隆地块污染场地修复工程正式施工。截至 2016 年 1 月，一期大部分区域已开挖至黄海高程-0.5 米（距离原始地坪

5.5 米)，华达化工靠东侧的区域开挖深度较浅，距离原始地坪约 2-3 米，已完成清挖区域包括 XF13、XF15、XF16、XF20、XF22、XF23，这些修复区域经清挖效果监测表明清挖区域底部及边界已无超标点位。共清挖污染土约 114400 方，资源化利用污染土壤近 23 万吨，一期土方清挖完成率为 95%。常隆农药地块西北角和西侧围墙附近有三个区域进行了试挖。

（2）疑似工业固废填埋区处置情况

农药厂厂区

1) 西北角 XF1-b 修复区中的固废填埋区大部分修复范围已完成清挖，清挖面积约 1600 平方，清挖深度平均约 4 米，清挖土方量总计约 6400m³。其中分选出的疑似固废约 200m³，交由有资质处置单位处置，污染土壤运至水泥厂协同处置，填埋区基坑目前已按照调整修复工程方案完成隔离施工并回填完毕。

2) XF14 修复区为农药厂污水处理站，所在地有少量污泥填埋，目前该区域还未开挖。

3) XF15 修复区、XF16 修复区疑似固废点主要为污染土壤和少许生活垃圾，在一期土壤修复工程中该区域已完成修复清挖，并运至水泥厂协同处置。

华达厂厂区

除 XF17 中少部分区域未完成开挖外，其它疑似工业固废填埋点均已清挖完毕，主要是污染土壤、铸钢沙，运至水泥厂协同处置，未发现批量化工残渣填埋。填埋区基坑目前已按照调整修复工程方案完成隔离施工并回填完毕。

常宇公司厂区

XF25 修复区厂区中部仓库东侧疑似废料和废渣填埋点，在一期土壤修复工程中该区域基本清挖完毕，清挖面积约 3000 平方，清挖深度约 5 米，清挖土方量总计约 15000 立方。其中分选的疑似固废约

220 立方，交由有资质处置单位处置。填埋区基坑目前已按照调整修复工程方案完成隔离施工并回填完毕。

4.2.4 局部污染区域隔离修复工程实施情况

2015 年 12 月中旬后，二期土壤修复工程试开挖产生的异味对周边的常州外国语学校等敏感目标产生一定影响，为防止常隆地块修复工程产生的异味对周边敏感人群产生影响，原修复工程全面停工，局部污染区域隔离修复工程未开展。

4.3 污染地下水修复工程实施情况

4.3.1 污染地下水修复中试

为确定常隆地块地下水修复工程所需的药剂、投加比、投加方式等相关技术参数，为常隆地块地下水修复方案的制定提供依据，满足地下水修复工程招投标的需要，开展了常隆地块污染地下水中试。选择 3 家单位分别在场内不同的地下水污染源区开展了中试。

3 家中试单位于 2013 年 12 月开始在常隆（华达、常宇）公司原厂址地块进行地下水修复中试。整个中试分为前期实验室小试和后期现场中试两部分。三家单位经过实验室小试，均选用芬顿试剂作为现场中试药剂，并于 2014 年 1 月开始注射芬顿药剂，注药周期 2 周。为了监控中试效果，中试过程中进行了 3 次检测，分别是注药前场地污染本底浓度的检测、注药结束后修复效果的检测、注药结束 20 天后反弹情况的检测。

通过常隆地块污染地下水修复中试可见，原位化学氧化对常隆地块地下水修复有一定效果，局部高浓度区因存在非水相液体（NAPL），中试后期污染物浓度出现反弹现象。通过中试，获取了较为详细的获取场地水文地质参数，并对药剂的种类和配比、注射周期、注射氧化剂的浓度、注射速率、影响半径等进行了探索，并初步了解氧化剂消耗速率，需要投加氧化剂的量，对地下水中目标污染物最大的去除效率等，为后期修复工程实施时井群的建设、监测频率的确定等提供参

考依据。

4.3.2 污染地下水修复工程

因常隆地块原修复工程于 2015 年 12 月下旬全面停工，地下水修复工程还未开展。

4.4 场地土壤污染修复（应急）调整方案实施情况

4.4.1 前期应急处置

2015 年 12 月中旬，常隆地块修复工程施工时，受冬季北风影响，项目地块南侧常州外国语学校的敏感人群受到常隆地块修复工程施工产生的异味影响。为降低常隆地块修复工程中异味对周边敏感人群的影响，施工单位立即采取措施，进行全面覆盖。覆盖区域包括整个一期开发区域（包含上述异味源以及非污染区）、常隆农药地块西北角和西侧围墙附近共三个基坑以及当时已开挖出的污染土堆存地（包括码头堆场，以及靠西侧项目部的堆场）。覆盖采用双层材料覆盖，第一层采用农用大棚膜进行隔离，第二层采用防尘网进行遮盖。随即 2016 年 1 月 14 日《常隆地块修复工程空气异味应急处置方案》通过专家论证并付诸实施。主要包括如下应急措施：

（1）污染土堆放堆场异味处置

码头区域堆放的污染土，以及靠项目部堆场上堆存的污染土，虽然已经覆盖，但仍有明显异味。为进一步阻隔异味，采用塑料薄膜进行多层覆盖，通过多层隔离，最终达到消除异味的目的。

（2）一期 XF19 和 XF21 修复区基坑及常隆农药地块三基坑隔离工程

对于一期华达公司地块 XF19 和 XF21 修复区的基坑，以及常隆农药地块西北角和西侧围墙附近共三个开挖基坑，首先对基坑内积水抽出运至江边污水处理厂处置。基坑平整后采取隔离措施。

（3）场内集水池

集水池内积水通过槽罐车运送至江边污水处理厂进行处置，对底部积存的残留污泥进行清除，同时适当喷洒生物臭味抑制剂。对集水

池整体进行覆盖。

（4）一期开发区域大基坑

为降低场内异味对外国语学校等周边敏感目标的影响，在保留现有覆盖的基础上，再进一步增加隔离措施。

4.4.2 土壤污染修复（应急）调整方案实施情况

前期应急处置的实施及时有效地控制了当时场地异味的影响。本着以人为本的原则，进一步降低常隆农药地块修复工程中次生空气异味对周边学校和居民等敏感人群的影响，政府将该地块使用功能规划调整为绿化及公共设施用地，不再进行商住开发，同时污染土壤不再开挖扰动。依据新的功能规划，同时进一步完善前期应急措施，及时对原有的修复方案进行了调整，编制了《常隆（华达、常宇）公司原厂址地块污染场地土壤修复技术方案调整报告》，延续前期开展的应急工程，快速及时的完成了整体修复调整工程，最大限度降低了施工对敏感目标的影响。土壤调整方案采用整体覆土封盖的方法，通过环境健康风险评估推算出不同污染区域所需粘土的理论堆高，切断污染向场地空气扩散的途径，完成覆土封盖后在不同区域合理绿化。该报告于 2016 年 1 月 20 日通过专家评审。

4.4.3 土壤污染修复调整（应急）方案实施情况

具体修复调整（应急）工程实施过程简述如下：

（1）临时道路建设

在一期和二期建设多条临时道路，满足回填土转运回填的需要。

（2）集水池及基坑积水处理

场内集水池及基坑积水抽出通过槽罐车转运至常州民生环保科技有限公司处理。

（3）小基坑隔离施工工程

基坑内积水抽干后，首先对基底进行平整，然后铺设防水毯对基坑进行隔离，最后回填清洁的粘土至原地坪。

（4）堆场污染土清理工程

将临时堆场的污染土短驳至码头堆场。将码头堆场的污染土转运至运输船，由运输船运至溧阳水泥厂。

（5）堆场疑似危废清理工程

码头堆场前期暂存的疑似危废、本次从污染土分选出的疑似危废以及覆盖污染土的塑料膜等材料，全部装至吨桶中，通过运输车转运至常州市安耐得工业废弃物处置有限公司处理。

（6）场地整体回填工程

按照《修复方案调整报告》的要求，对场地一期二期整体回填 1 米清洁土。覆土施工采取分区延伸的方式，逐步铺开，覆土后经过推土机多次分层碾压，保证密实度，各风险修复区域按照评估后的覆土厚度要求进行回填。

2016 年 1 月 20 日至 2 月 2 日，场地整体回填工程全部完成，整个场地覆土高度（1-2.5 米）。共计回填土方量约 42 万立方。

整个覆土工程质量控制如下：

（1）覆土土壤清洁度保证

对土源地进行地块使用情况调查，均为农用地。并在三个土源地共采集 13 个土壤样品，样品送至-澳实分析检测（上海）有限公司进行检测分析，分析项目包括 VOCs、SVOCs、总石油烃、重金属（8 项）等检测因子共 208 种。

分析结果显示其中 10 个土源样品未检出有机物，3 个土源样品检出有机物，共检出 2 种有机物（荧蒽和芘）及 8 种重金属，其值均远低于该场地的土壤修复目标值，如表 4.4-1 所示。

表 4.4-1 检测因子检出最大值与土壤修复目标值对比表

检测因子	检出最大值 (mg/kg)	土壤修复目标值 (mg/kg)
砷	16.7	30.00
镉	0.39	1.0
铬	62.8	153
铜	48.4	456

检测因子	检出最大值 (mg/kg)	土壤修复目标值 (mg/kg)
铅	41.6	500
镍	42.3	97
锌	155	4855
汞	1.6	4.81
荧蒽	0.14	500
芘	0.17	375

(2) 覆土理化性质保证

根据天然包气带防污性能分级表覆土粘土渗透系数小于 $1 \times 10^{-8} \text{m/s}$ 的要求，施工过程中，严格控制覆土质量，保证场地覆土为粘土。对各覆土区域分别采集土样，合计 10 个土样，检测项目包括：土壤液塑限、渗透系数、比重、颗粒分析。

根据土壤液塑限检测报告，10 个区域的土样均为低液限黄粘土。渗透系数检测报告表明土样中最大渗透系数未超过 $0.78 \times 10^{-8} \text{m/s}$ ，达到施工要求。检测数值范围表见表 4.4-2。

表 4.4-2 土壤理化性质检测数值范围表

检测项目	检出范围	评价标准
液限	31.8%~32.1%	<40%, 该土为低液限黄粘土
渗透系数	$0.33 \times 10^{-8} \sim 0.78 \times 10^{-8} (\text{m/s})$	$<1 \times 10^{-8} (\text{m/s})$

(3) 覆土厚度保证

按照土壤调整方案的要求，各个修复区域覆土必须满足一定的厚度要求。

经对各修复区域覆土前后高程进行测绘，如表 4.4-3 所示，实际覆土厚度均达到方案要求，部分区域因为原清挖基坑较深，实际回填厚度远超过理论的覆土厚度要求。

表 4.4-3 各风险修复区域覆土厚度要求与实际覆土厚度比对表

检测因子	要求覆土厚度 (m)	实际覆土厚度 (m)
XF1	1	1
XF7	2.5	2.54
XF11	2	2.9
XF9	1	1.53
XF10	2	2.07
三角区	1.5	5.22

检测因子	要求覆土厚度 (m)	实际覆土厚度 (m)
XF25	2	4.14
XF24	2	2.2
XF17e	1	5.02
XF17	2	2.65

(4) 施工期环境质量保证

1 月 22 日施工期间，常州市环境监测中心对码头堆场以及铺设防水毯的隔离基坑分别布设了一个采样点，掌握施工阶段的空气状况，监测频次两次。监测结果显示苯、甲苯、酚类、苯胺均未检出。非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、臭气浓度均达标。检出浓度范围见表 4.4-4。

表 4.4-4 施工期监测因子检出浓度范围与空气质量标准比对表

监测点位	监测因子	最大值浓度 (mg/m ³)	环境空气质量评价标准 (mg/kg)
码头堆场	非甲烷总烃	0.83~0.89	2.0
	总悬浮颗粒物	0.431~0.541	1.0
	臭气浓度	<10 倍	≤20 倍
隔离基坑	非甲烷总烃	0.62~0.82	2.0
	总悬浮颗粒物	0.448~0.591	1.0
	臭气浓度	<10 倍	≤20 倍

4.4.4 土壤污染修复调整（应急）工程阶段性验收

土壤污染修复调整（应急）工程作为该地块污染修复调整方案的一个重要部分，2016 年 2 月 4 日《常隆（华达、常宇）公司原厂址地块污染场地土壤修复调整工程验收技术方案》通过评审。

2016 年 2 月 15 日，常隆（华达、常宇）公司原厂址地块污染场地土壤修复调整工程通过验收。

4.5 修复后场地空气质量情况

土壤污染修复调整（应急）工程采用整体覆土封盖的方法，快速有效隔离污染场地空气污染的途径，完成覆土封盖后根据绿化要求，场地进一步增加堆土的土方量和高度。土壤污染修复调整（应急）工

程完成后，为评估工程环境绩效，不同部门和单位委托第三方监测机构进行监测，该区域曾开展过空气质量比对监测。

4.5.1 场地空气环境监测结果

土壤污染修复调整（应急）工程实施后场地空气环境监测内容及工程效果汇总表见表 4.5-1。

表 4.5-1 场地空气质量监测效果汇总表

监测时间	监测区域	监测目的	工程效果
2016.2.3	常隆地块场地内	常隆土壤修复调整工程场地内空气质量验收监测	各项监测因子均达标，验收合格
	常隆地块周边敏感目标	常隆土壤修复调整工程周边敏感目标空气质量验收监测	各项监测因子均达标，验收合格
	新北区政府北侧、常隆地块内、常州外国语学校	调整工程完工后场地内与外界空气环境差异性对比	场地内空气质量与参照点无明显差异，工程达到预期目标
2016.2.19	常州外国语学校	监测常外环境空气质量	各项监测因子均达标

4.5.2 验收监测结果

常州市环境监测中心 2016 年 2 月 3 日对场地内实施的土壤污染修复调整（应急）工程进行了验收监测。在场内共布设四个点位，监测因子包括酚类、苯、甲苯、苯胺、非甲烷总烃、总悬浮颗粒物（颗粒物）、臭气浓度。监测频次两次。在场界下风向（南侧）布设三个点位，监测因子为臭气浓度。监测频次为 2 次，其中苯、甲苯采用活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法（HJ584-2012）方法监测，检出限苯、甲苯均为 0.02mg/m³。

监测结果显示苯、甲苯、酚类、苯胺均未检出，这几种挥发性有机物为地块主要的特征因子，表明该地块达到预期的修复效果。非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、臭气浓度均达标。检出浓度范围见表 4.5-2。

表 4.5-2 工程验收场内监测因子检出浓度范围与空气质量标准比对表

监测点位	监测因子	最大值浓度 (mg/m ³)	环境空气质量评价标准 (mg/m ³)
场内	非甲烷总烃	0.27~0.93	2.0

监测点位	监测因子	最大值浓度 (mg/m ³)	环境空气质量评价标准 (mg/m ³)
	总悬浮颗粒物	0.133~0.298	1.0
	臭气浓度	<10 倍	≤20 倍
场内南侧边界	臭气浓度	<10 倍	≤20 倍

在场外敏感点布设了 6 个点,其中场界上风向龙顺宾馆布设 1 个,天合国际学校 1 个,腾龙苑 1 个,常州外国语学校 3 个。监测因子包括酚类、苯、甲苯、苯胺、非甲烷总烃、总悬浮颗粒物(颗粒物)、臭气浓度。监测频次为 2 次。监测结果显示苯、甲苯、酚类、苯胺均未检出。非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、臭气浓度均达标。检出浓度范围见表 4.5-3。

表 4.5-3 各敏感点监测因子检出浓度范围与空气质量标准比对表

监测点位	监测因子	浓度范围 (mg/m ³)	环境空气质量评价标准 (mg/m ³)
外国语学校	非甲烷总烃	0.44~0.58	2.0
	总悬浮颗粒物	0.202~0.298	1.0
	臭气浓度	<10 倍	≤20 倍
其他敏感点	非甲烷总烃	0.38~0.58	2.0
	总悬浮颗粒物	0.185~0.303	1.0
	臭气浓度	<10 倍	≤20 倍
	臭气浓度	<10 倍	≤20 倍

4.5.3 第三方机构检测

为进一步验证和评价覆土隔离空气污染途径的效果,2016 年 2 月 3 日,常州市环科院委托上海华测品标检测技术有限公司,在新北区区政府北侧、常隆地块内、常外北门各设一采样点,其中新北区区政府北侧为参照点,来比较参照点与常隆地块及周边区域环境空气中特征因子差异。监测因子包括 53 种挥发性有机物和 16 种多环芳烃,监测基本涵盖了该场地的特征污染因子,其中挥发性有机物采用热解析气相色谱质谱法监测(苯检出限为:0.00174 mg/m³,甲苯检出限

为：0.00205 mg/m³）。共检出 4 种挥发性有机物，其中：二氯甲烷、苯、1,2-二氯丙烷、甲苯，检测数据均达到《常隆（华达、常宇）公司原厂址地块污染场地土壤修复调整（应急）工程验收技术方案》给出环境空气质量评价标准，检出的有机物三个地点均无明显差异。其中常隆地块上检出多环芳烃种类有 4 项、常外北门为 6 项、新北区政府北侧 5 项，均接近于方法检测限，三个地点同时检出的 4 类污染物在同一数量级，具体详见表 4.5-4。

表 4.5-4 监测因子检出浓度与空气质量评价标准对比表

监测因子	检出浓度 (mg/m ³)			检出限 (mg/m ³)	环境空气质量评价标准 (mg/m ³)
	新北区政府北侧	常州外国语学校	场地内		
二氯甲烷	7.43×10 ⁻³	6.44×10 ⁻³	5.93×10 ⁻³	1.90×10 ⁻³	2.26
苯	5.92×10 ⁻³	5.96×10 ⁻³	7.72×10 ⁻³	1.74×10 ⁻³	0.073
1,2-二氯丙烷	未检出	3.04×10 ⁻²	未检出	2.52×10 ⁻³	11.35
甲苯	3.32×10 ⁻³	4.66×10 ⁻³	3.40×10 ⁻³	2.06×10 ⁻³	0.6

2016 年 2 月 19 号，常州外国语学校委托澳实分析检测（上海）有限公司（以下统称第三方检测公司）在学校南门、北门开展空气中 58 种挥发性有机物检测。检出的污染物与上述结果也无明显差异。

4.5.4 场地空气质量小结

场地内实施的土壤污染修复调整（应急）工程验收监测和第三方监测结果均表明：原常隆地块和常外校区与其它参照点对比，大气环境中总体上，检出污染物种类，检出的挥发性有机物总浓度、多环芳烃平均总浓度均相当，环境空气质量无明显差异。土壤污染修复调整（应急）工程达到了预期效果。

4.6 环保部调查监测结果

根据环境保护部、江苏省政府常州外国语学校事件联合调查组关于对常州外国语学校（以下简称“常外校区”）及原常隆、华达、常宇化工地块（以下简称“原常隆地块”）环境问题对环境空气质量

调查监测的要求，监测组于 2016 年 4 月 29 日至 5 月 1 日，按照《常州外国语学校及原常隆地块环境空气现状监测方案》开展了监测工作。监测实施过程中，委托中科院大连化学物理研究所开展了全程监理工作。

2016 年 4 月 29 日至 5 月 1 日，常州外国语学校及原常隆地块环境空气现状监测点位见表 4.6-1，监测结果见附表 1~表 13，监测结果表明：

(1) 常外校区、居民区空气中污染物检出种类与对照点无明显差异，均略少于原常隆地块，各区域污染物检出种类总体差异不大。监测的 90 种污染物中，清洁区对照点、功能区对照点分别检出 35 种和 38 种；居民区检出 36 种；常外校区检出 36 种；原常隆地块检出 39 种。检出种类以挥发性有机物、多环芳烃为主，酚类化合物仅检出 1 种，硝基苯类未检出。

(2) 检出的多环芳烃平均总浓度、检出的酚类化合物平均总浓度在各测点间无明显差异。检出的挥发性有机物平均总浓度除原常隆地块 G9 测点略高外，其余各测点无明显差异。

(3) 本次常外校区监测结果与之前常外委托第三方检测结果无明显差异。之前在常外委托第三方检出的 10 种挥发性有机物中，本次检出 9 种，检出浓度相当。

表 4.6-1 环境空气现状监测点位

点位编号	点位位置	所属区域
G1	常州外国语学校北侧校内偏西	常外校区
G2	常州外国语学校北侧校内偏东	
G3	原常隆地块内北侧中心位置	原常隆地块
G4	原常隆地块内南侧中心位置	
G5	原常隆地块东边界	
G6	原常隆地块南边界	
G7	原常隆地块西边界	
G8	原常隆地块北边界	

点位编号	点位位置	所属区域
G9	原常隆地块西北角	
G10	原常隆地块东南侧居民区	居民区
G11	常州工学院（距常外校区 4.9km）	功能区对照点
G12	青枫公园（距常外校区 9.7km）	清洁区对照点

5. 2017 年场地补调查项目

按照2016年5月14日专家评审通过的长期场地污染防控技术的总体思路，常州黑牡丹建设投资有限公司委托中国科学院南京土壤研究所对常隆地块进行补充调查，地块内共建177口监测井。在补充调查期间，上海环钻环保科技股份有限公司负责将场地补充调查过程中产生的弃土、地下水和泥浆分别储存在钻机旁储存桶和储存罐中；常州新北区新园市政绿化服务处负责将钻机旁储存桶内弃土转运至暂存区和将钻机旁储存罐内地下水和泥浆转运至路边储存罐中；常州民生环保科技有限公司负责将路边存储罐内地下水运输至污水处理厂。

常州市人居环境检测防治中心负责厂区边界处监测环境空气的监控，一旦发现厂界处空气质量超过GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》和GB 14554-1993《恶臭污染物排放标准》要求，常州市人居环境检测防治中心通知常州黑牡丹建设投资有限公司，督促各方停止施工，并封闭监测井。

5.1 场地补充调查过程中空气监测概况

根据 2016 年 10 月 16 日常隆（华达、常宇）公司原厂址地块环境污染防控工程实施方案专家咨询会意见，经常州黑牡丹建设投资有限公司、中国科学院南京土壤研究所、常州新北区新园市政绿化服务处和常州民生环保科技有限公司充分协商和讨论，对常隆（华达、常宇）公司原厂址地块场地补充调查工作环境二次污染风险预防与应急处置方案实施达成一致，并已通过专家评审。在场地补充调查项目进行过程中，为了确保常隆（华达、常宇）公司原厂址地块周边敏感人群环境健康安全，2017年6月常州黑牡丹建设投资有限公司委托常

州市人居环境检测防治中心对常隆（华达、常宇）公司原厂址地块周边环境空气进行跟踪监测，我人居中心于 7 月初编制了《常隆（华达、常宇）公司原厂址地块污染防控工程周边环境空气监测方案》并通过专家评审。

场地补充调查期间常隆（华达、常宇）公司原厂址地块周边环境空气监测历程表见表 5.1-1。

表 5.1-1 周边环境空气监测历程表

时间	主要工作	报告
2017 年 6 月 8 日	常隆（华达、常宇）公司原厂址地块环境空气本底值监测	(2017)环检(气)字第(E-289-1)号
2017 年 6 月 11 日~17 日、6 月 26 日~29 日	场地调查点 MWD-7 抽水试验及 1 组钻机进场后续施工区域周边环境空气跟踪监测	(2017)环检(气)字第(E-289-2)号~(2017)环检(气)字第(E-289-12)号
2017 年 7 月 3 日~29 日	5 组钻机进场后施工区域周边环境空气跟踪监测	(2017)环检(气)字第(E-289-12)号~(2017)环检(气)字第(E-289-38)号、苏州市华测检测技术有限公司(CMA)报告编号 EDD36J006800

5.2 场地补充调查前期本底环境空气监测

常州市人居环境检测防治中心对常隆（华达、常宇）公司原厂址地块周边环境空气进行本底值监测。在场内共布 1 个点位，监测因子包括苯、甲苯、苯胺、酚、非甲烷总烃、臭气浓度。监测频次四次。监测结果见表 5.2-1。

表 5.2-1 本底值监测结果

监测点位	监测频次	监测项目					单位: mg/m ³	
		苯	甲苯	苯胺	酚	非甲烷总烃	臭气浓度	
常隆（华达、常宇）公司原厂址地块	第一次	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.79	<10	
	第二次	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.65	<10	
	第三次	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.77	<10	
	第四次	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.54	<10	

浓度最高值	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.79	<10
-------	-------	-------	--------	--------	------	-----

注：臭气浓度无量纲；苯、甲苯的检出限均为 0.02mg/m³；酚的检出限为 0.003 mg/m³；苯胺的检出限为 0.021mg/m³。

监测结果表明：苯、甲苯、酚、苯胺均未检出，这几种挥发性有机物为地块主要的特征因子。非甲烷总烃、臭气浓度均达标。表明该地块环境空气质量总体情况良好。场内监测因子检出浓度范围与空气质量标准对比见表 5.2-2。

表 5.2-2 场内监测因子检出浓度范围与空气质量标准对比

监测点位	监测因子	浓度范围 (mg/m ³)	环境空气质量标准 (mg/m ³ , 臭气浓度无量纲)
常隆（华达、常宇） 公司原厂址地块	非甲烷总烃	1.54~1.79	2.0
	臭气浓度	<10	20

5.3 场地补充调查 MWD-7 抽水试验及后续施工期间环境空气监测

常州市人居环境检测防治中心对常隆（华达、常宇）公司原厂址地块场地调查点 MWD-7 抽水试验及抽水试验后 1 组钻机后续施工区域周边环境空气进行跟踪监测。在场内共布 5 个点位，分别为场界上风向对照点 1 个，场地调查点 MWD-7（后续为 1 组钻机施工区域）下风向风险源监控点 1 个，场界下风向监控点 3 个。监测因子包括苯、甲苯、苯胺、酚、非甲烷总烃、臭气浓度。监测频次为 1 天 1 次。场界下风向监测结果（浓度最高值）见表 5.3-1、场界上风向对照点监测结果（浓度最高值）见表 5.3-2、场界施工区域风险源下风向监测结果（浓度最高值）见表 5.3-3。

表 5.3-1 场界下风向监测结果（浓度最高值）

监测点位	监测日期	监测项目					
		苯	甲苯	苯胺	酚	非甲烷总烃	臭气浓度
常隆(华达、常宇)公司 原厂址 地块场	6月11日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.77	<10
	6月12日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	2.38	<10
	6月13日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.66	<10

界下风向监控点	6月14日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.85	<10
	6月15日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	3.06	<10
	6月16日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	2.43	<10
	6月17日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.81	<10
	6月26日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	2.90	<10
	6月27日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	3.12	<10
	6月28日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	3.18	<10
	6月29日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	2.19	<10

注：臭气浓度无量纲；苯、甲苯的检出限均为 0.02mg/m³；酚的检出限为 0.003 mg/m³；苯胺的检出限为 0.021mg/m³。

表5.3-2 场界上风向对照点监测结果（浓度最高值）

监测点位	监测日期	监测项目					
		苯	甲苯	苯胺	酚	非甲烷总烃	臭气浓度
常隆（华达、常宇）公司原厂址地块场界上风向监控点	6月11日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.70	<10
	6月12日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	2.40	<10
	6月13日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.58	<10
	6月14日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.76	<10
	6月15日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	2.90	<10
	6月16日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	2.01	<10
	6月17日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.60	<10
	6月26日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.95	<10
	6月27日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	2.85	<10
	6月28日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	2.72	<10
6月29日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	2.51	<10	

注：臭气浓度无量纲；苯、甲苯的检出限均为 0.02mg/m³；酚的检出限为 0.003 mg/m³；苯胺的检出限为 0.021mg/m³。

表5.3-3 风险源下风向监测结果（浓度最高值）

监测点位	监测日期	监测项目					
		苯	甲苯	苯胺	酚	非甲烷总烃	臭气浓度
场地调	6月11日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.63	<10

查点 MWD-7 下风向 监控点	6月12日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	2.31	<10
	6月13日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.54	<10
	6月14日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.74	<10
	6月15日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	2.87	<10
	6月16日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.98	<10
	6月17日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.60	<10
MWD-8 下风向 监控点	6月26日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	2.00	<10
	6月27日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	2.80	<10
MWD-15 下风向 监控点	6月28日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	2.78	<10
	6月29日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	2.26	<10

注：臭气浓度无量纲；苯、甲苯的检出限均为 0.02mg/m³；酚的检出限为 0.003 mg/m³；苯胺的检出限为 0.021mg/m³。

监测结果表明：场界下风向苯、甲苯、苯胺、酚均未检出，这几种挥发性有机物为地块主要的特征因子。场界下风向非甲烷总烃、臭气浓度均达标。场界下风向监测结果与该地块本底值监测结果相比，无明显差异。此次 MWD-7 抽水试验施工以及后续 1 组钻机施工期间未对周围环境空气产生异常影响。场界下风向监测因子检出浓度范围与标准限值对比见表 5.3-4。

表 5.3-4 场界下风向监测因子检出浓度范围与标准限值对比

监测点位	监测因子	浓度范围 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³ , 臭气浓度无量纲)
常隆（华达、常宇） 公司原厂址地块场 界下风向	非甲烷总烃	1.66~3.18	4.0（标准 I）
	臭气浓度	<10	20（标准 II）

注：标准 I：GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》；标准 II GB 14554-93《恶臭污染物排放标准》。

5.4 场地补充调查五组钻机施工期间环境空气监测

常州市人居环境检测防治中心对常隆（华达、常宇）公司原厂址地块场地内 5 组钻机施工区域周边环境空气进行跟踪监测。在场内共布 4 个点位，分别为施工区域上风向对照点 1 个，施工区域下风向监控点 3 个。监测因子包括苯、甲苯、苯胺、酚、非甲烷总烃、臭气浓

度。监测频次为 1 天 2 次。2017 年 7 月 20 日施工区域下风向增设监控点 1 个，监测因子为 71 种污染物，其中挥发性有机物（55 种），多环芳烃（16 种），监测频次为 1 次，连续监测 24 小时。施工区域下风向监测结果（浓度最高值）见表 5.4-1、施工区域上风向监测结果（浓度最高值）见表 5.4-2。

表 5.4-1 施工区域下风向监测结果（浓度最高值）

监测点位	监测日期	监测项目				单位: mg/m ³	
		苯	甲苯	苯胺	酚	非甲烷总烃	臭气浓度
常隆(华达、常宇)公司原厂址地块场施工区域下风向监控点	7月3日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	3.16	<10
	7月4日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	2.98	<10
	7月5日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	3.00	<10
	7月6日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	3.02	<10
	7月7日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	2.12	<10
	7月8日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	2.86	<10
	7月9日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	2.92	<10
	7月11日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.70	<10
	7月12日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	2.74	<10
	7月13日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.74	<10
	7月14日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	2.05	<10
	7月15日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.59	<10
	7月16日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.34	<10
	7月17日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.90	<10
	7月18日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.37	<10
	7月19日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.86	<10
	7月20日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.38	<10
	7月21日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	2.16	<10
	7月22日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	2.05	<10
7月23日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	2.13	<10	
7月24日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	3.05	<10	
7月25日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.50	<10	

	7月26日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.28	<10
	7月27日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.27	<10
	7月28日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.26	<10
	7月29日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.10	<10

注：臭气浓度无量纲；苯、甲苯的检出限均为 0.02mg/m³；酚的检出限为 0.003 mg/m³；苯胺的检出限为 0.021mg/m³。

表 5.4-2 施工区域上风向监测结果（浓度最高值）

监测 点位	监测 日期	监测项目				单位：mg/m ³	
		苯	甲苯	苯胺	酚	非甲烷 总烃	臭气 浓度
常隆(华 达、常 宇)公司 原厂址 地块施 工区域 上风向 监控点	7月3日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	3.00	<10
	7月4日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	2.86	<10
	7月5日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	2.89	<10
	7月6日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	2.94	<10
	7月7日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	2.48	<10
	7月8日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	3.08	<10
	7月9日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	2.58	<10
	7月11日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.44	<10
	7月12日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	2.28	<10
	7月13日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.42	<10
	7月14日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.58	<10
	7月15日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.52	<10
	7月16日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.30	<10
	7月17日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.55	<10
	7月18日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.39	<10
	7月19日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.66	<10
	7月20日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.31	<10
	7月21日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	2.09	<10
	7月22日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.68	<10
7月23日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.49	<10	
7月24日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	2.64	<10	
7月25日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.20	<10	

	7 月 26 日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.34	<10
	7 月 27 日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.19	<10
	7 月 28 日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.08	<10
	7 月 29 日	<0.02	<0.02	<0.021	<0.003	1.14	<10

注：臭气浓度无量纲；苯、甲苯的检出限均为 0.02mg/m³；酚的检出限为 0.003 mg/m³；苯胺的检出限为 0.021mg/m³。

监测结果表明：施工区域下风向苯、甲苯、苯胺、酚均未检出，这几种挥发性有机物为地块主要的特征因子。施工区域下风向非甲烷总烃、臭气浓度均达标。施工区域下风向监测结果与该地块本底值监测结果相比，无明显差异。此次场地内 5 组钻机施工期间未对周围环境空气产生异常影响。施工区域下风向监测因子检出浓度范围与标准限值对比见表 5.4-3。

表 5.4-3 施工区域下风向监测因子检出浓度范围与标准限值对比

监测点位	监测因子	浓度范围 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³ , 臭气浓度无量纲)
常隆（华达、常宇） 公司原厂址地块场 界下风向	非甲烷总烃	1.10~3.16	4.0（标准 I）
	臭气浓度	<10	20（标准 II）

注：标准 I：GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》；标准 II GB 14554-93《恶臭污染物排放标准》。

由于常州市人居环境检测防治中心不具备相应有机指标的监测能力，环境空气中 71 种污染物委托苏州市华测检测技术有限公司检测。苏州市华测检测技术有限公司于 2017 年 7 月 20 日~21 日进行了现场 24 小时连续采样。施工区域下风向环境空气中多环芳烃监测结果见表 5.4-4、施工区域下风向环境空气 VOCs 监测结果见表 5.4-5。

表 5.4-4 施工区域下风向环境空气多环芳烃监测结果

监测项目		监测结果			(μg/m ³)
		施工区域下 风向	/	/	
多环 芳烃	萘	0.00009	/	/	/
	芘烯	<0.00004	/	/	/
	芘	<0.0004	/	/	/

芴	0.0006	/	/	/
菲	0.0002	/	/	/
蒽	<0.0002	/	/	/
荧蒽	<0.0005	/	/	/
芘	<0.00008	/	/	/
苯并[a]蒽	0.00042	/	/	/
屈	<0.00009	/	/	/
苯并(b)荧蒽	0.00011	/	/	/
苯并(k)荧蒽	<0.00009	/	/	/
苯并(a)芘	<0.0002	/	/	/
茚并(1,2,3-cd)芘	<0.0001	/	/	/
二苯并(a,h)蒽	<0.00008	/	/	/
苯并(g,h,i)芘	<0.0001	/	/	/

表 5.4-5 施工区域下风向环境空气 VOCs 监测结果

监测项目	监测结果 (mg/m ³)			
	施工区域下风向	/	/	/
二氯二氟甲烷	<0.0005	/	/	/
一氯甲烷	<0.0005	/	/	/
1,1,2,2-四氟-1,2-二氯乙烷	<0.0005	/	/	/
氯乙烯	<0.0005	/	/	/
丁二烯	<0.0005	/	/	/
溴甲烷	<0.0005	/	/	/
氯乙烷	<0.0005	/	/	/
一氟三氯甲烷	<0.0005	/	/	/
丙酮	<0.0005	/	/	/
异丙醇	<0.0005	/	/	/
1,2,2-三氟-1,1,2-三氯乙烷	<0.0005	/	/	/
二氯甲烷	1.70×10 ⁻⁴	/	/	/
二硫化碳	<0.0005	/	/	/

反-1,2-二氯乙烯	<0.0005	/	/	/
甲基叔丁基醚	<0.0005	/	/	/
1,1-二氯乙烷	<0.0005	/	/	/
2-丁酮	<0.0005	/	/	/
正己烷	<0.0005	/	/	/
顺-1,2-二氯乙烯	<0.0005	/	/	/
乙酸乙酯	<0.0005	/	/	/
氯仿	<0.0005	/	/	/
四氢呋喃	<0.0005	/	/	/
1,1,1-三氯乙烷	<0.0005	/	/	/
1,2-二氯乙烷	<0.0005	/	/	/
苯	<0.0005	/	/	/
四氯化碳	1.15×10^{-5}	/	/	/
环己烷	<0.0005	/	/	/
正庚烷	<0.0005	/	/	/
三氯乙烯	<0.0005	/	/	/
1,2-二氯丙烷	<0.0005	/	/	/
一溴二氯甲烷	<0.0005	/	/	/
顺-1,3-二氯丙烯	<0.0005	/	/	/
反-1,3-二氯丙烯	<0.0005	/	/	/
甲苯	7.5×10^{-3}	/	/	/
1,1,2-三氯乙烷	<0.0005	/	/	/
二溴氯甲烷	<0.0005	/	/	/
四氯乙烯	1.49×10^{-4}	/	/	/
1,2-二溴乙烷	<0.0005	/	/	/
氯苯	<0.0005	/	/	/
乙苯	<0.0005	/	/	/
间二甲苯	<0.0005	/	/	/
对二甲苯	<0.0005	/	/	/
苯乙烯	<0.0005	/	/	/
邻二甲苯	<0.0005	/	/	/
三溴甲烷	<0.0005	/	/	/
1,1,2,2,-四氯乙烷	<0.0005	/	/	/
4-乙基甲苯	<0.0005	/	/	/

1, 3, 5-三甲苯	<0.0005	/	/	/
1, 2, 4 三甲苯	<0.0005	/	/	/
1, 3-二氯苯	<0.0005	/	/	/
氯代甲苯	<0.0005	/	/	/
1, 4-二氯苯	<0.0005	/	/	/
1, 2-二氯苯	<0.0005	/	/	/
1, 2, 4-三氯苯	<0.0005	/	/	/
六氯丁二烯	<0.0005	/	/	/

监测结果表明：施工区域下风向挥发性有机物检出4种，多环芳烃检出5种，检出的挥发性有机物、多环芳烃的浓度较低，与2016年9月21日多环芳烃监测结果（附表14）、2016年9月21日环境空气VOCs监测结果（附表15）中原常隆地块内南侧、北侧中心位置相比，检出污染物种类、挥发性有机物浓度和多环芳烃浓度总体相当，地内5组钻机施工期间未对周围环境空气产生异常影响。

6. 2017 年度环境监测内容与评价

根据《常隆（华达、常宇）公司原厂址地块环境监控实施方案》，2016 年度常州市环境监测中心完成了合同要求的年度监测任务，编制了《2016 年度常隆地块环境质量评估报告》。

回顾《2016 年度常隆地块环境质量评估报告》具体监测结果评价如下：

1、环境空气监测

常州市环境监测中心委托谱尼测试集团上海有限公司检测。谱尼测试集团上海有限公司于2016年9月21日~22日进行了现场24小时连续采样。具体监测数据见附表14、附表15，监测结果表明：

（1）四个监测点位挥发性有机物检出种类与对照点无明显差异，各区域污染物检出总类总体差异不大，监测的55中挥发性有机物中常州外国语学校北侧校内偏西（G1）检出25种，原常隆地块内北侧中心位置（G2）及原常隆地块内南侧中心位置（G3）均检出26种，青枫公园（G4）检出30种。原常隆地块内南侧中心位置（G3）检出的挥发性

有机物总体浓度略高于其他三个点位，其余各测点无明显差异。与对照点青枫公园对比，各测点检出的挥发性有机物平均总浓度总体相当。

(2) 常州外国语学校北侧校内偏西 (G1)、原常隆地块内北侧中心位置 (G2)、原常隆地块内南侧中心位置 (G3) 三个点的多环芳烃浓度总体浓度差异不大，总体浓度均比青枫公园 (G4) 略高。监测的16种多环芳烃中苯并(b)荧蒹、苯并(k)荧蒹四个监测点位均未检出，萘、二苯并(a,h)蒹青枫公园 (G4) 未检出，其余指标四个监测点位均有检出。

(3) 参照 2016 年 4 月 29 日~5 月 1 日联合调查组监测结果，原常隆地块和常外校区与其它参照点对比，检出污染物种类、挥发性有机物浓度和多环芳烃浓度均相当，环境空气质量正常。土壤污染修复调整（应急）工程达到了预期效果，原常隆地块和常外校区环境空气质量满足功能区要求，空气中的挥发性有机物、多环芳烃等特征污染物检出种类和浓度与其它对照点无差异。常隆地块作为公共绿地，地块内及周边活动人群的健康风险是安全可接受的。

2、地表水监测

常州市环境监测中心于 2016 年 9 月 21 日对地表水监测断面进行了现场采样。具体监测数据见附表 16，监测结果表明：

(1) 藻江河东支化学需氧量浓度以及四个监测断面的粪大肠菌群浓度均超过地表水环境质量标准中IV类标准限值，其余监测指标均符合地表水环境质量标准中IV类标准限值；特征指标中除了二氯甲烷有检出外，其余指标均未检出。发光细菌急性毒性（相对发光度）均 $\geq 95\%$ 。

(2) 各控制断面结果与对照断面相比数据无明显差异。污染地块特征指标在地表水监测断面中均未检出（二氯甲烷除外），二氯甲烷为地表水普遍存在污染物，而且其浓度也属于正常范围。生物指标

监测表明各监测断面水质无毒。周边地表水未受到该地块中特征污染物的影响。

3、敏感地下水环境

地下水监测由常州市环境科学研究院负责实施。2016 年 9 月 22 日进行了丰水期现场采样，地块北侧的一组监测井因塌陷，后重新成井后于 2016 年 12 月 6 日进行了补充监测。2016 年 12 月 21 日进行了枯水期现场采样。样品委托澳实分析检测（上海）有限公司检测。具体监测数据见附表 17、附表 18，监测结果表明：

（1）地块东侧盘龙苑、地块南侧常州外国语学校、地块西侧澡港河东岸（两组）四组监测井地下水样品中丰、枯水期污染物浓度均符合《地下水环境质量标准》（报批稿）中常规Ⅲ类和非常规指标Ⅲ类标准限值。

（2）丰水期监测：除了苯乙烯、对异丙基甲苯、二硫化碳、三氯甲烷（氯仿）、一溴二氯甲烷有检出外，其余均未检出。其中外国语学校检出对异丙基甲苯；盘龙园检出三氯甲烷（氯仿）、一溴二氯甲烷；澡港河东岸检出苯乙烯、二硫化碳。

（3）枯水期监测：除了苯、1,2-二氯乙烷、三氯甲烷（氯仿）有检出外，其余均未检出。其中外国语学校检出 1,2-二氯乙烷；盘龙园检出苯、1,2-二氯乙烷、三氯甲烷（氯仿）；澡港河东岸检出 1,2-二氯乙烷、三氯甲烷（氯仿）；地块北侧检出 1,2-二氯乙烷、三氯甲烷（氯仿）。

常隆地块周边四个主要敏感目标点，地下水中未检出该地块特征污染因子氯苯类污染物，且符合《地下水环境质量标准》（报批稿）中常规Ⅲ类和非常规指标Ⅲ类标准限值，与 2016 年 5 月调查结果相似，未发生变化。

4、土壤气监测

土壤气监测工作由常州市环境科学研究院负责组织实施，本次监

测暂时采集 3 号、4 号、9 号三个点位土壤气。常州市环境科学研究院于 2016 年 9 月 27 日常对隆地块内 3 号、4 号、9 号污染区采集三个土壤气样品（覆土以下 2 米）。静态暗箱富集的土壤气采集工作需在连续一周未降雨的气象条件下进行，前期由于天气原因样品采集工作延误，于 2016 年 12 月 7 日进行了现场采样工作。样品委托澳实分析检测（上海）有限公司检测，具体监测数据见附表 19、附表 20，监测结果表明：

（1）常隆地块内 3 号、4 号、9 号污染区采集的三个土壤气样品（覆土以下 2 米）检出的 VOCs 浓度，除了 9 号污染区溴仿有检出外（等于检出限 0.03 mg/m^3 ），其余均低于检出限。

（2）静态暗箱富集法采集 3 号、4 号、9 号污染区土壤气样品的 VOCs 浓度均为未检出。

（3）土壤和地下水中主要污染物为挥发、半挥发有机污染物，本次重污染区土壤气监测结果表明，目前污染物暂未迁移渗透至表面，污染可控。在绿化及公共设施用地规划场景下，采用土壤封盖隔离方案进行场地修复，该修复方案达到了预期的效果。

2017 年 9 月常州市人居环境检测防治中心承担该项目，按照原有方案逐步开展年度环境空气、地表水、地下水、土壤气监测。

6.1 环境空气监测

6.1.1 监测内容

（1）监测范围及点位

环境空气监测范围为原常隆地块两个点及保护目标一个点、青枫公园作为清洁区对照点，共设 4 个点位。常外校区靠原常隆地块边界处（北门偏西附近）设置 1 个点（G1），原常隆地块内部布设 2 个点（G2、G3），青枫公园内布设清洁区（功能区）对照点 1 个（G4）。大气环境监测点位如表 6.1-1。监测点位见附图 4。

表 6.1-1 环境空气现状监测点位

点位编号	点位位置	所属区域
G1	常州外国语学校北侧校内偏西	常外校区
G2	原常隆地块内北侧中心位置	原常隆地块
G3	原常隆地块内南侧中心位置	
G4	青枫公园（距常外校区 9.7km）	清洁区对照点

(2) 监测项目

监测项目共包含71种污染物，其中挥发性有机物55种，多环芳烃16种，涵盖该场地的主要特征污染物。分析方法依据国家现行有效的标准规范执行。大气环境监测项目及分析方法如表6.1-2。

表 6.1-2 环境空气现状监测项目及分析方法

监测项目	分析方法
挥发性有机物 (55种)	环境空气挥发性有机污染物罐采样气相色谱-质谱法 (HJ 759-2015)
多环芳烃 (16种)	环境空气和废气气相和颗粒物中多环芳烃的测定气相色谱-质谱法 (HJ 646-2013)

(3) 监测频次与时间

每年九月份监测一次，所有监测项目均连续采集 24 小时。

6.1.2 监测结果与评价

由于常州市人居环境检测防治中心不具备相应有机指标的监测能力，环境空气委托谱尼测试集团上海有限公司检测。谱尼测试集团上海有限公司于2017年9月21日~22日进行了现场24小时连续采样。具体检测数据见附表21、附表22，监测结果表明：

(1) 四个监测点位挥发性有机物检出种类与对照点无明显差异，各区域污染物检出总类总体差异不大，监测的55种挥发性有机物中常州外国语学校北侧校内偏西（G1）及原常隆地块内北侧中心位置（G2）均检出27种，原常隆地块内南侧中心位置（G3）及青枫公园（G4）均检出29种。原常隆地块内南侧中心位置（G3）检出的挥发性有机物总体浓度略高于其他三个点位，其余各测点无明显差异。与对照点青枫公园对比，各测点检出的挥发性有机物平均总浓度总体相当。

(2) 常州外国语学校北侧校内偏西（G1）、原常隆地块内北侧中心位置（G2）、原常隆地块内南侧中心位置（G3）及青枫公园（G4）四个监测点位监测的16种多环芳烃均未检出。

(3) 与2016年9月21日环境空气多环芳烃监测结果（附表14）以及2016年9月21日环境空气VOCs监测结果（附表15）相比，常州外国语学校北侧校内偏西（G1）、原常隆地块内北侧中心位置（G2）、原常隆地块内南侧中心位置（G3）及青枫公园（G4）四个监测点检出污染物种类、挥发性有机物浓度和多环芳烃浓度无明显差异，环境空气质量正常。

6.2 地表水监测

6.2.1 监测内容

(1) 监测点位

根据《场地环境监测技术导则》（HJ25.3-2014）、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002），设计藻江河及藻江河支流采样点

方案，共布设4个采样断面，包含1个对照断面和3个控制断面，其中对照断面设置在藻江河，控制断面设置在藻江河支流。

藻江河支流位于常隆地块北侧和东侧，藻江河在常隆地块西侧，两条河河宽均小于50m，河深均小于5m。因此在各断面中间设置一条中泓线，在中泓线水深0.5m处进行采样。具体见表6.2-1。监测点位见附图4。

表6.2-1 地表水环境监测布点情况一览表

监测介质	断面功能	点位数量	点位位置	备注
地表水	对照断面	1	藻江河上游	/
	控制断面	1	藻江河下游	/
	控制断面	1	老藻江西支河	/
	控制断面	1	藻江河东支	/
	合计	4	/	/

(2) 监测项目

除常规指标外，增加该场地主要污染特征因子二氯苯、萘胺、氯苯、甲苯、二甲苯以及二氯甲烷，和生物毒性指标，具体见表 6.2-2。其中萘胺、氯苯、二氯甲烷委托谱尼测试集团上海有限公司分析，生物毒性指标委托常州市环境监测中心分析。

表6.2-2 地表水监测项目表

指标	监测项目
常规指标	pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、挥发酚、油类、粪大肠菌群、细菌总数等指标
特征指标	二氯苯、萘胺、氯苯、甲苯、二甲苯以及二氯甲烷
生物指标	生物毒性指标

(3) 监测频次

每年丰、平、枯各一次。

6.2.2 监测结果与评价

常州市人居环境检测防治中心分别于 2017 年 9 月 27 日（丰水期）、2017 年 11 月 21 日（平水期）、12 月 7 日（枯水期）对地表水监测断面进行了现场采样，采样照片见附图 6。具体监测数据见附表 23、附表 24、附表 25，监测结果表明：

（1）2017 年 9 月 27 日（丰水期）藻江河上游总磷以及 2017 年 9 月 27 日（丰水期）、11 月 21 日（平水期）、12 月 7（枯水期）四个监测断面的粪大肠菌群浓度均超过 GB 3838-2002《地表水环境质量标准》中 IV 类标准限值，2017 年 9 月 27 日（丰水期）、11 月 21 日（平水期）、12 月 7（枯水期）四个断面其余常规监测指标均符合 GB 3838-2002《地表水环境质量标准》中 IV 类标准限值；特征指标中除了二氯甲烷有检出外，其余指标均未检出。发光细菌急性毒性（相对发光度）均 $\geq 95\%$ ，目前我国一般采用南京土壤研究所推荐的百分数等级分级标准判别废水毒性，见表 6.2-3。

表 6.2-3 发光细菌法测定水质毒性的分级标准

毒性级别	相对发光率(L) (%)	等当的 HgCl ₂ 溶液浓(C) (mg/L)	毒性级别
I	L>70	CHg<0.07	低毒
II	50<L≤70	0.07≤CHg<0.09	中毒
III	30<L≤50	0.09≤CHg<0.12	重毒
IV	0<L≤30	0.12≤CHg<0.16	高毒
V	L=0	CHg≥0.16	剧毒

（2）2017 年 9 月 27 日（丰水期）、11 月 21 日（平水期）、12 月 7（枯水期）各控制断面结果与对照断面相比数据无明显差异。污染地块特征指标在地表水监测断面中均未检出（二氯甲烷除外），二氯甲烷为地表水普遍存在污染物，而且其浓度也属于正常范围。生物指标监测表明各监测断面水质无毒。周边地表水未受到该地块中特征污染物的影响。

(3) 与 2016 年同期地表水监测结果（附表 16）相比，四个监测断面数据无明显差异。

6.3 敏感目标地下水环境监测

6.3.1 监测内容

(1) 监测点位

监测点位设置在东侧盘龙园、南侧隔辽河路常州外国语学校、西侧藻江河东岸两个点，地块北侧，利用现有监测井采样，监测点位见附图 4。

(2) 监测项目

监测项目为该场地主要污染特征因子以及参考《地下水质量标准》（报批稿）中常规及非常规类指标，具体监测项目见附表 26、27 中“监测项目”。

(3) 监测频次

地下水水质和水位监测每年 2 次，丰水期、枯水期各 1 次。

6.3.2 监测结果与评价

地下水监测由常州市环境科学研究院负责实施。地块北侧的一组监测井因塌陷，后重新选井。由于合同签订时间较晚，常州市环境科学研究院分别于 2017 年 10 月 26 日（平水期）、2017 年 12 月 8 日（枯水期）进行了两次现场采样，采样照片见附图 8。样品委托澳实分析检测（上海）有限公司分析。具体监测数据见附表 26、附表 27，监测结果表明：

(1) 地块东侧盘龙苑、地块南侧常州外国语学校、地块西侧藻江河东岸（两组）四组监测井地下水样品中平、枯水期污染物浓度均符合《地下水环境质量标准》（报批稿）中常规Ⅲ类和非常规指标Ⅲ类标准限值。

(2) 常隆地块周边四个主要敏感目标点，地下水中未检出该地块特征污染因子氯苯类污染物，且符合《地下水环境质量标准》（报

批稿）中常规Ⅲ类和非常规指标Ⅲ类标准限值。

（3）与 2016 年 9 月 22 日地下水监测结果（附表 17）以及 2016 年 12 月 21 日地下水监测结果（附表 18）相比各指标浓度均无明显差异。

6.4 土壤气监测

6.4.1 监测内容

（1）监测点位

①穿透覆土粘土的土壤气的监测布点：

在分析以前土壤气调查数据的基础上，土壤气点位选择的原则为：检出土壤气点位区域；上述土壤气检出深度大部分位于含水层及其水位波动带附近；重点关注地下水高污染区和土壤高污染区进行土壤气监测点的布设，初步确定的土壤气监测布点见附图 9。后续根据补充调查结果优化布点位布置。

②覆土粘土下包气带不同深度聚集的土壤气：

重点关注土壤高污染区，初步确定的土壤气监测布点与①的监测点相同。

（2）监测项目

检测因子为 VOCs 总量；对于检出地点则根据深层土壤气调查结果，主要检测因子确定为：二氯甲烷、三氯甲烷、四氯化碳、甲苯、乙苯、二甲苯、氯苯、二氯苯等（具体指标见附表 28 中监测项目）。

（3）监测频次

采样检测频次初步定为：冬春季节三个月一次，夏秋季节一个月一次。根据气象条件，在一周未降雨的条件下，采集七天内静态暗箱富集的土壤气，进行取样分析，计算土壤气污染物溢出量。

6.4.2 监测结果与评价

土壤气监测工作由常州市环境科学研究院负责组织实施，本次监测共采集 1 号、4 号、7 号、9 号四个点位土壤气。常州市环境科学

研究院于 2017 年 12 月 20 日常对隆地块内 1 号、4 号、7 号、9 号四个污染区分别对覆土以下 2 米以及静态暗箱富集法进行了土壤气采集工作。采样工作照片见附图 10。样品委托澳实分析检测（上海）有限公司分析，具体监测数据见附表 28、附表 29，监测结果表明：

(1) 常隆地块内 1 号、4 号、7 号、9 号污染区采集的四个土壤气样品（覆土以下 2 米）检出的 VOCs 中：1 号污染区除间-和对-二甲苯检出外（间-和对-二甲苯浓度为 0.041 mg/m^3 ），其余均低于检出限；4 号污染区除甲苯（浓度为 0.027 mg/m^3 ）、间-和对-二甲苯（浓度为 0.045 mg/m^3 ）、邻-二甲苯（浓度为 0.163 mg/m^3 ）、氯苯（浓度为 0.035 mg/m^3 ）检出外，其余均低于检出限；7 号污染区除间-和对-二甲苯（浓度为 0.043 mg/m^3 ）、邻-二甲苯（浓度为 0.238 mg/m^3 ）检出外，其余均低于检出限；9 号污染区除甲苯（浓度为 0.042 mg/m^3 ）、乙苯（浓度为 0.026 mg/m^3 ）、间-和对-二甲苯（浓度为 0.067 mg/m^3 ）、邻-二甲苯（浓度为 0.158 mg/m^3 ）、氯苯（浓度为 0.053 mg/m^3 ）检出外，其余均低于检出限。检出污染物见表 6.4-1。

表 6.4-1 覆土以下 2 米污染物检出结果表

监测项目		监测结果 (mg/m^3)			
		主要污染区			
		1 号	4 号	7 号	9 号
覆土以下 2 米	甲苯	<0.025	0.027	<0.025	0.042
	乙苯	<0.025	<0.025	<0.025	0.026
	间-和对-二甲苯	0.041	0.045	0.043	0.067
	邻-二甲苯	<0.025	0.163	0.238	0.158
	氯苯	<0.025	0.035	<0.025	0.053

注：甲苯、乙苯、间-和对二甲苯、邻-二甲苯、氯苯检出限均为 0.025 mg/m^3 。

(2) 静态暗箱富集法采集 1 号、4 号、7 号、9 号污染区采集的土壤气样品检出的 VOCs 中：四个污染区中间-和对-二甲苯（浓度分别为 0.042 mg/m^3 、 0.042 mg/m^3 、 0.047 mg/m^3 、 0.041 mg/m^3 ）、邻-二甲苯（浓度分别为 0.194 mg/m^3 、 0.271 mg/m^3 、 0.246 mg/m^3 、 0.246 mg/m^3 ）均检出外，其余浓度均低于检出限。其中 7 号污染区氯苯检

出，浓度为 0.030 mg/m³。检出污染物见表 6.4-2。

表 6.4-2 静态暗箱富集法污染物检出结果表

监测项目		监测结果 (mg/m ³)			
		主要污染区			
		1 号	4 号	7 号	9 号
静态暗箱 富集法	间-和对-二甲苯	0.042	0.042	0.047	0.041
	邻-二甲苯	0.194	0.271	0.246	0.246
	氯苯	<0.025	<0.025	0.030	<0.025

注：氯苯检出限为 0.025mg/m³。

(3) 土壤和地下水中主要污染物为挥发、半挥发有机污染物，与 2016 年 9 月 27 日土壤气（覆土以下 2 米）监测结果（附表 19）以及 2016 年 12 月 7 日土壤气（静态暗箱富集法）监测结果（附表 20）相比，本次重污染区土壤气个别监测指标浓度有所上升，主要为间-和对-二甲苯、邻-二甲苯、甲苯、乙苯和氯苯，初步分析原因为 7 月份场地补充调查过程中，周围有连续钻井作业，整个场地补充调查中虽然严格按照《常隆（华达、常宇）公司原厂址地块环境监控实施方案》要求施工，但土壤扰动过程中仍会导致土壤中部分挥发性有机污染物挥发溢出，从而使土壤气中部分特征污染物浓度有所上升。因此，在今后的场地调查和修复过程中，应继续严格按照《常隆地块污染场地环境污染防控方案》要求实施，做好全面防控措施，确保场地环境污染防治在可控范围内。

7. 质量保证措施与监测分析方法

7.1 质量控制和质量保证措施

(1) 承担分包任务的监测机构需通过实验室计量认证，监测人员经过技术培训，持证上岗；采样及分析仪器（设备）经过检定和校准，满足技术要求。

(2) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

(3) 监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书。

(4)现场采样和测试前，采样仪器用标准流量计进行流量校准，并按照站内的《质量手册》和《程序文件》进行全过程的质量控制工作。

(5)保证验收监测分析结果的准确可靠性，在监测期间，样品采集、运输、保存，参考国家标准和中心内的《质量手册》和《程序文件》工作要求进行，每批样品分析的同时做 20%质控样品。

(6)监测数据严格执行三级审核制度。

7.2 监测分析方法

7.2.1 环境空气分析方法

环境空气分析方法见表 7.2-1。

表 7.2-1 环境空气分析方法

序号	项目名称	分析方法
1	挥发性有机物 (55 种)	环境空气挥发性有机污染物罐采样气相色谱-质谱法 (HJ 759-2015)
2	多环芳烃 (16 种)	环境空气和废气气相和颗粒物中多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法 (HJ 646-2013)
备注	挥发性有机物及多环芳烃委托谱尼测试集团上海有限公司进行现场采样及分析。	

7.2.2 地表水分析方法

地表水分析方法见表 7.2-2。

表 7.2-2 地表水分析方法

序号	项目名称	分析方法
1	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
2	氨氮	水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法 HJ/T195-2005
3	总磷	水质总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
4	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017
5	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989

6	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012
7	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009
8	二氯甲烷*	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012
9	甲苯	
10	二甲苯	
11	氯苯*	
12	二氯苯	
13	细菌总数	《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环保总局(2002年) 5.2.4
14	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法（试行）HJ/T347-2007
15	发光细菌急性毒性*	水质 急性毒性的测定 发光细菌法 （便携式 DeltaTox I 测定）
16	萘胺*	US EPA3510C: 1996&US EPA8270D: 2014 （气相色谱-质谱联用仪）
备注	1. 发光细菌急性毒性委托常州市环境监测中心分析； 2. 萘胺、二氯甲烷、氯苯委托谱尼测试集团上海有限公司分析。	

7.2.3 地下水分析方法

地下水分析方法见表 7.2-3

表 7.2-3 地下水分析方法

序号	项目名称	分析方法
1	pH	GB/T 6920-1986
2	含氧化合物、含硫化合物、熏蒸剂、卤代脂肪族化合物、卤代芳香烃、三卤代甲烷、挥发性物质的替代物	US EPA 8260C (Rev 3): 2006
3	半挥发性有机物：苯酚类、多环芳烃、酞酸酯类、硝基苯类、硝基芳烃和酮类、卤代醚类、氯代烃类化合物、苯胺类和对二氨基联苯类、有机氯农药类、有机磷农药类、可提取酸性替代物、可提取中/碱性替代物	US EPA 8270D (Rev 4): 2007

备注	地下水各指标委托澳实分析检测（上海）有限公司分析。
----	---------------------------

7.2.4 土壤气分析方法

土壤气分析方法见表 7.2-4

表 7.2-4 土壤气分析方法

序号	项目名称	分析方法
1	VOCs	USEPA TO-1A (MD)
备注	澳实分析检测（上海）有限公司进行采样和检测。	

8. 附图

附图 1：常隆地块地理位置示意图

附图 2：常隆地块周边关系图

附图 3：2008 年企业尚未搬迁的影像图

附图 4：环境监控方案环境空气、地表水、地下水监测点位示意图

附图 5：场地补充调查期间施工工作照片

附图 6：场地补充调查期间环境空气采样工作照片

附图 7：地表水采样工作照片

附图 8：地下水采样工作照片

附图 9：环境监控方案土壤气监测点位示意图

附图 10：土壤气（静态暗箱富集法）采样工作照片



附图 1：常隆地块地理位置示意图



附图 3：2008 年企业尚未搬迁的影像图



附图 4： 环境监控方案环境空气、地表水、地下水监测点位示意图



附图 5： 场地补充调查期间施工工作照片



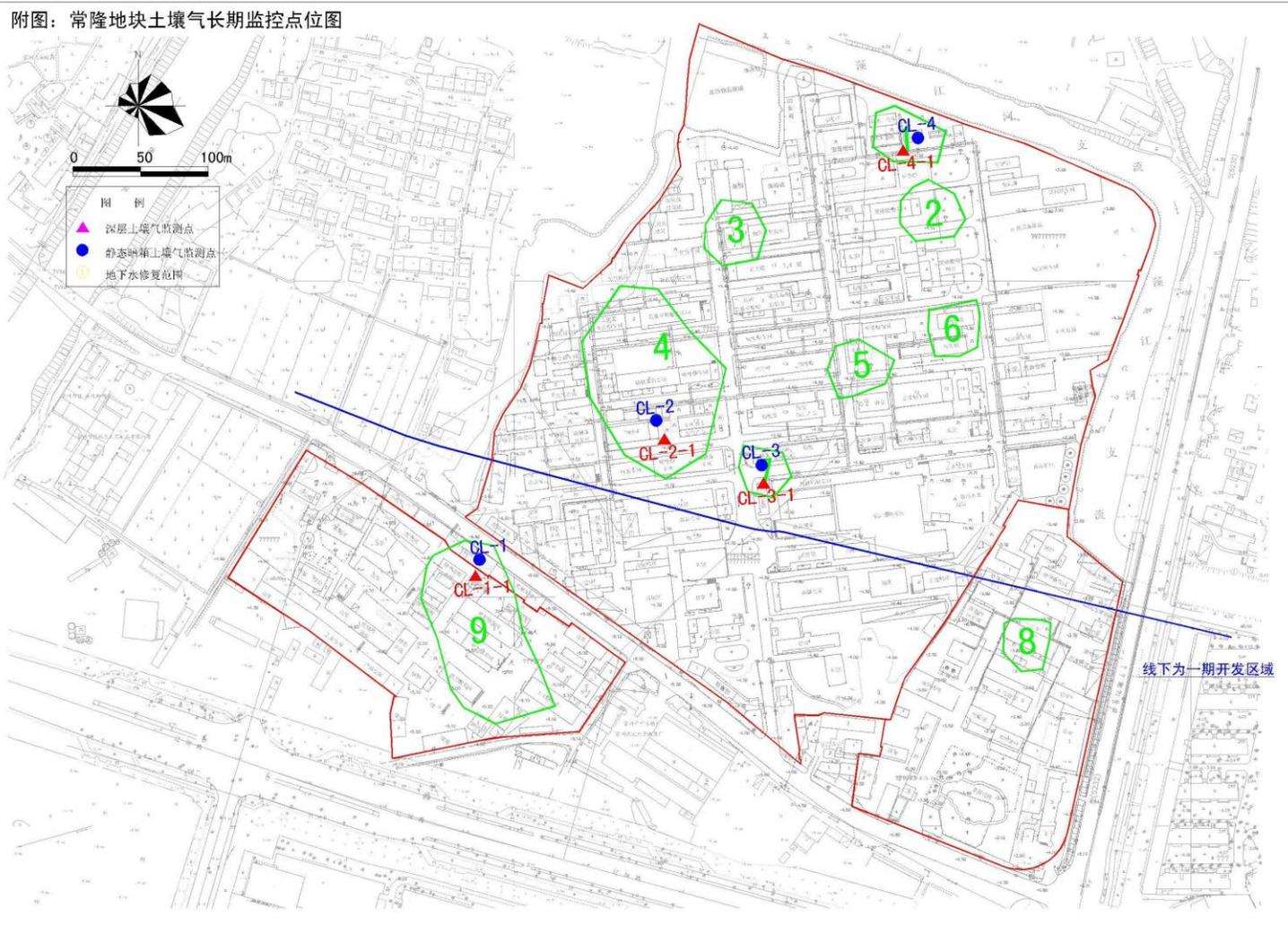
附图 6：场地补充调查期间环境空气采样工作照片



附图 7： 地表水采样工作照片



附图 8：地下水采样工作照片



附图 9：环境监控方案土壤气监测点位示意图



附图 10: 土壤气（静态暗箱富集法）采样工作照片

9. 附表

附表 1：2016 年 4 月 29 日至 5 月 1 日各测点硝基苯类监测结果汇总

附表 2：2016 年 4 月 29 日挥发性有机物监测结果

附表 3：2016 年 4 月 30 日挥发性有机物监测结果

附表 4：2016 年 5 月 1 日挥发性有机物监测结果

附表 5：2016 年 4 月 29 日多环芳烃监测结果

附表 6：2016 年 4 月 30 日多环芳烃监测结果

附表 7：2016 年 5 月 1 日多环芳烃监测结果

附表 8：2016 年 4 月 29 日酚类化合物监测结果

附表 9：2016 年 4 月 30 日酚类化合物监测结果

附表 10：2016 年 5 月 1 日酚类化合物监测结果

附表 11：2016 年 4 月 29 日硝基苯类监测结果

附表 12：2016 年 4 月 30 日硝基苯类监测结果

附表 13：2016 年 5 月 1 日硝基苯类监测结果

附表 14：2016 年 9 月 21 日环境空气多环芳烃监测结果

附表 15：2016 年 9 月 21 日环境空气 VOCs 监测结果

附表 16：2016 年 9 月 21 日地表水监测结果

附表 17：2016 年 9 月 22 日地下水监测结果

附表 18：2016 年 12 月 21 日地下水监测结果

附表 19：2016 年 9 月 27 日土壤气（覆土以下 2 米）监测结果

附表 20：2016 年 12 月 7 日土壤气（静态暗箱富集法）监测结果

附表 21：2017 年 9 月 21 日环境空气多环芳烃监测结果

附表 22：2017 年 9 月 21 日环境空气 VOCs 监测结果

附表 23：2017 年 9 月 27 日地表水监测结果

附表 24：2017 年 11 月 21 日地表水监测结果

附表 25：2017 年 12 月 7 日地表水监测结果

附表 26：2017 年 10 月 26 日地下水监测结果

附表 27：2017 年 12 月 8 日地下水监测结果

附表 28：2017 年 12 月 20 日土壤气（覆土以下 2 米）监测结果

附表 29：2017 年 12 月 20 日土壤气（静态暗箱富集法）监测结果

附表1 2016年4月29日至5月1日各测点硝基苯类监测结果汇总

点位	2016年4月29日		2016年4月30日		2016年5月1日		3日总检出 种类	3日总浓度 平均值 (mg/m ³)
	检出 种类	检出的硝基苯类 总浓度 (mg/m ³)	检出 种类	检出的硝基苯类 总浓度 (mg/m ³)	检出 种类	检出的硝基苯类 总浓度 (mg/m ³)		
G1	0	/	0	/	0	/	0	/
G2	0	/	0	/	0	/	0	/
G3	0	/	0	/	0	/	0	/
G4	0	/	0	/	0	/	0	/
G5	0	/	0	/	0	/	0	/
G6	0	/	0	/	0	/	0	/
G7	0	/	0	/	0	/	0	/
G8	0	/	0	/	0	/	0	/
G9	0	/	0	/	0	/	0	/
G10	0	/	0	/	0	/	0	/
G11	0	/	0	/	0	/	0	/
G12	0	/	0	/	0	/	0	/
共检出	0	/	0	/	0	/	0	/

附表 2 2016 年 4 月 29 日挥发性有机物监测结果

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

序号	化合物名称	点位												检出限
		G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	
1	1, 1, 1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
2	1, 1, 2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
3	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0
4	1, 1, 2-三氯-1, 2, 2 三氟乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.7
5	1, 1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.7
6	1, 2, 4-三甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.7
7	1, 2, 4-三氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0
8	1, 2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.0
9	1, 2-二氯丙烷	12.4	7.9	1.7	ND	4.1	6.9	8.4	4.4	11.7	3.6	11.5	4.0	0.6
10	1, 2-二氯四氟乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.6
11	1, 2-二氯乙烷	5.8	5.8	ND	46.4	4.0	6.8	7.7	7.1	11.2	5.9	4.2	5.4	0.7
12	1, 2-二溴乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.0
13	1, 3, 5-三甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.1	ND	ND	ND	1.0
14	1, 3-丁二烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.3
15	1, 3-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
16	1, 4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.7
17	2-丁酮	12.6	13.2	ND	7.1	7.8	11.7	9.8	ND	11.5	10.5	8.5	7.4	0.5

序号	化合物名称	点位												检出限
		G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	
18	4-乙基甲苯	ND	0.9											
19	苯	3.6	3.8	3.0	2.0	2.4	3.9	3.4	3.4	3.9	3.2	1.9	2.2	0.3
20	苯乙烯	ND	8.8	ND	ND	ND	0.6							
21	苜基氯	ND	0.7											
22	丙酮	28.6	31.7	24.6	19.8	19.3	27.4	23.2	21.8	27.3	24.0	23.4	27.5	0.7
23	对二甲苯	9.4	10.1	4.9	4.6	ND	10.0	8.8	9.9	15.0	9.1	6.1	5.6	0.6
24	二硫化碳	ND	9.6	ND	ND	ND	0.4							
25	二氯二氟甲烷	1.4	1.4	1.3	1.3	1.7	1.3	1.2	1.3	1.9	1.2	1.1	1.1	0.5
26	二氯甲烷	15.6	16.4	3.9	12.0	2.8	19.5	35.3	26.9	47.7	16.5	3.8	4.0	0.5
27	二溴一氯甲烷	ND	0.7											
28	反-1,2-二氯乙烯	ND	0.8											
29	反-1,3-二氯丙烯	ND	0.5											
30	环己烷	ND	0.6											
31	甲苯	30.9	28.4	12.1	9.6	12.0	30.4	45.6	39.8	67.9	26.9	18.8	19.3	0.5
32	甲基叔丁基醚	ND	0.6											
33	间二甲苯	9.4	10.1	4.9	4.6	4.8	10.0	8.8	9.9	15.0	9.1	6.1	5.6	0.6
34	邻二甲苯	8.8	9.0	ND	ND	ND	8.9	8.2	8.8	11.0	8.3	7.0	ND	0.6
35	六氯丁二烯	ND	12.4	ND	ND	ND	2.0							
36	氯苯	ND	0.7											
37	氯仿	ND	15.3	ND	ND	ND	0.5							
38	氯甲烷	1.5	1.7	1.0	1.1	0.9	1.5	1.5	1.7	1.2	1.4	1.0	0.9	0.3

序号	化合物名称	点位												检出限
		G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	
39	氯乙烷	ND	0.9											
40	氯乙烯	ND	0.3											
41	三氯一氟甲烷	ND	ND	0.7	ND	0.9	ND	0.7						
42	三氯乙烯	ND	0.6											
43	顺-1,2-二氯乙烯	ND	0.5											
44	顺-1,3-二氯丙烯	ND	0.6											
45	四氯化碳	ND	ND	3.9	ND	ND	ND	ND	ND	259	ND	ND	ND	0.6
46	四氯乙烯	ND	1.0											
47	四氢呋喃	ND	0.7											
48	溴仿	ND	0.9											
49	溴甲烷	ND	0.5											
50	一溴二氯甲烷	ND	0.6											
51	乙苯	15.8	16.3	6.8	6.5	7.0	17.3	15.3	17.9	27.0	14.7	8.8	8.0	0.6
52	乙酸乙酯	38.9	43.8	16.0	11.9	17.2	39.2	33.0	32.8	45.5	34.9	19.1	25.4	0.6
53	异丙醇	ND	0.6											
54	正庚烷	3.8	ND	ND	ND	ND	4.6	3.3	4.2	5.3	3.6	ND	2.4	0.4
55	正己烷	ND	0.3											

注：ND 表示未检出。

附表 3 2016 年 4 月 30 日挥发性有机物监测结果

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

序号	化合物名称	点位												检出限
		G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	
1	1, 1, 1-三氯乙烷	ND	0.5											
2	1, 1, 2-三氯乙烷	ND	0.5											
3	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	ND	1.0											
4	1, 1, 2-三氯-1, 2, 2 三氟乙烷	ND	0.7											
5	1, 1-二氯乙烷	ND	0.7											
6	1, 2, 4-三甲苯	ND	11.9	ND	0.7									
7	1, 2, 4-三氯苯	ND	1.0											
8	1, 2-二氯苯	ND	2.0											
9	1, 2-二氯丙烷	16.5	15.8	15.6	15.8	16.8	18.2	15.4	13.1	14.0	13.5	15.1	9.7	0.6
10	1, 2-二氯四氟乙烷	ND	0.6											
11	1, 2-二氯乙烷	9.6	9.4	10.3	9.8	10.1	9.7	9.5	9.3	8.5	9.4	8.5	9.2	0.7
12	1, 2-二溴乙烷	ND	2.0											
13	1, 3, 5-三甲苯	ND	7.0	ND	1.0									
14	1, 3-丁二烯	ND	0.3											
15	1, 3-二氯苯	ND	0.5											
16	1, 4-二氯苯	ND	0.7											
17	2-丁酮	21.2	25.4	29.8	23.5	23.0	21.1	26.3	25.3	23.1	28.0	22.9	25.5	0.5
18	4-乙基甲苯	ND	8.8	ND	0.9									

序号	化合物名称	点位												检出限
		G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	
19	苯	5.1	5.5	5.5	5.5	4.9	5.1	5.9	5.6	5.0	5.7	5.2	5.4	0.3
20	苯乙烯	ND	0.6											
21	苜基氯	ND	0.7											
22	丙酮	49.8	49.6	59.1	54.4	45.0	49.1	49.0	50.5	46.8	51.4	55.3	78.0	0.7
23	对二甲苯	6.2	7.1	7.3	6.7	5.8	6.2	8.3	6.7	6.4	6.7	7.5	6.6	0.6
24	二硫化碳	2.4	2.6	3.0	2.5	ND	4.8	2.9	4.9	1.5	2.5	1.5	3.1	0.4
25	二氯二氟甲烷	1.1	1.1	1.3	1.2	1.1	1.1	1.3	1.1	1.1	1.2	1.1	1.3	0.5
26	二氯甲烷	9.0	9.6	10.5	9.6	9.2	8.9	10.2	9.8	9.0	9.3	8.6	8.7	0.5
27	二溴一氯甲烷	ND	0.7											
28	反-1,2-二氯乙烯	ND	0.8											
29	反-1,3-二氯丙烯	ND	0.5											
30	环己烷	ND	0.6											
31	甲苯	14.0	16.6	15.2	15.0	14.5	15.6	20.9	15.4	13.8	17.1	13.6	62.7	0.5
32	甲基叔丁基醚	ND	0.6											
33	间二甲苯	6.2	7.1	7.3	6.7	5.8	6.2	8.3	6.7	6.4	6.7	7.5	6.6	0.6
34	邻二甲苯	7.1	7.8	7.7	7.4	ND	7.1	8.6	7.5	7.5	7.4	8.1	7.5	0.6
35	六氯丁二烯	15.8	ND	ND	ND	ND	15.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.0
36	氯苯	ND	0.7											
37	氯仿	3.7	3.8	3.9	3.7	3.9	3.8	3.8	5.7	3.6	3.6	3.6	4.1	0.5
38	氯甲烷	2.9	3.1	2.9	3.5	2.8	3.0	3.3	3.1	2.7	3.4	3.0	3.3	0.3
39	氯乙烷	ND	0.9											

序号	化合物名称	点位												检出限
		G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	
40	氯乙烯	ND	0.3											
41	三氯一氟甲烷	1.9	2.0	2.8	2.1	2.9	2.1	2.1	1.9	2.4	2.1	2.3	1.9	0.7
42	三氯乙烯	ND	0.6											
43	顺-1,2-二氯乙烯	ND	0.5											
44	顺-1,3-二氯丙烯	ND	0.6											
45	四氯化碳	ND	18.0	ND	ND	ND	ND	0.6						
46	四氯乙烯	ND	1.0											
47	四氢呋喃	ND	0.7											
48	溴仿	ND	0.9											
49	溴甲烷	ND	0.5											
50	一溴二氯甲烷	ND	0.6											
51	乙苯	6.7	8.0	8.5	7.6	6.1	6.5	10.1	7.5	7.1	7.8	8.2	7.3	0.6
52	乙酸乙酯	57.6	72.8	83.3	68.2	65.3	63.6	72.8	76.5	67.1	81.5	61.7	69.5	0.6
53	异丙醇	ND	6.2	10.5	0.6									
54	正庚烷	ND	0.4											
55	正己烷	ND	0.3											

注：ND 表示未检出。

附表 4 2016 年 5 月 1 日挥发性有机物监测结果

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

序号	化合物名称	点位												检出限
		G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	
1	1, 1, 1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5						
2	1, 1, 2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5						
3	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0						
4	1, 1, 2-三氯-1, 2, 2 三氟乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.7						
5	1, 1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.7						
6	1, 2, 4-三甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.7						
7	1, 2, 4-三氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0						
8	1, 2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.0						
9	1, 2-二氯丙烷	10.9	11.2	19.1	10.3	12.4	12.4	11.2	2.0	10.3	11.7	16.8	12.2	0.6
10	1, 2-二氯四氟乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.6						
11	1, 2-二氯乙烷	7.8	8.1	9.6	7.8	8.7	8.4	7.8	4.0	8.5	8.7	7.3	8.0	0.7
12	1, 2-二溴乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.0						
13	1, 3, 5-三甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0						
14	1, 3-丁二烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.3						
15	1, 3-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5						
16	1, 4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.7						
17	2-丁酮	15.9	15.9	17.9	15.9	13.8	15.7	14.9	9.2	19.3	16.2	15.2	26.8	0.5
18	4-乙基甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.9						

序号	化合物名称	点位												检出限
		G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	
19	苯	5.9	5.8	7.1	5.3	5.8	5.7	5.5	2.4	5.0	5.4	4.6	4.7	0.3
20	苯乙烯	ND	0.6											
21	苯基氯	ND	0.7											
22	丙酮	37.1	39.5	45.5	45.3	36.3	41.6	38.4	32.0	48.2	41.4	49.5	113	0.7
23	对二甲苯	6.0	5.8	6.9	5.9	5.7	5.7	5.8	5.3	5.2	5.8	6.6	5.8	0.6
24	二硫化碳	1.9	1.8	2.4	1.7	2.2	2.4	1.7	ND	1.6	2.1	1.9	2.0	0.4
25	二氯二氟甲烷	1.1	1.2	1.2	1.1	1.3	1.2	1.1	1.2	1.1	1.2	1.1	1.1	0.5
26	二氯甲烷	9.2	9.4	11.6	9.3	10.2	9.9	9.2	3.9	9.3	9.7	8.2	8.4	0.5
27	二溴一氯甲烷	ND	0.7											
28	反-1,2-二氯乙烯	ND	0.8											
29	反-1,3-二氯丙烯	ND	0.5											
30	环己烷	ND	0.6											
31	甲苯	12.1	11.8	51.8	169	15.5	12.2	134	3.4	11.2	12.5	16.3	12.6	0.5
32	甲基叔丁基醚	ND	0.6											
33	间二甲苯	6.0	5.8	6.9	5.9	5.7	5.7	5.8	5.3	5.2	5.8	6.6	5.8	0.6
34	邻二甲苯	7.1	7.0	7.5	6.9	ND	0.6							
35	六氯丁二烯	ND	15.1	15.4	ND	15.4	15.3	15.5	15.8	ND	16.0	15.7	15.8	2.0
36	氯苯	ND	0.7											
37	氯仿	3.7	3.6	4.0	3.6	3.8	3.6	3.6	ND	3.7	3.6	3.5	4.1	0.5
38	氯甲烷	3.0	3.3	3.7	3.1	3.6	3.3	3.4	2.5	3.6	3.5	3.1	3.1	0.3
39	氯乙烷	ND	0.9											

序号	化合物名称	点位												检出限
		G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	
40	氯乙烯	ND	0.3											
41	三氯一氟甲烷	1.9	1.9	2.1	1.7	1.9	1.8	1.8	1.3	1.7	1.8	1.6	1.5	0.7
42	三氯乙烯	ND	0.6											
43	顺-1,2-二氯乙烯	ND	0.5											
44	顺-1,3-二氯丙烯	ND	0.6											
45	四氯化碳	ND	0.6											
46	四氯乙烯	ND	1.0											
47	四氢呋喃	ND	0.7											
48	溴仿	ND	0.9											
49	溴甲烷	ND	0.5											
50	一溴二氯甲烷	ND	0.6											
51	乙苯	6.2	6.0	7.6	6.0	5.7	5.7	5.8	4.4	5.3	5.9	6.6	5.6	0.6
52	乙酸乙酯	38.8	38.0	48.4	37.3	32.8	34.7	34.3	17.8	43.7	38.5	32.9	35.8	0.6
53	异丙醇	ND	0.6											
54	正庚烷	ND	0.4											
55	正己烷	ND	0.3											

注：ND 表示未检出。

附表 5 2016 年 4 月 29 日多环芳烃监测结果

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

序号	化合物名称	点位												检出限
		G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	
1	萘	0.0018	0.0036	0.0038	0.0051	0.0018	0.0058	0.0041	0.0033	0.0028	0.0033	0.0044	0.0036	0.0004
2	萘烯	ND	0.0003	0.0003	0.0006	0.0003	0.0003	0.0006	0.0004	0.0004	0.0004	0.0003	ND	0.0003
3	萘	0.0004	0.0005	0.0007	0.0011	0.0006	0.0010	0.0013	0.0008	0.0008	0.0007	0.0011	0.0008	0.0003
4	芴	0.0029	0.0053	0.0073	0.0085	0.0053	0.0086	0.0087	0.0069	0.0068	0.0066	0.0103	0.0077	0.0003
5	菲	0.0184	0.0295	0.0318	0.0285	0.0290	0.0247	0.0318	0.0265	0.0274	0.0248	0.0907	0.0296	0.0002
6	蒽	0.0009	0.0019	0.0018	0.0016	0.0016	0.0013	0.0021	0.0016	0.0016	0.0014	0.0038	0.0011	0.0002
7	荧蒽	0.0136	0.0041	0.0121	0.0103	0.0107	0.0092	0.0108	0.0093	0.0099	0.0084	0.0201	0.0089	0.0002
8	芘	0.0112	0.0032	0.0100	0.0082	0.0093	0.0056	0.0083	0.0075	0.0068	0.0061	0.0123	0.0054	0.0002
9	苯并(a)蒽	0.0008	0.0010	0.0010	0.0010	0.0011	0.0009	0.0010	0.0009	0.0010	0.0008	0.0014	0.0009	0.0004
10	蒽	0.0019	0.0013	0.0023	0.0020	0.0022	0.0016	0.0018	0.0017	0.0017	0.0015	0.0027	0.0017	0.0003
11	苯并(b)荧蒽	0.0025	0.0042	0.0048	0.0044	0.0048	0.0036	0.0041	0.0041	0.0043	0.0031	0.0053	0.0040	0.0004
12	苯并(k)荧蒽	0.0006	0.0011	0.0011	0.0010	0.0012	0.0010	0.0010	0.0009	0.0010	0.0009	0.0013	0.0010	0.0003
13	苯并(a)芘	0.0010	0.0016	0.0017	0.0016	0.0017	0.0016	0.0015	0.0014	0.0015	0.0013	0.0019	0.0015	0.0004
14	茚并(1,2,3-cd)芘	0.0016	0.0028	0.0030	0.0028	0.0030	0.0022	0.0026	0.0025	0.0027	0.0021	0.0036	0.0026	0.0004
15	二苯并(a,h)蒽	ND	0.0004	0.0004	0.0004	0.0005	0.0003	0.0003	0.0004	0.0004	0.0003	0.0005	0.0003	0.0003
16	苯并(g,h,i)芘	0.0016	0.0030	0.0031	0.0027	0.0031	0.0019	0.0025	0.0025	0.0025	0.0022	0.0031	0.0024	0.0003

注: ND 表示未检出。

附表 6 2016 年 4 月 30 日多环芳烃监测结果

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

序号	化合物名称	点位												检出限
		G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	
1	萘	0.0045	0.0048	0.0056	0.0053	0.0027	0.0043	0.0086	0.0070	0.0077	0.0042	0.0050	0.0051	0.0004
2	萘烯	ND	0.0003											
3	萘	0.0006	0.0007	0.0009	0.0009	0.0007	0.0009	0.0009	0.0008	0.0024	0.0007	0.0014	0.0009	0.0003
4	芴	0.0108	0.0106	0.0128	0.0116	0.0078	0.0103	0.0103	0.0102	0.0147	0.0095	0.0105	0.0087	0.0003
5	菲	0.0261	0.0246	0.0261	0.0227	0.0167	0.0199	0.0196	0.0193	0.0232	0.0223	0.113	0.0273	0.0002
6	蒽	0.0007	0.0006	0.0009	0.0008	0.0007	0.0007	0.0006	0.0007	0.0008	0.0008	0.0063	0.0008	0.0002
7	荧蒽	0.0092	0.0083	0.0093	0.0080	0.0068	0.0072	0.0072	0.0070	0.0076	0.0078	0.0194	0.0075	0.0002
8	芘	0.0051	0.0042	0.0048	0.0044	0.0039	0.0037	0.0037	0.0036	0.0039	0.0043	0.0112	0.0037	0.0002
9	苯并(a)蒽	0.0008	0.0007	0.0008	0.0008	0.0007	0.0007	0.0007	0.0008	0.0008	0.0006	0.0005	0.0006	0.0004
10	蒽	0.0020	0.0019	0.0012	0.0013	0.0016	0.0010	0.0015	0.0011	0.0012	0.0009	0.0025	0.0015	0.0003
11	苯并(b)荧蒽	0.0041	0.0026	0.0032	0.0029	0.0026	0.0025	0.0026	0.0027	0.0026	0.0024	0.0023	0.0029	0.0004
12	苯并(k)荧蒽	0.0036	0.0009	0.0010	0.0009	0.0008	0.0008	0.0008	0.0008	0.0008	0.0007	0.0006	0.0026	0.0003
13	苯并(a)芘	0.0013	0.0011	0.0014	0.0014	0.0011	0.0011	0.0012	0.0012	0.0008	0.0011	0.0009	0.0013	0.0004
14	茚并(1,2,3-cd)芘	0.0024	0.0022	0.0026	0.0022	0.0021	0.0019	0.0021	0.0020	0.0020	0.0019	0.0017	0.0017	0.0004
15	二苯并(a,h)蒽	0.0003	0.0003	0.0004	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	ND	ND	0.0003
16	苯并(g,h,i)芘	0.0021	0.0019	0.0023	0.0021	0.0020	0.0019	0.0019	0.0019	0.0019	0.0018	0.0015	0.0015	0.0003

注: ND 表示未检出。

附表 7 2016 年 5 月 1 日多环芳烃监测结果

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

序号	化合物名称	点位												检出限
		G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	
1	萘	0.0011	0.0021	0.0019	0.0021	0.0023	0.0024	0.0014	0.0028	0.0029	0.0030	0.0026	0.0014	0.0004
2	萘烯	ND	0.0003											
3	萘	0.0003	0.0003	0.0005	0.0006	0.0006	0.0005	0.0007	0.0005	0.0017	0.0007	0.0008	0.0006	0.0003
4	芴	0.0026	0.0033	0.0062	0.0064	0.0069	0.0064	0.0052	0.0062	0.0095	0.0076	0.0083	0.0050	0.0003
5	菲	0.0145	0.0079	0.0200	0.0186	0.0248	0.0221	0.0187	0.0180	0.0234	0.0270	0.0668	0.0264	0.0002
6	蒽	0.0004	0.0004	0.0006	0.0005	0.0010	0.0009	0.0006	0.0005	0.0009	0.0009	0.0049	0.0006	0.0002
7	荧蒽	0.0076	0.0011	0.0069	0.0061	0.0072	0.0066	0.0064	0.0057	0.0065	0.0078	0.0177	0.0077	0.0002
8	芘	0.0040	0.0010	0.0032	0.0030	0.0039	0.0033	0.0030	0.0027	0.0031	0.0040	0.0101	0.0035	0.0002
9	苯并(a)蒽	0.0004	0.0005	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0005	0.0004	0.0004	0.0005	0.0009	0.0004	0.0004
10	蒽	0.0009	0.0005	0.0007	0.0008	0.0008	0.0006	0.0003	0.0012	0.0012	0.0006	0.0013	0.0005	0.0003
11	苯并(b)荧蒽	0.0018	0.0017	0.0016	0.0017	0.0018	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015	0.0016	0.0032	0.0018	0.0004
12	苯并(k)荧蒽	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0004	0.0005	0.0005	0.0006	0.0005	0.0009	0.0035	0.0015	0.0003
13	苯并(a)芘	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0006	0.0007	0.0007	0.0007	0.0011	0.0006	0.0004
14	茚并(1,2,3-cd)芘	0.0013	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	0.0013	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	0.0021	0.0014	0.0004
15	二苯并(a,h)蒽	ND	0.0004	ND	0.0003									
16	苯并(g,h,i)芘	0.0012	0.0010	0.0011	0.0011	0.0011	0.0012	0.0010	0.0011	0.0011	0.0011	0.0019	0.0013	0.0003

注: ND 表示未检出。

附表 8 2016 年 4 月 29 日酚类化合物监测结果

单位：mg/m³

序号	化合物名称	点位												检出限
		G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	
1	2,4-二硝基苯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006
2	2,4,6-三硝基苯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.007
3	1,3-苯二酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.009
4	苯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.009
5	3-甲基苯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.007
6	4-甲基苯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006
7	2-甲基苯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.010
8	4-氯苯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.010
9	2,6-二甲基苯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.013
10	2-萘酚	ND	0.004	0.002	0.003	ND	0.002	ND	ND	ND	0.002	ND	ND	0.002
11	1-萘酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.008
12	2,4-二氯苯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.008

注：数据为当日 4 次小时数据均值，ND 为未检出，“-”为无数据。

附表 9 2016 年 4 月 30 日酚类化合物监测结果

单位: mg/m³

序号	化合物名称	点位												检出限
		G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	
1	2,4-二硝基苯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006
2	2,4,6-三硝基苯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.007
3	1,3-苯二酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.009
4	苯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.009
5	3-甲基苯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.007
6	4-甲基苯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006
7	2-甲基苯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.010
8	4-氯苯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.010
9	2,6-二甲基苯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.013
10	2-萘酚	0.004	ND	ND	ND	0.004	ND	ND	0.002	0.004	0.004	ND	ND	0.002
11	1-萘酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.008
12	2,4-二氯苯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.008

注：数据为当日 4 次小时数据均值，ND 为未检出，“-”为无数据。

附表 10 2016 年 5 月 1 日酚类化合物监测结果

单位: mg/m³

序号	化合物名称	点位												检出限
		G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	
1	2,4-二硝基苯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006
2	2,4,6-三硝基苯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.007
3	1,3-苯二酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.009
4	苯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.009
5	3-甲基苯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.007
6	4-甲基苯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006
7	2-甲基苯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.010
8	4-氯苯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.010
9	2,6-二甲基苯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.013
10	2-萘酚	0.002	ND	0.002	ND	0.002	0.002	0.002	0.002	ND	ND	ND	ND	0.002
11	1-萘酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.008
12	2,4-二氯苯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.008

注：数据为当日 4 次小时数据均值，ND 为未检出，“-”为无数据。

附表 11 2016 年 4 月 29 日硝基苯类监测结果

单位：mg/m³

序号	化合物名称	点位												检出限
		G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	
1	硝基苯	ND	ND	ND	0.001									
2	对-硝基甲苯	ND	ND	ND	0.001									
3	间-硝基甲苯	ND	ND	ND	0.001									
4	邻-硝基甲苯	ND	ND	ND	0.001									
5	对-硝基氯苯	ND	ND	ND	0.001									
6	间-硝基氯苯	ND	ND	ND	0.001									
7	邻-硝基氯苯	ND	ND	ND	0.001									

注：数据为当日 4 次小时数据均值，ND 为未检出，“-”为无数据。

附表 12 2016 年 4 月 30 日硝基苯类监测结果

单位：mg/m³

序号	化合物名称	点位												检出限
		G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	
1	硝基苯	ND	ND	ND	0.001									
2	对-硝基甲苯	ND	ND	ND	0.001									
3	间-硝基甲苯	ND	ND	ND	0.001									
4	邻-硝基甲苯	ND	ND	ND	0.001									
5	对-硝基氯苯	ND	ND	ND	0.001									
6	间-硝基氯苯	ND	ND	ND	0.001									
7	邻-硝基氯苯	ND	ND	ND	0.001									

注：数据为当日 4 次小时数据均值，ND 为未检出，“-”为无数据。

附表 13 2016 年 5 月 1 日硝基苯类监测结果

单位：mg/m³

序号	化合物名称	点位											检出限	
		G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11		G12
1	硝基苯	ND	ND	ND	0.001									
2	对-硝基甲苯	ND	ND	ND	0.001									
3	间-硝基甲苯	ND	ND	ND	0.001									
4	邻-硝基甲苯	ND	ND	ND	0.001									
5	对-硝基氯苯	ND	ND	ND	0.001									
6	间-硝基氯苯	ND	ND	ND	0.001									
7	邻-硝基氯苯	ND	ND	ND	0.001									

注：数据为当日 4 次小时数据均值，ND 为未检出，“-”为无数据。

附表 14 2016 年 9 月 21 日环境空气多环芳烃监测结果

监测项目		监测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
		常州外国语学校 北侧校内偏西	原常隆地块 内北侧中心 位置	原常隆地块 内南侧中心 位置	青枫公园
多环 芳烃	萘	0.0040	0.0039	0.0022	<0.0009
	蒽烯	0.0081	0.0075	0.0039	0.0011
	蒽	0.0037	0.0024	0.0023	0.0010
	芴	0.0757	0.0443	0.0310	0.0024
	菲	0.2041	0.1512	0.1843	0.0948
	葱	0.0421	0.0344	0.0336	0.0197
	荧葱	0.0021	0.0014	0.0018	0.0021
	芘	0.0084	0.0096	0.0084	0.0048
	苯并[a]葱	0.0021	0.0026	0.0022	0.0016
	屈	0.0019	0.0025	0.0020	0.0014
	苯并(b)荧葱	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009
	苯并(k)荧葱	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007
	苯并(a)芘	0.0015	0.0016	0.0013	0.0010
	茚并(1,2,3-cd)芘	0.0023	0.0027	0.0020	0.0016
	二苯并(a,h)葱	0.0022	0.0014	0.0020	<0.0007
	苯并(g,h,i)芘	0.0021	0.0018	0.0016	0.0012

附表 15 2016 年 9 月 21 日环境空气 VOCs 监测结果

监测项目	监测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
	常州外国语学校北侧校内偏西	原常隆地块内北侧中心位置	原常隆地块内南侧中心位置	青枫公园
二氟二氯甲烷	3.3	3.3	3.0	3.1
一氯甲烷	2.8	2.9	3.0	2.2
1, 1, 2, 2-四氟-1, 2-二氯乙烷	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
氯乙烯	<0.3	0.8	<0.3	1.1
丁二烯	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
溴甲烷	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
氯乙烷	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
一氟三氯甲烷	2.2	2.7	2.7	2.7
丙酮	35.9	37.7	117	55.3
异丙醇	41.7	13.2	18.8	4.1
1, 2, 2-三氟-1, 1, 2-三氯乙烷	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
二氯甲烷	10.4	13.6	22.3	12.2
二硫化碳	3.8	5.7	16.4	6.5
反-1, 2-二氯乙烯	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
甲基叔丁基醚	0.8	<0.2	<0.2	0.9
1, 1-二氯乙烷	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
2-丁酮	5.3	7.0	7.0	4.7
正己烷	2.1	6.5	38.0	12.7
顺-1, 2-二氯乙烯	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
乙酸乙酯	15.7	19.6	21.6	8.9
氯仿	2.1	2.9	3.5	5.2
四氢呋喃	<0.2	<0.2	<0.2	0.9
1, 1, 1-三氯乙烷	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
1, 2-二氯乙烷	6.3	7.9	8.5	9.8
苯	5.6	5.3	5.3	4.7
四氯化碳	1.6	4.0	14.9	9.3
环己烷	1.2	1.4	1.7	1.1

常隆（华达、常宇）公司原厂址地块 2017 年度环境质量评估报告

正庚烷	1.0	1.4	1.6	1.3
三氯乙烯	<0.4	<0.4	<0.4	1.5
1,2-二氯丙烷	3.3	3.6	3.7	5.1
一溴二氯甲烷	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
顺-1,3 二氯丙烯	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
反-1,3 二氯丙烯	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
甲苯	14.0	15.4	17.2	16.6
1,1,2-三氯乙烷	<0.4	<0.4	1.3	1.9
二溴氯甲烷	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
四氯乙烯	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
1,2-二溴乙烷	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
氯苯	1.2	1.3	1.5	1.2
乙苯	8.7	9.1	9.9	10.1
间二甲苯	6.3	6.3	6.9	7.0
对二甲苯	1.9	2.1	1.7	1.4
苯乙烯	2.6	2.3	2.5	2.8
邻二甲苯	3.3	3.4	3.8	3.6
三溴甲烷	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,1,2,2,-四氯乙烷	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
4-乙基甲苯	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,3,5-三甲苯	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,2,4 三甲苯	<0.1	1.1	1.2	1.1
1,3-二氯苯	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
氯代甲苯	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,4-二氯苯	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-二氯苯	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2,4-三氯苯	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
六氯丁二烯	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6

附表 16 2016 年 9 月 21 日地表水监测结果

监测项目	地表水IV类 标准限值	监 测 结 果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
		老藻江河 西支	藻江河 东支	藻江河 上游	藻江河 下游
pH 值	6~9	7.34	7.50	7.63	7.54
氨氮	1.5	0.92	1.04	0.88	1.09
总磷	0.3	0.146	0.149	0.148	0.152
化学需氧量	30	25.3	48.6	25.8	18.8
悬浮物	/	64	28	22	41
石油类	0.5	0.02	0.01	<0.01	0.01
挥发酚	0.01	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
二氯甲烷	/	0.003	<0.002	0.003	0.003
甲苯	/	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
二甲苯	/	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
氯苯	/	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
二氯苯	/	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
细菌总数	/	4.0×10^6	3.2×10^6	1.1×10^7	2.4×10^6
粪大肠菌群	20000	4.9×10^4	3.3×10^4	1.3×10^5	7.9×10^4
发光细菌急性毒性	/	95	98	96	97
萘胺	/	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
备 注	细菌总数和粪大肠菌群的单位为“个/L”；发光细菌急性毒性（相对发光度）的单位为“%”				

附表 17 2016 年 9 月 22 日地下水监测结果

监测项目	参考标准*	监测结果 (μg/L)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸 (2组)				地块北侧	
		6m	10m	8m	15m	1-8m	1-12m	2-8m	2-12m	6m	10m
pH 值	6.5~8.5	7.26	7.58	7.52	7.48	7.62	7.03	7.45	7.08	/	/
苯胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2-硝基苯胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
3-硝基苯胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4-硝基苯胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4-氯苯胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
3,3'-二氯对二氨基 联苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
二苯呋喃	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
咔唑	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,3,5-三氯苯	20 (总量)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,3-二氯苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,4-二氯苯	300	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,2-二氯苯	1000	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,2,4-三氯苯	20 (总量)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
五氯苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
六氯乙烷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
六氯丙烯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0

监测项目	参考标准*	监测结果 (μg/L)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸（2组）				地块北侧	
		6m	10m	8m	15m	1-8m	1-12m	2-8m	2-12m	6m	10m
六氯丁二烯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
六氯戊二烯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
双(2-氯乙基)醚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
双(2-氯乙氧基)甲烷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4-氯联苯醚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4-溴联苯醚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
二氯异丙基醚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
硝基苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2,4-二硝基甲苯	0.05	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2,6-二硝基甲苯	0.05	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,3,5-三硝基苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
五氯硝基苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
偶氮苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4-氨基联苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
二甲氨基偶氮苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2-甲基吡啶	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
乙酰苯（苯乙酮）	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
异佛尔酮	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1-萘胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
5-硝基邻甲苯胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0

监测项目	参考标准*	监测结果 ($\mu\text{g/L}$)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸（2组）				地块北侧	
		6m	10m	8m	15m	1-8m	1-12m	2-8m	2-12m	6m	10m
戊炔草胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
非那西汀	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4-硝基喹啉-N-氧化物	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
杀螨酯(二氯二苯乙醇酸乙酯)	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
邻硝基氯苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
间硝基氯苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
亚硝基甲基乙基胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
亚硝基二乙胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
亚硝基吡咯烷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
亚硝基丙胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
亚硝基吗啉	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
亚硝基哌啶	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
亚硝基二丁胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
二苯胺和亚硝基二苯胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
噻吡二胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
六氯苯 (HCB)	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
α -六六六	5 (总量)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0

监测项目	参考标准*	监测结果 ($\mu\text{g/L}$)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸 (2组)				地块北侧	
		6m	10m	8m	15m	1-8m	1-12m	2-8m	2-12m	6m	10m
β -六六六	5 (总量)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
γ -六六六	2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
δ -六六六	5 (总量)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
七氯	0.2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
环氧七氯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
艾氏剂	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
狄氏剂	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
异狄氏剂	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
硫丹 1	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
硫丹 2	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
硫丹 硫酸盐	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4,4'-DDD	1 (总量)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4,4'-DDE	1 (总量)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4,4'-DDT	1 (总量)	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
顺式-氯丹	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
反式-氯丹	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
异狄氏剂醛	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
异狄氏剂酮	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
甲氧氯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2,4'-滴滴涕	/	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0

监测项目	参考标准*	监测结果 ($\mu\text{g/L}$)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸（2组）				地块北侧	
		6m	10m	8m	15m	1-8m	1-12m	2-8m	2-12m	6m	10m
敌敌畏	1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
乐果	80	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
二嗪农	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
毒死蜱	30	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
甲基毒死蜱	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
马拉硫磷	250	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
倍硫磷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
乙基嘧啶磷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
乙硫磷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
丙硫磷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
毒虫畏-E/Z1	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
毒虫畏-E/Z2	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
毒虫畏-E/Z3	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
对硫磷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
甲基对硫磷	20	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
乙基溴硫磷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
虫胺磷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
三硫磷(卡波硫磷)	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
谷硫磷(保棉磷)	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0

监测项目	参考标准*	监测结果 (μg/L)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸 (2组)				地块北侧	
		6m	10m	8m	15m	1-8m	1-12m	2-8m	2-12m	6m	10m
2-甲基酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
3-甲基苯酚 & 4-甲基苯酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2,4-二甲基酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2-硝基酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2-氯酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2,4-二氯酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2,6-二氯酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4-氯-3-甲基酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2,4,5-三氯酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2,4,6-三氯酚	200	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
五氯酚	9	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
邻苯二甲酸二甲酯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
邻苯二甲酸二乙酯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
邻苯二甲酸二正丁酯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
邻苯二甲酸丁苄酯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
邻苯二甲酸二正辛酯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0

监测项目	参考标准*	监测结果 ($\mu\text{g/L}$)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸（2组）				地块北侧	
		6m	10m	8m	15m	1-8m	1-12m	2-8m	2-12m	6m	10m
邻苯二甲酸双（2-乙基己基）酯	8	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
萘	100	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2-甲基萘	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2-氯萘	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
二氢茈	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
茈	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
芴	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
菲	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
蒽	300	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
荧蒽	400	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
芘	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
N-2-萘乙酰胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯并(a)蒽	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
屈	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯并(b)荧蒽	0.2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯并(k)荧蒽	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯并(b) & (k)荧蒽	/	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
7,12-二甲基苯并(α)蒽	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0

监测项目	参考标准*	监测结果 ($\mu\text{g/L}$)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸（2组）				地块北侧	
		6m	10m	8m	15m	1-8m	1-12m	2-8m	2-12m	6m	10m
苯并(a)芘	0.01	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
3-甲胆蒽	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
茚并(1,2,3-cd)芘	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
二苯并(a,h)蒽	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯并(g,h,i)芘	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2,2-二氯丙烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2-二氯丙烷	5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
顺式-1,3-二氯丙烯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
反式-1,3-二氯丙烯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2-二溴乙烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
氯甲烷	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
氯乙烯	5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
溴甲烷	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
氯乙烷	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
二氯二氟甲烷	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
碘代甲烷	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
三氯氟甲烷	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
1,1-二氯乙烯	30	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
二氯甲烷	20	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
反式-1,2-二氯乙烯	50（总量）	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5

监测项目	参考标准*	监测结果 (μg/L)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸(2组)				地块北侧	
		6m	10m	8m	15m	1-8m	1-12m	2-8m	2-12m	6m	10m
1,1-二氯乙烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
顺式-1,2-二氯乙烯	50 (总量)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,1,1-三氯乙烷	2000	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,1-二氯丙烯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
四氯化碳	2	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2-二氯乙烷	30	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
三氯乙烯	70	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
二溴甲烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,1,2-三氯乙烷	5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,3-二氯丙烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
四氯乙烯	40	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,1,1,2-四氯乙烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,1,2,2-四氯乙烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2,3-三氯丙烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2-二溴-3-氯丙烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
顺式-1,4-二氯-2-丁烯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
反式-1,4-二氯-2-丁烯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
五氯乙烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5

监测项目	参考标准*	监测结果 ($\mu\text{g/L}$)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸(2组)				地块北侧	
		6m	10m	8m	15m	1-8m	1-12m	2-8m	2-12m	6m	10m
氯苯	300	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
溴苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
2-氯甲苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
4-氯甲苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2,3-三氯苯	20(总量)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
苯	10	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
甲苯	700	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
乙苯	300	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
间-二甲苯和对-二甲苯	500(总量)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯乙烯	20	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
邻-二甲苯	500(总量)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
异丙基苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
正丙苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,3,5-三甲苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
叔丁苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2,4-三甲苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
仲丁苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
对异丙基甲苯	/	0.8	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
正丁基苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5

监测项目	参考标准*	监测结果 (μg/L)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸 (2组)				地块北侧	
		6m	10m	8m	15m	1-8m	1-12m	2-8m	2-12m	6m	10m
丙酮	/	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
醋酸乙酯	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
甲基乙基酮 (2-丁酮)	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
4-甲基-2-戊酮	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
2-己酮	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
二硫化碳	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	2.8	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
三氯甲烷(氯仿)	60	<0.5	<0.5	6.6	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
一溴二氯甲烷	/	<0.5	<0.5	1.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
二溴一氯甲烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
三溴甲烷(溴仿)	100	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5

注： 1. “*”表示《地下水环境质量标准》（报批稿）常规III类和非常规指标III类标准；加粗为检出数据。

2. 地块北侧的一组监测井因塌陷，后重新成井后于2016年12月6日进行了补充监测。

附表 18 2016 年 12 月 21 日地下水监测结果

监测项目	参考标准*	监测结果 (μg/L)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸 (2组)				地块北侧	
		6m	10m	6m	10m	1-6m	1-12m	2-6m	2-12m	6m	10m
pH 值	6.5~8.5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
苯胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2-硝基苯胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
3-硝基苯胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4-硝基苯胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4-氯苯胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
3,3'-二氯对二氨基 联苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
二苯呋喃	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
咔唑	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,3,5-三氯苯	20 (总量)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,3-二氯苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,4-二氯苯	300	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,2-二氯苯	1000	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,2,4-三氯苯	20 (总量)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
五氯苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
六氯乙烷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
六氯丙烯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0

监测项目	参考标准*	监测结果 ($\mu\text{g/L}$)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸（2组）				地块北侧	
		6m	10m	6m	10m	1-6m	1-12m	2-6m	2-12m	6m	10m
六氯丁二烯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
六氯戊二烯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
双(2-氯乙基)醚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
双(2-氯乙氧基)甲烷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4-氯联苯醚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4-溴联苯醚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
二氯异丙基醚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
硝基苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2,4-二硝基甲苯	0.05	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2,6-二硝基甲苯	0.05	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,3,5-三硝基苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
五氯硝基苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
偶氮苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4-氨基联苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
二甲氨基偶氮苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2-甲基吡啶	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
乙酰苯（苯乙酮）	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
异佛尔酮	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1-萘胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
5-硝基邻甲苯胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0

监测项目	参考标准*	监测结果 ($\mu\text{g/L}$)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸（2组）				地块北侧	
		6m	10m	6m	10m	1-6m	1-12m	2-6m	2-12m	6m	10m
戊炔草胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
非那西汀	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4-硝基喹啉-N-氧化物	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
杀螨酯(二氯二苯乙醇酸乙酯)	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
邻硝基氯苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
间硝基氯苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
亚硝基甲基乙基胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
亚硝基二乙胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
亚硝基吡咯烷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
亚硝基丙胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
亚硝基吗啉	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
亚硝基哌啶	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
亚硝基二丁胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
二苯胺和亚硝基二苯胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
噻吡二胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
六氯苯 (HCB)	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
α -六六六	5 (总量)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0

监测项目	参考标准*	监测结果 ($\mu\text{g/L}$)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸（2组）				地块北侧	
		6m	10m	6m	10m	1-6m	1-12m	2-6m	2-12m	6m	10m
β -六六六	5（总量）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
γ -六六六	2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
δ -六六六	5（总量）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
七氯	0.2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
环氧七氯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
艾氏剂	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
狄氏剂	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
异狄氏剂	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
硫丹 1	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
硫丹 2	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
硫丹 硫酸盐	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4,4'-DDD	1（总量）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4,4'-DDE	1（总量）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4,4'-DDT	1（总量）	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
顺式-氯丹	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
反式-氯丹	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
异狄氏剂醛	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
异狄氏剂酮	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
甲氧氯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2,4'-滴滴涕	/	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0

监测项目	参考标准*	监测结果 ($\mu\text{g/L}$)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸（2组）				地块北侧	
		6m	10m	6m	10m	1-6m	1-12m	2-6m	2-12m	6m	10m
敌敌畏	1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
乐果	80	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
二嗪农	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
毒死蜱	30	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
甲基毒死蜱	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
马拉硫磷	250	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
倍硫磷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
乙基嘧啶磷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
乙硫磷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
丙硫磷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
毒虫畏-E/Z1	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
毒虫畏-E/Z2	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
毒虫畏-E/Z3	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
对硫磷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
甲基对硫磷	20	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
乙基溴硫磷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
虫胺磷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
三硫磷(卡波硫磷)	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
谷硫磷(保棉磷)	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0

监测项目	参考标准*	监测结果 (μg/L)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸 (2组)				地块北侧	
		6m	10m	6m	10m	1-6m	1-12m	2-6m	2-12m	6m	10m
2-甲基酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
3-甲基苯酚 & 4-甲基苯酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2,4-二甲基酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2-硝基酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2-氯酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2,4-二氯酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2,6-二氯酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4-氯-3-甲基酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2,4,5-三氯酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2,4,6-三氯酚	200	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
五氯酚	9	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
邻苯二甲酸二甲酯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
邻苯二甲酸二乙酯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
邻苯二甲酸二正丁酯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
邻苯二甲酸丁苄酯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
邻苯二甲酸二正辛酯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0

监测项目	参考标准*	监测结果 ($\mu\text{g/L}$)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸（2组）				地块北侧	
		6m	10m	6m	10m	1-6m	1-12m	2-6m	2-12m	6m	10m
邻苯二甲酸双（2-乙基己基）酯	8	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
萘	100	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2-甲基萘	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2-氯萘	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
二氢茚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
茚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
芴	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
菲	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
蒽	300	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
荧蒽	400	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
芘	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
N-2-萘乙酰胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯并(a)蒽	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
屈	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯并(b)荧蒽	0.2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯并(k)荧蒽	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯并(b) & (k)荧蒽	/	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
7,12-二甲基苯并(α)蒽	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0

监测项目	参考标准*	监测结果 (μg/L)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸(2组)				地块北侧	
		6m	10m	6m	10m	1-6m	1-12m	2-6m	2-12m	6m	10m
苯并(a)芘	0.01	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
3-甲胆蒽	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
茚并(1,2,3-cd)芘	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
二苯并(a,h)蒽	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯并(g,h,i)芘	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2,2-二氯丙烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2-二氯丙烷	5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
顺式-1,3-二氯丙烯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
反式-1,3-二氯丙烯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2-二溴乙烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
氯甲烷	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
氯乙烯	5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
溴甲烷	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
氯乙烷	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
二氯二氟甲烷	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
碘代甲烷	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
三氯氟甲烷	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
1,1-二氯乙烯	30	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
二氯甲烷	20	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
反式-1,2-二氯乙烯	50(总量)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5

监测项目	参考标准*	监测结果 (μg/L)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸 (2组)				地块北侧	
		6m	10m	6m	10m	1-6m	1-12m	2-6m	2-12m	6m	10m
1,1-二氯乙烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
顺式-1,2-二氯乙烯	50 (总量)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,1,1-三氯乙烷	2000	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,1-二氯丙烯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
四氯化碳	2	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2-二氯乙烷	30	<0.5	1.2	1.6	<0.5	<0.5	0.7	<0.5	1.2	1.2	1.7
三氯乙烯	70	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
二溴甲烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,1,2-三氯乙烷	5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,3-二氯丙烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
四氯乙烯	40	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,1,1,2-四氯乙烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,1,2,2-四氯乙烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2,3-三氯丙烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2-二溴-3-氯丙烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
顺式-1,4-二氯-2-丁烯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
反式-1,4-二氯-2-丁烯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
五氯乙烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5

监测项目	参考标准*	监测结果 ($\mu\text{g/L}$)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸（2组）				地块北侧	
		6m	10m	6m	10m	1-6m	1-12m	2-6m	2-12m	6m	10m
氯苯	300	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
溴苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
2-氯甲苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
4-氯甲苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2,3-三氯苯	20（总量）	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
苯	10	<0.5	<0.5	0.7	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
甲苯	700	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
乙苯	300	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
间-二甲苯和对-二甲苯	500（总量）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯乙烯	20	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
邻-二甲苯	500（总量）	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
异丙基苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
正丙苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,3,5-三甲苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
叔丁苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2,4-三甲苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
仲丁苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
对异丙基甲苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
正丁基苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5

监测项目	参考标准*	监测结果 (μg/L)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸 (2组)				地块北侧	
		6m	10m	6m	10m	1-6m	1-12m	2-6m	2-12m	6m	10m
丙酮	/	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
醋酸乙酯	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
甲基乙基酮 (2-丁酮)	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
4-甲基-2-戊酮	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
2-己酮	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
二硫化碳	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
三氯甲烷(氯仿)	60	<0.5	<0.5	1.0	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	0.5	0.7
一溴二氯甲烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
二溴一氯甲烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
三溴甲烷(溴仿)	100	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5

注：“*”表示《地下水环境质量标准》（报批稿）常规Ⅲ类和非常规指标Ⅲ类标准；加粗为检出数据。

附表 19 2016 年 9 月 27 日土壤气（覆土以下 2 米）监测结果

监测项目		监测结果 (mg/m ³)			
		主要污染区			
		参考标准	3 号	4 号	9 号
VOCs (覆土以下 2 米)	苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	甲苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	乙苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	间-和对-二甲苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	苯乙烯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	邻-二甲苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	异丙苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	丙基苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	1, 3, 5-三甲基苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	叔丁基苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	1, 2, 4-三甲基苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	仲丁基苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	对-异丙基甲苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	丁基苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	醋酸乙烯	/	<0.10	<0.10	<0.10
	2-丁酮	/	<0.10	<0.10	<0.10
	甲基异丁基酮	/	<0.10	<0.10	<0.10
	2-己酮	/	<0.10	<0.10	<0.10
	2, 2-二氯丙烷	/	<0.06	<0.06	<0.06
	1, 2-二氯丙烷	/	<0.06	<0.06	<0.06
顺-1, 3-二氯丙烯	/	<0.06	<0.06	<0.06	
反-1, 3-二氯丙烯	/	<0.06	<0.06	<0.06	
1, 2-二溴乙烷	/	<0.06	<0.06	<0.06	
反-1, 2-二氯乙烯	/	<0.03	<0.03	<0.03	

监测项目		监测结果 (mg/m ³)			
		主要污染区			
		参考标准	3 号	4 号	9 号
VOCs (覆 土以 下 2 米)	1, 1-二氯乙烷	/	<0.03	<0.03	<0.03
	顺-1, 2-二氯乙烯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	溴氯甲烷	/	<0.03	<0.03	<0.03
	1, 2-二氯乙烷	/	<0.03	<0.03	<0.03
	1, 1, 1-三氯乙烷	/	<0.03	<0.03	<0.03
	1, 1-二氯丙烯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	四氯化碳	/	<0.03	<0.03	<0.03
	二溴甲烷	/	<0.03	<0.03	<0.03
	三氯乙烯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	1, 1, 2-三氯乙烷	/	<0.03	<0.03	<0.03
	1, 3-二氯丙烷	/	<0.03	<0.03	<0.03
	四氯乙烯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	/	<0.03	<0.03	<0.03
	顺-1, 4-二氯-2-丁烯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	反-1, 4-二氯-2-丁烯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	/	<0.03	<0.03	<0.03
	1, 2, 3-三氯丙烷	/	<0.03	<0.03	<0.03
	五氯乙烷	/	<0.03	<0.03	<0.03
	1, 2-二溴-3-氯丙烷	/	<0.03	<0.03	<0.03
	六氯丁二烯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	氯苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	溴苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	2-氯甲苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
4-氯甲苯	/	<0.03	<0.03	<0.03	
1, 3-二氯苯	/	<0.03	<0.03	<0.03	

监测项目		监测结果 (mg/m ³)			
		主要污染区			
		参考标准	3 号	4 号	9 号
VOCs (覆 土以 下 2 米)	1,4-二氯苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	1,2-二氯苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	1,2,4-三氯苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	1,2,3-三氯苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	氯仿	/	<0.03	<0.03	<0.03
	一溴二氯甲烷	/	<0.03	<0.03	<0.03
	二溴一氯甲烷	/	<0.03	<0.03	<0.03
	溴仿	/	<0.03	<0.03	0.03
	萘	/	<0.03	<0.03	<0.03

注：加粗为检出数据

附表 20 2016 年 12 月 7 日土壤气（静态暗箱富集法）监测结果

监测项目		监测结果 (mg/m ³)			
		主要污染区			
		参考标准	3 号	4 号	9 号
VOCs (静态暗箱富集法)	苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	甲苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	乙苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	间-和对-二甲苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	苯乙烯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	邻-二甲苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	异丙苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	丙基苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	1, 3, 5-三甲基苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	叔丁基苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	1, 2, 4-三甲基苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	仲丁基苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	对-异丙基甲苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	丁基苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	醋酸乙烯	/	<0.10	<0.10	<0.10
	2-丁酮	/	<0.10	<0.10	<0.10
	甲基异丁基酮	/	<0.10	<0.10	<0.10
	2-己酮	/	<0.10	<0.10	<0.10
	2, 2-二氯丙烷	/	<0.06	<0.06	<0.06
	1, 2-二氯丙烷	/	<0.06	<0.06	<0.06
顺-1, 3-二氯丙烯	/	<0.06	<0.06	<0.06	
反-1, 3-二氯丙烯	/	<0.06	<0.06	<0.06	
1, 2-二溴乙烷	/	<0.06	<0.06	<0.06	
反-1, 2-二氯乙烯	/	<0.03	<0.03	<0.03	

监测项目		监测结果 (mg/m ³)			
		主要污染区			
		参考标准	3 号	4 号	9 号
VOCs (静态暗箱富集法)	1,1-二氯乙烷	/	<0.03	<0.03	<0.03
	顺-1,2-二氯乙烯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	溴氯甲烷	/	<0.03	<0.03	<0.03
	1,2-二氯乙烷	/	<0.03	<0.03	<0.03
	1,1,1-三氯乙烷	/	<0.03	<0.03	<0.03
	1,1-二氯丙烯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	四氯化碳	/	<0.03	<0.03	<0.03
	二溴甲烷	/	<0.03	<0.03	<0.03
	三氯乙烯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	1,1,2-三氯乙烷	/	<0.03	<0.03	<0.03
	1,3-二氯丙烷	/	<0.03	<0.03	<0.03
	四氯乙烯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	1,1,1,2-四氯乙烷	/	<0.03	<0.03	<0.03
	顺-1,4-二氯-2-丁烯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	反-1,4-二氯-2-丁烯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	1,1,2,2-四氯乙烷	/	<0.03	<0.03	<0.03
	1,2,3-三氯丙烷	/	<0.03	<0.03	<0.03
	五氯乙烷	/	<0.03	<0.03	<0.03
	1,2-二溴-3-氯丙烷	/	<0.03	<0.03	<0.03
	六氯丁二烯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	氯苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	溴苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	2-氯甲苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
4-氯甲苯	/	<0.03	<0.03	<0.03	
1,3-二氯苯	/	<0.03	<0.03	<0.03	

监测项目		监 测 结 果 (mg/m ³)			
		主要污染区			
		参考标准	3 号	4 号	9 号
VOCs (静 态暗 箱富 集法)	1,4-二氯苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	1,2-二氯苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	1,2,4-三氯苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	1,2,3-三氯苯	/	<0.03	<0.03	<0.03
	氯仿	/	<0.03	<0.03	<0.03
	一溴二氯甲烷	/	<0.03	<0.03	<0.03
	二溴一氯甲烷	/	<0.03	<0.03	<0.03
	溴仿	/	<0.03	<0.03	<0.03
	萘	/	<0.03	<0.03	<0.03

附表 21 2017 年 9 月 21 日环境空气多环芳烃监测结果

监测项目		监测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
		常州外国语学校 北侧校内偏西 G1	原常隆地块 内北侧中心 位置 G2	原常隆地块 内南侧中心 位置 G3	青枫公园 G4
多环 芳烃	萘	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009
	蒽烯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007
	蒽	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007
	芴	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
	菲	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	葱	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	荧葱	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	芘	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	苯并[a]葱	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007
	屈	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	苯并(b)荧葱	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009
	苯并(k)荧葱	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007
	苯并(a)芘	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009
	茚并(1,2,3-cd)芘	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009
	二苯并(a,h)葱	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007
	苯并(g,h,i)芘	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006

附表 22 2017 年 9 月 21 日环境空气 VOCs 监测结果

监测项目		监测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
		常州外国语学校 北侧校内偏西 G1	原常隆地块 内北侧中心 位置 G2	原常隆地块 内南侧中心 位置 G3	青枫公园 G4
VOCs	二氟二氯甲烷	<0.5	<0.5	2.3	2.4
	一氯甲烷	3.7	4.8	4.8	3.4
	1, 1, 2, 2-四氟-1, 2- 二氯乙烷	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
	氯乙烯	0.3	0.3	0.3	0.3
	丁二烯	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	溴甲烷	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
	氯乙烷	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	一氟三氯甲烷	2.2	2.1	2.1	2.1
	丙酮	18.3	22.2	14.9	22.1
	异丙醇	5.3	7.2	7.5	10.0
	1, 2, 2-三氟-1, 1, 2- 三氯乙烷	6.4	<0.6	<0.6	6.3
	二氯甲烷	18.2	20.5	24.6	15.8
	二硫化碳	6.2	4.2	3.8	3.6
	反-1, 2-二氯乙烯	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
	甲基叔丁基醚	2.7	2.7	3.3	2.5
	1, 1-二氯乙烷	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
	2-丁酮	7.9	13.0	12.7	7.5
	正己烷	5.1	4.4	4.0	4.2
	顺-1, 2-二氯乙烯	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
	乙酸乙酯	15.4	40.8	39.6	8.9
	氯仿	7.8	4.9	5.2	7.5
	四氢呋喃	1.2	1.2	1.1	1.2
	1, 1, 1-三氯乙烷	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
	1, 2-二氯乙烷	16.5	9.6	9.7	16.5
	苯	4.2	3.7	4.1	4.1
	四氯化碳	<0.4	1.4	1.4	<0.4
	环己烷	2.5	2.2	1.8	2.3

正庚烷	2.0	1.6	1.7	2.2
三氯乙烯	2.2	<0.4	<0.4	2.2
1,2-二氯丙烷	5.2	3.1	3.1	5.0
一溴二氯甲烷	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
顺-1,3 二氯丙烯	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
反-1,3 二氯丙烯	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
甲苯	22.3	37.0	36.6	21.7
1,1,2-三氯乙烷	<0.4	<0.4	1.3	1.9
二溴氯甲烷	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
四氯乙烯	1.7	<0.4	<0.4	1.7
1,2-二溴乙烷	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
氯苯	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
乙苯	7.3	11.7	11.9	7.3
间二甲苯	7.1	12.3	12.7	6.8
对二甲苯	3.1	5.6	5.9	2.8
苯乙烯	2.2	1.9	2.1	2.0
邻二甲苯	4.2	6.4	6.6	3.9
三溴甲烷	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,1,2,2,-四氯乙烷	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
4-乙基甲苯	<0.1	1.1	1.1	<0.1
1,3,5-三甲苯	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,2,4 三甲苯	<0.1	1.1	1.2	<0.1
1,3-二氯苯	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
氯代甲苯	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,4-二氯苯	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-二氯苯	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2,4-三氯苯	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
六氯丁二烯	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6

附表 23 2017 年 9 月 27 日地表水监测结果

监测项目	地表水IV类 标准限值	监 测 结 果 (mg/L)			
		老藻江河 西支(码头)	藻江河 东支(通江)	藻江河 上游(陶家)	藻江河 下游(盘龙)
pH 值	6~9	7.28	7.30	7.24	7.27
氨氮	1.5	0.932	0.888	0.971	0.785
总磷	0.3	0.274	0.277	0.336	0.260
化学需氧量	30	11	12	11	12
悬浮物	/	15	10	12	9
石油类	0.5	0.04	0.07	0.03	0.05
挥发酚	0.01	0.0007	0.0006	0.0010	<0.0003
二氯甲烷	/	0.00113	0.00084	0.00099	0.00107
甲苯	/	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
二甲苯	/	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
氯苯	/	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004
二氯苯	/	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
细菌总数	/	1.5×10^7	1.0×10^7	1.1×10^7	1.2×10^7
粪大肠菌群	20000	9.4×10^4	4.9×10^4	9.4×10^4	7.9×10^4
发光细菌急性毒性	/	99	99	104	102
萘胺	/	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
备 注	1、细菌总数和粪大肠菌群的单位为“个/L”；发光细菌急性毒性（相对发光度）的单位为“%”； 2、二氯甲烷、氯苯、萘胺数据由谱尼测试提供，报告编号为 BLBK0IZG18780605Z。				

附表 24 2017 年 11 月 21 日地表水监测结果

监测项目	地表水IV类 标准限值	监 测 结 果 (mg/L)			
		老藻江河 西支(码头)	藻江河 东支(通江)	藻江河 上游(陶家)	藻江河 下游(盘龙)
pH 值	6~9	7.74	7.73	7.66	7.73
氨氮	1.5	0.080	0.060	0.071	0.398
总磷	0.3	0.133	0.130	0.128	0.132
化学需氧量	30	11	11	10	12
悬浮物	/	15	18	14	12
石油类	0.5	0.03	0.05	0.05	0.04
挥发酚	0.01	<0.0003	0.0006	0.0003	0.0004
二氯甲烷	/	0.0008	0.0007	0.0006	0.0017
甲苯	/	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
二甲苯	/	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
氯苯	/	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
二氯苯	/	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
细菌总数	/	1.0×10^7	6.4×10^6	8.0×10^6	8.2×10^6
粪大肠菌群	20000	1.6×10^5	5.4×10^4	3.5×10^4	2.8×10^4
发光细菌急性毒性	/	107	104	105	100
萘胺	/	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
备 注	1、细菌总数和粪大肠菌群的单位为“个/L”；发光细菌急性毒性（相对发光度）的单位为“%”； 2、二氯甲烷、氯苯、萘胺数据由谱尼测试提供，报告编号为 BLBCPARG58101605Z。				

附表 25 2017 年 12 月 7 日地表水监测结果

监测项目	地表水Ⅳ类 标准限值	监 测 结 果 (mg/L)			
		老藻江河 西支(码头)	藻江河 东支(通江)	藻江河 上游(陶家)	藻江河 下游(盘龙)
pH 值	6~9	7.70	7.69	7.75	7.70
氨氮	1.5	0.308	0.474	0.176	0.581
总磷	0.3	0.234	0.205	0.186	0.223
化学需氧量	30	11	10	5	14
悬浮物	/	14	12	17	16
石油类	0.5	0.03	0.04	0.04	0.04
挥发酚	0.01	0.0003	<0.0003	0.0006	0.0015
二氯甲烷	/	0.0014	0.0019	0.0008	0.0009
甲苯	/	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
二甲苯	/	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
氯苯	/	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
二氯苯	/	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
细菌总数	/	1.1×10^7	1.4×10^7	1.2×10^7	1.2×10^7
粪大肠菌群	20000	4.9×10^5	4.0×10^4	7.9×10^4	9.4×10^4
发光细菌急性毒性	/	109	110	116	99
萘胺	/	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
备 注	1、细菌总数和粪大肠菌群的单位为“个/L”；发光细菌急性毒性（相对发光度）的单位为“%”； 2、二氯甲烷、氯苯、萘胺数据由谱尼测试提供，报告编号为 BLBKZUMG71010605Z。				

附表 26 2017 年 10 月 26 日地下水监测结果

监测项目	参考标准*	监测结果 (μg/L)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸 (2组)				地块北侧	
		6m	10m	8m	12m	6m	12m	7.5m	12m	6m	12m
pH 值	6.5~8.5	6.9	7.0	6.8	6.6	6.8	6.6	6.8	6.9	7.0	6.8
苯胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2-硝基苯胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
3-硝基苯胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4-硝基苯胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4-氯苯胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
3,3'-二氯对二氨基 联苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
二苯呋喃	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
咔唑	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,3,5-三氯苯	20 (总量)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,3-二氯苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,4-二氯苯	300	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,2-二氯苯	1000	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,2,4-三氯苯	20 (总量)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
五氯苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
六氯乙烷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
六氯丙烯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0

监测项目	参考标准*	监测结果 ($\mu\text{g/L}$)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸（2组）				地块北侧	
		6m	10m	8m	12m	6m	12m	7.5m	12m	6m	12m
六氯丁二烯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
六氯戊二烯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
双(2-氯乙基)醚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
双(2-氯乙氧基)甲烷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4-氯联苯醚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4-溴联苯醚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
二氯异丙基醚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
硝基苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2,4-二硝基甲苯	0.05	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
2,6-二硝基甲苯	0.05	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,3,5-三硝基苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
五氯硝基苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
偶氮苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4-氨基联苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
二甲氨基偶氮苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2-甲基吡啶	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
乙酰苯（苯乙酮）	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
异佛尔酮	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1-萘胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
5-硝基邻甲苯胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0

监测项目	参考标准*	监测结果 (μg/L)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸 (2组)				地块北侧	
		6m	10m	8m	12m	6m	12m	7.5m	12m	6m	12m
戊炔草胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
非那西汀	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4-硝基喹啉-N-氧化物	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
杀螨酯(二氯二苯乙醇酸乙酯)	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
邻硝基氯苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
间硝基氯苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
亚硝基甲基乙基胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
亚硝基二乙胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
亚硝基吡咯烷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
亚硝基丙胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
亚硝基吗啉	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
亚硝基哌啶	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
亚硝基二丁胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
二苯胺和亚硝基二苯胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
噻吡二胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
六氯苯 (HCB)	/	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
α-六六六	5 (总量)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0

监测项目	参考标准*	监测结果 ($\mu\text{g/L}$)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸（2组）				地块北侧	
		6m	10m	8m	12m	6m	12m	7.5m	12m	6m	12m
β -六六六	5（总量）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
γ -六六六	2	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
δ -六六六	5（总量）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
七氯	0.2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
环氧七氯	/	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
艾氏剂	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
狄氏剂	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
异狄氏剂	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
硫丹 1	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
硫丹 2	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
硫丹 硫酸盐	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4,4'-DDD	1（总量）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4,4'-DDE	1（总量）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4,4'-DDT	1（总量）	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
顺式-氯丹	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
反式-氯丹	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
异狄氏剂醛	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
异狄氏剂酮	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
甲氧氯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2,4'-滴滴涕	/	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0

监测项目	参考标准*	监测结果 ($\mu\text{g/L}$)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸(2组)				地块北侧	
		6m	10m	8m	12m	6m	12m	7.5m	12m	6m	12m
敌敌畏	1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
乐果	80	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
二嗪农	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
毒死蜱	30	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
甲基毒死蜱	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
马拉硫磷	250	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
倍硫磷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
乙基嘧啶磷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
乙硫磷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
丙硫磷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
毒虫畏-E/Z1	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
毒虫畏-E/Z2	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
毒虫畏-E/Z3	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
对硫磷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
甲基对硫磷	20	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
乙基溴硫磷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
虫胺磷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
三硫磷(卡波硫磷)	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
谷硫磷(保棉磷)	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0

监测项目	参考标准*	监测结果 (μg/L)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸 (2组)				地块北侧	
		6m	10m	8m	12m	6m	12m	7.5m	12m	6m	12m
2-甲基酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
3-甲基苯酚 & 4-甲基苯酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2,4-二甲基酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2-硝基酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2-氯酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2,4-二氯酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2,6-二氯酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4-氯-3-甲基酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2,4,5-三氯酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2,4,6-三氯酚	200	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
五氯酚	9	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
邻苯二甲酸二甲酯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
邻苯二甲酸二乙酯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
邻苯二甲酸二正丁酯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
邻苯二甲酸丁苄酯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
邻苯二甲酸二正辛酯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0

监测项目	参考标准*	监测结果 (μg/L)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸 (2组)				地块北侧	
		6m	10m	8m	12m	6m	12m	7.5m	12m	6m	12m
邻苯二甲酸双(2-乙基己基)酯	8	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
萘	100	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2-甲基萘	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2-氯萘	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
二氢茈	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
茈	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
芴	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
菲	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
蒽	300	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
荧蒽	400	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
芘	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
N-2-芴乙酰胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯并(a)蒽	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
屈	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯并(b)荧蒽	0.2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯并(k)荧蒽	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯并(b) & (k)荧蒽	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7,12-二甲基苯并(α)蒽	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0

监测项目	参考标准*	监测结果 ($\mu\text{g/L}$)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸 (2组)				地块北侧	
		6m	10m	8m	12m	6m	12m	7.5m	12m	6m	12m
苯并(a)芘	0.01	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
3-甲胆蒽	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
茚并(1,2,3-cd)芘	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
二苯并(a,h)蒽	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯并(g,h,i)芘	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2,2-二氯丙烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2-二氯丙烷	5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
顺式-1,3-二氯丙烯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
反式-1,3-二氯丙烯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2-二溴乙烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
氯甲烷	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
氯乙烯	5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
溴甲烷	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
氯乙烷	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
二氯二氟甲烷	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
碘代甲烷	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
三氯氟甲烷	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
1,1-二氯乙烯	30	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
二氯甲烷	20	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
反式-1,2-二氯乙烯	50 (总量)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5

监测项目	参考标准*	监测结果 ($\mu\text{g/L}$)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸（2组）				地块北侧	
		6m	10m	8m	12m	6m	12m	7.5m	12m	6m	12m
1,1-二氯乙烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
顺式-1,2-二氯乙烯	50（总量）	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,1,1-三氯乙烷	2000	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,1-二氯丙烯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
四氯化碳	2	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2-二氯乙烷	30	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
三氯乙烯	70	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
二溴甲烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,1,2-三氯乙烷	5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,3-二氯丙烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
四氯乙烯	40	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,1,1,2-四氯乙烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,1,2,2-四氯乙烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2,3-三氯丙烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2-二溴-3-氯丙烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
顺式-1,4-二氯-2-丁烯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
反式-1,4-二氯-2-丁烯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
五氯乙烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5

监测项目	参考标准*	监测结果 ($\mu\text{g/L}$)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸（2组）				地块北侧	
		6m	10m	8m	12m	6m	12m	7.5m	12m	6m	12m
氯苯	300	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
溴苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
2-氯甲苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
4-氯甲苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2,3-三氯苯	20（总量）	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
苯	10	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
甲苯	700	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
乙苯	300	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
间-二甲苯和对-二甲苯	500（总量）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯乙烯	20	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
邻-二甲苯	500（总量）	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
异丙基苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
正丙苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,3,5-三甲苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
叔丁苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2,4-三甲苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
仲丁苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
对异丙基甲苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
正丁基苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5

监测项目	参考标准*	监测结果 ($\mu\text{g/L}$)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸(2组)				地块北侧	
		6m	10m	8m	12m	6m	12m	7.5m	12m	6m	12m
丙酮	/	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
醋酸乙酯	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
甲基乙基酮 (2-丁酮)	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
4-甲基-2-戊酮	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
2-己酮	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
二硫化碳	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
三氯甲烷(氯仿)	60	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
一溴二氯甲烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
二溴一氯甲烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
三溴甲烷(溴仿)	100	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5

注：“*”表示《地下水环境质量标准》（报批稿）常规Ⅲ类和非常规指标Ⅲ类标准。

附表 27 2017 年 12 月 8 日地下水监测结果

监测项目	参考标准*	监测结果 (μg/L)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸 (2 组)				地块北侧	
		6m	10m	8m	12m	6m	12m	7.5m	12m	6m	12m
pH 值	6.5~8.5	6.92	7.07	6.89	6.88	7.09	7.09	7.11	7.06	6.82	6.57
苯胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2-硝基苯胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
3-硝基苯胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4-硝基苯胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4-氯苯胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
3,3'-二氯对二氨基 联苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
二苯呋喃	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
咔唑	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,3,5-三氯苯	20 (总量)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,3-二氯苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,4-二氯苯	300	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,2-二氯苯	1000	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,2,4-三氯苯	20 (总量)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
五氯苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
六氯乙烷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
六氯丙烯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0

监测项目	参考标准*	监测结果 ($\mu\text{g/L}$)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸（2组）				地块北侧	
		6m	10m	8m	12m	6m	12m	7.5m	12m	6m	12m
六氯丁二烯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
六氯戊二烯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
双(2-氯乙基)醚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
双(2-氯乙氧基)甲烷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4-氯联苯醚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4-溴联苯醚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
二氯异丙基醚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
硝基苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2,4-二硝基甲苯	0.05	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
2,6-二硝基甲苯	0.05	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,3,5-三硝基苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
五氯硝基苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
偶氮苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4-氨基联苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
二甲氨基偶氮苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2-甲基吡啶	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
乙酰苯（苯乙酮）	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
异佛尔酮	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1-萘胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
5-硝基邻甲苯胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0

监测项目	参考标准*	监测结果 ($\mu\text{g/L}$)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸(2组)				地块北侧	
		6m	10m	8m	12m	6m	12m	7.5m	12m	6m	12m
戊炔草胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
非那西汀	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4-硝基喹啉-N-氧化物	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
杀螨酯(二氯二苯乙醇酸乙酯)	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
邻硝基氯苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
间硝基氯苯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
亚硝基甲基乙基胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
亚硝基二乙胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
亚硝基吡咯烷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
亚硝基丙胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
亚硝基吗啉	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
亚硝基哌啶	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
亚硝基二丁胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
二苯胺和亚硝基二苯胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
噻吡二胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
六氯苯 (HCB)	/	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
α -六六六	5 (总量)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0

监测项目	参考标准*	监测结果 (μg/L)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸 (2组)				地块北侧	
		6m	10m	8m	12m	6m	12m	7.5m	12m	6m	12m
β-六六六	5 (总量)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
γ-六六六	2	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
δ-六六六	5 (总量)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
七氯	0.2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
环氧七氯	/	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
艾氏剂	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
狄氏剂	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
异狄氏剂	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
硫丹 1	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
硫丹 2	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
硫丹 硫酸盐	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4,4'-DDD	1 (总量)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4,4'-DDE	1 (总量)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4,4'-DDT	1 (总量)	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
顺式-氯丹	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
反式-氯丹	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
异狄氏剂醛	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
异狄氏剂酮	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
甲氧氯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2,4'-滴滴涕	/	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0

监测项目	参考标准*	监测结果 ($\mu\text{g/L}$)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸（2组）				地块北侧	
		6m	10m	8m	12m	6m	12m	7.5m	12m	6m	12m
敌敌畏	1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
乐果	80	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
二嗪农	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
毒死蜱	30	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
甲基毒死蜱	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
马拉硫磷	250	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
倍硫磷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
乙基嘧啶磷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
乙硫磷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
丙硫磷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
毒虫畏-E/Z1	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
毒虫畏-E/Z2	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
毒虫畏-E/Z3	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
对硫磷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
甲基对硫磷	20	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
乙基溴硫磷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
虫胺磷	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
三硫磷(卡波硫磷)	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
谷硫磷(保棉磷)	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0

监测项目	参考标准*	监测结果 (μg/L)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸（2组）				地块北侧	
		6m	10m	8m	12m	6m	12m	7.5m	12m	6m	12m
2-甲基酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
3-甲基苯酚 & 4-甲基苯酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2,4-二甲基酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2-硝基酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2-氯酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2,4-二氯酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2,6-二氯酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4-氯-3-甲基酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2,4,5-三氯酚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2,4,6-三氯酚	200	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
五氯酚	9	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
邻苯二甲酸二甲酯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
邻苯二甲酸二乙酯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
邻苯二甲酸二正丁酯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
邻苯二甲酸丁苄酯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
邻苯二甲酸二正辛酯	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0

监测项目	参考标准*	监测结果 ($\mu\text{g/L}$)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸（2组）				地块北侧	
		6m	10m	8m	12m	6m	12m	7.5m	12m	6m	12m
邻苯二甲酸双（2-乙基己基）酯	8	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
萘	100	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2-甲基萘	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2-氯萘	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
二氢茚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
茚	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
芴	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
菲	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
蒽	300	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
荧蒽	400	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
芘	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
N-2-萘乙酰胺	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯并(a)蒽	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
屈	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯并(b)荧蒽	0.2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯并(k)荧蒽	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯并(b) & (k)荧蒽	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7,12-二甲基苯并(α)蒽	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0

监测项目	参考标准*	监测结果 ($\mu\text{g/L}$)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸（2组）				地块北侧	
		6m	10m	8m	12m	6m	12m	7.5m	12m	6m	12m
苯并(a)芘	0.01	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
3-甲胆蒽	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
茚并(1,2,3-cd)芘	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
二苯并(a,h)蒽	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯并(g,h,i)芘	/	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2,2-二氯丙烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2-二氯丙烷	5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
顺式-1,3-二氯丙烯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
反式-1,3-二氯丙烯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2-二溴乙烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
氯甲烷	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
氯乙烯	5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
溴甲烷	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
氯乙烷	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
二氯二氟甲烷	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
碘代甲烷	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
三氯氟甲烷	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
1,1-二氯乙烯	30	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
二氯甲烷	20	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
反式-1,2-二氯乙烯	50（总量）	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5

监测项目	参考标准*	监测结果 ($\mu\text{g/L}$)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸（2组）				地块北侧	
		6m	10m	8m	12m	6m	12m	7.5m	12m	6m	12m
1,1-二氯乙烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
顺式-1,2-二氯乙烯	50（总量）	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,1,1-三氯乙烷	2000	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,1-二氯丙烯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
四氯化碳	2	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2-二氯乙烷	30	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
三氯乙烯	70	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
二溴甲烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,1,2-三氯乙烷	5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,3-二氯丙烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
四氯乙烯	40	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,1,1,2-四氯乙烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,1,2,2-四氯乙烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2,3-三氯丙烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2-二溴-3-氯丙烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
顺式-1,4-二氯-2-丁烯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
反式-1,4-二氯-2-丁烯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
五氯乙烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5

监测项目	参考标准*	监测结果 ($\mu\text{g/L}$)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸（2组）				地块北侧	
		6m	10m	8m	12m	6m	12m	7.5m	12m	6m	12m
氯苯	300	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
溴苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
2-氯甲苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
4-氯甲苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2,3-三氯苯	20（总量）	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
苯	10	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
甲苯	700	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
乙苯	300	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
间-二甲苯和对-二甲苯	500（总量）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯乙烯	20	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
邻-二甲苯	500（总量）	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
异丙基苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
正丙苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,3,5-三甲苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
叔丁苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1,2,4-三甲苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
仲丁苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
对异丙基甲苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
正丁基苯	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5

监测项目	参考标准*	监测结果 (μg/L)									
		外国语学校		盘龙苑		澡港河东岸(2组)				地块北侧	
		6m	10m	8m	12m	6m	12m	7.5m	12m	6m	12m
丙酮	/	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
醋酸乙酯	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
甲基乙基酮 (2-丁酮)	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
4-甲基-2-戊酮	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
2-己酮	/	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
二硫化碳	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
三氯甲烷(氯仿)	60	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
一溴二氯甲烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
二溴一氯甲烷	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
三溴甲烷(溴仿)	100	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5

注：“*”表示《地下水环境质量标准》（报批稿）常规Ⅲ类和非常规指标Ⅲ类标准。

附表 28 2017 年 12 月 20 日土壤气（覆土以下 2 米）监测结果

监测项目		监测结果 (mg/m ³)				
		主要污染区				
		参考标准	1 号	4 号	7 号	9 号
VOCs (覆土以下 2 米)	苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	甲苯	/	<0.025	0.027	<0.025	0.042
	乙苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	0.026
	间-和对-二甲苯	/	0.041	0.045	0.043	0.067
	苯乙烯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	邻-二甲苯	/	<0.025	0.163	0.238	0.158
	异丙苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	丙基苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	1,3,5-三甲基苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	叔丁基苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	1,2,4-三甲基苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	仲丁基苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	对-异丙基甲苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	丁基苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	醋酸乙烯	/	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	2-丁酮	/	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	甲基异丁基酮	/	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	2-己酮	/	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	2,2-二氯丙烷	/	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	1,2-二氯丙烷	/	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
顺-1,3-二氯丙烯	/	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
反-1,3-二氯丙烯	/	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
1,2-二溴乙烷	/	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
反-1,2-二氯乙烯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	

监测项目		监测结果 (mg/m ³)				
		主要污染区				
		参考标准	1 号	4 号	7 号	9 号
VOCs (覆 土以 下 2 米)	1,1-二氯乙烷	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	顺-1,2-二氯乙烯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	溴氯甲烷	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	1,2-二氯乙烷	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	1,1,1-三氯乙烷	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	1,1-二氯丙烯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	四氯化碳	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	二溴甲烷	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	三氯乙烯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	1,1,2-三氯乙烷	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	1,3-二氯丙烷	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	四氯乙烯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	1,1,1,2-四氯乙烷	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	顺-1,4-二氯-2-丁烯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	反-1,4-二氯-2-丁烯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	1,1,2,2-四氯乙烷	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	1,2,3-三氯丙烷	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	五氯乙烷	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	1,2-二溴-3-氯丙烷	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	六氯丁二烯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	氯苯	/	<0.025	0.035	<0.025	0.053
溴苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	
2-氯甲苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	
4-氯甲苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	
1,3-二氯苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	

监测项目		监测结果 (mg/m ³)				
		主要污染区				
		参考标准	1 号	4 号	7 号	9 号
VOCs (覆 土以 下 2 米)	1,4-二氯苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	1,2-二氯苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	1,2,4-三氯苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	1,2,3-三氯苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	氯仿	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	一溴二氯甲烷	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	二溴一氯甲烷	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	溴仿	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	萘	/	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

注：加粗为检出数据

附表 29 2017 年 12 月 20 日土壤气（静态暗箱富集法）监测结果

监测项目		监测结果 (mg/m ³)				
		主要污染区				
		参考标准	1 号	4 号	7 号	9 号
VOCs (静态暗箱富集法)	苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	甲苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	乙苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	间-和对-二甲苯	/	0.042	0.042	0.047	0.041
	苯乙烯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	邻-二甲苯	/	0.194	0.271	0.246	0.246
	异丙苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	丙基苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	1, 3, 5-三甲基苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	叔丁基苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	1, 2, 4-三甲基苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	仲丁基苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	对-异丙基甲苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	丁基苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	醋酸乙烯	/	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	2-丁酮	/	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	甲基异丁基酮	/	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	2-己酮	/	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	2, 2-二氯丙烷	/	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	1, 2-二氯丙烷	/	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
顺-1, 3-二氯丙烯	/	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
反-1, 3-二氯丙烯	/	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
1, 2-二溴乙烷	/	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
反-1, 2-二氯乙烯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	

监测项目		监测结果 (mg/m ³)				
		主要污染区				
		参考标准	1 号	4 号	7 号	9 号
VOCs (静态暗箱富集法)	1,1-二氯乙烷	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	顺-1,2-二氯乙烯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	溴氯甲烷	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	1,2-二氯乙烷	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	1,1,1-三氯乙烷	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	1,1-二氯丙烯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	四氯化碳	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	二溴甲烷	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	三氯乙烯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	1,1,2-三氯乙烷	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	1,3-二氯丙烷	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	四氯乙烯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	1,1,1,2-四氯乙烷	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	顺-1,4-二氯-2-丁烯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	反-1,4-二氯-2-丁烯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	1,1,2,2-四氯乙烷	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	1,2,3-三氯丙烷	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	五氯乙烷	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	1,2-二溴-3-氯丙烷	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	六氯丁二烯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	氯苯	/	<0.025	<0.025	0.030	<0.025
	溴苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
2-氯甲苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	
4-氯甲苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	
1,3-二氯苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	

监测项目		监测结果 (mg/m ³)				
		主要污染区				
		参考标准	1 号	4 号	7 号	9 号
VOCs (静态暗箱富集法)	1,4-二氯苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	1,2-二氯苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	1,2,4-三氯苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	1,2,3-三氯苯	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	氯仿	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	一溴二氯甲烷	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	二溴一氯甲烷	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	溴仿	/	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
	萘	/	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05