

常熟市福隆保洁有限公司
扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场工程项目
第三阶段竣工环境保护验收监测报告

编制单位：常熟市福隆保洁有限公司

二零二二年十一月

目 录

1 验收项目概况	1
2 验收依据	3
2.1 法律法规	3
2.2 竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 相关报告及审批文件	4
3 工程建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	7
3.3 主要生产设备	9
3.4 主要原辅材料及能源消耗	9
3.5 生产工艺	10
3.6 项目变动情况	13
4 环境保护设施	14
4.1 污染物治理/处置设施	14
4.2 其他环保设施	15
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	15
5 环境影响报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定	17
5.1 环评报告书的主要结论与建议	17
5.2 审批部门审批决定	17
6 验收执行标准	20
6.1 排放标准	20
6.2 环境质量标准	21
7 验收监测内容	23
7.1 环境保护设施调试效果	23
7.2 环境质量监测	23
8 质量保证及质量控制	25
8.1 监测分析方法	25
8.2 监测仪器	26
8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制	27

9 验收监测结果	30
9.1 生产工况	30
9.2 环境保护设施调试效果	30
9.3 工程建设对环境的影响.....	33
10 环评批复执行情况调查	38
11 结论与建议	41
11.1 工程基本情况和环保执行情况	41
11.2 验收监测结论	41
11.3 建议.....	42

1、验收项目概况

常熟市福隆保洁有限公司成立于 2013 年 04 月 12 日。公司致力于解决江苏常熟新材料产业园内企业产生的一般工业固废（主要包括污水处理厂污泥、企业预处理设施污泥、含氟废塑料、含氟废橡胶以及废保温材料等）的处置去向。

扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场工程项目建设规模为项目总占地 140 亩（约 94000 平方米），建设内容包括 7 个填埋坑体（3#-9#坑体），总库容约 120 万吨左右，日填埋量约 1000t/d；设计使用年限 8 年。主要填埋常熟新材料产业园内企业产生的第 I 类一般工业固废兼顾常熟市范围内其他企业产生的第 I 类一般工业固废，同时考虑常熟市范围内一般固废的应急处置。

本扩建项目分阶段建设，第一阶段 3#、4#、5#坑体于 2020 年 2 月通过企业自主环保验收并备案。第二阶段 8#坑体于 2020 年 8 月 23 日通过企业自主环保验收并备案。第三阶段 9#坑体从 2020 年 3 月开始至 2022 年 6 月完成填埋封场工作。

2、验收依据

2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 修订）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 修订）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 修订）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021 修订）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2021 修订）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（修改版）国务院第 682 号令 2017 年 7 月。
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号。

2.2 竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函（2020）688 号）
- (2) 《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号）

2.3 相关报告及审批文件

- (1) 《江苏省投资项目备案证》（常熟发改备【2018】350 号）。
- (2) 《常熟市福隆保洁有限公司扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场工程项目环境影响报告书》苏州科技大学 2018 年 09 月。
- (3) 《关于常熟市福隆保洁有限公司扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场工程项目环境影响报告书的批复》（常熟市环境保护局 常环建[2018]432 号 2018 年 10 月 22 日）。
- (4) 《常熟市福隆保洁有限公司突发环境事件应急预案》（320581-2021-012-L）。
- (5) 《常熟市福隆保洁有限公司扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场环境监理报告》。
- (6) 常熟市福隆保洁有限公司提供的其他相关资料。

3、工程建设情况

3.1地理位置及平面布置

本项目位于常熟市福山农场北部，福谢线东侧（东经 120°45'43.66"，北纬 31°49'19.41"）。项目场界西侧为绿化及福谢线；西南侧为三友气体；南侧为绿化；东侧为福山垃圾填埋场（已封场）、福山粉煤灰堆场；北侧为张家港东沙化学工业区的信一化工、爱必信化工、爱华化工、信达化工等（目前均已关闭）。本项目地理位置见图 3.1-1。厂区实际建设平面布置见图 3.1-2。



图3.1-1 项目地理位置图

本地块原为国营棉花原种场，2014 年开始作为一般工业固废填埋场由常熟市福隆保洁有限公司进行填埋工作。本次扩建的填埋库区分为 3#~9#共 7 个填埋坑体。其中 3#填埋坑体位于原有 2#填埋坑体的西北侧，与 2#填埋坑体相连；4#、5#填埋坑体位于北侧，与 2#、3#填埋坑体相隔一条进场道路；6#~9#填埋坑体位于现有项目的南及西南侧，与现有填埋坑体间隔一条小河。2018 年本公司一期工程项目 1、2#坑体填埋完成。2019 年 10 月本次扩建项目第一阶段 3、4、5#坑体填埋完成，第二阶段 8#坑体于 2020 年 3 月竣工投用。第三阶段 9#坑体从 2020 年 8 月开始至 2022 年 6 月完成填埋工作。

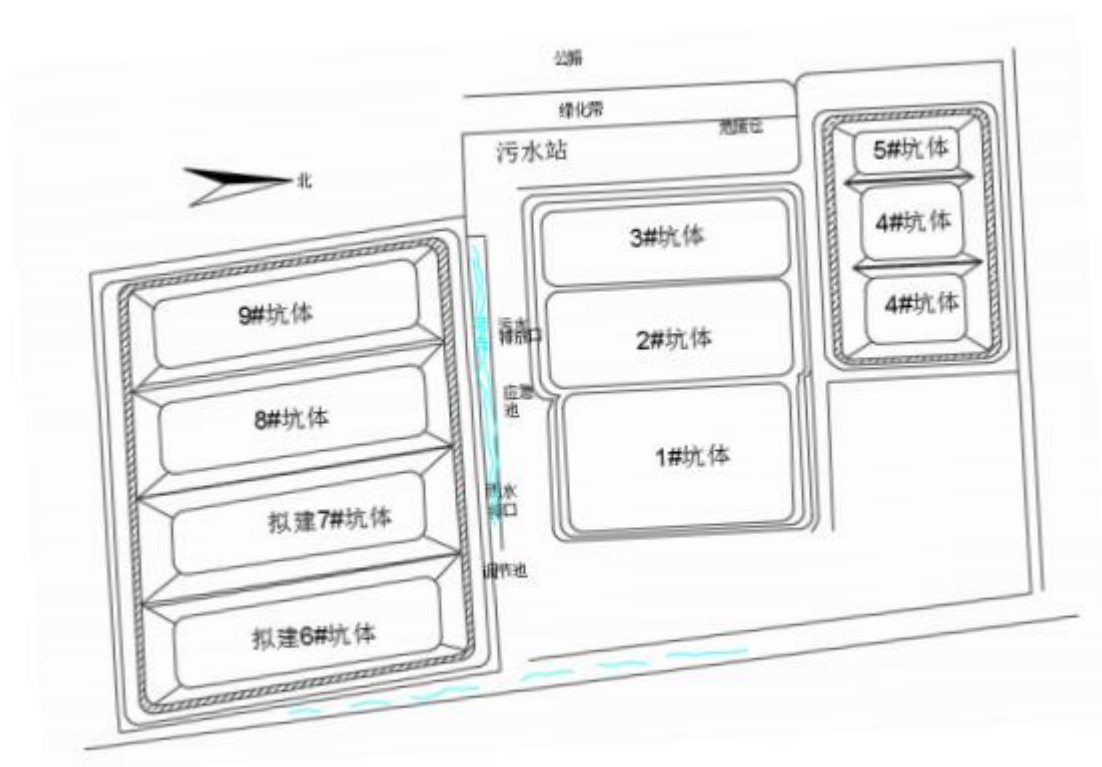


图3.1-2 项目平面布置图

地块周边皆为农林地，西南面 800 米存在一处环境敏感点，为居民住宅。项目以厂界为起点设置的 100 米卫生防护距离内无环境敏感目标。



图3.1-3 项目周边环境概况图

3.2 建设内容

本项目为常熟市福隆保洁有限公司扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场工程项目。建设规模为项目总占地 140 亩(约 94000 平方米),建设内容包括 7 个填埋坑体(3#-9#坑体),总库容约 120 万吨左右,日填埋量约 1000t/d;设计使用年限 8 年。主要填埋常熟新材料产业园内企业产生的第I类一般工业固废兼顾常熟市范围内其他企业产生的第I类一般工业固废,同时考虑常熟市范围内一般固废的应急处置。本扩建项目分阶段建设,项目中 3#、4#、5#坑体已于第一阶段验收完成,8#坑体于第二阶段验收完成,本次针对对扩建项目第三阶段 9#坑完成后实施阶段性环保竣工验收。项目第三阶段 9#坑库容 16.4 万 m³。本项目员工 20 人(原有),全年工作 300 天,每天 1 班 8 小时,年工作时数 2400 小时。本次扩建项目主要由主体及辅助工程、公用工程等内容组成,包括一般固废填埋坑体、废气导排系统、渗滤液导排系统、地下水导排系统、渗滤液处理系统等部分。本次验收范围为第三阶段(9#填埋坑体),其建设内容与环评的对比情况见表 3.2-1。

表 3.2-1 本项目第三阶段建设内容一览表

类别		环评工程内容	第三阶段实际工程内容	符合性	
主体工程	填埋坑体		9#坑体	与环评一致	
	有效库容 (万 m³)		13.3	16.4	加 3.1 万 m³
	坑口尺寸 (m)		165.3×87.8m	182×88m	增加 1502.66 平方米
	标高 (按地表 0.0 米 计)	坑底	-6~-5m	-7.6~-6m	增加 1.6m
		围堤	2m	1.14m	减少 0.86m
		封场	7m	7m	与环评一致
	分体坝		无	无	与环评一致

常熟市福隆保洁有限公司扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场工程项目
第三阶段竣工环境保护验收监测报告

	防渗结构	库底	防渗衬层从下往上结构依次为：400g 黑色针刺无纺土工布+DN315/DN200HDPE 地下水导排主、次盲管+ 300mm 碎石导流层+ 400g 黑色针刺无纺土工布+ 500mm 粘土回填压实+ 400g 黑色针刺无纺土工布+2.0mm 光面 HDPE 土工膜+2 层 600g 黑色针刺无纺土工布	防渗衬层从下往上结构依次为：600g 黑色针刺无纺土工布+DN315/DN200HDPE 地下水导排主、次盲管+ 300mm 碎石导流层+ 600g 黑色针刺无纺土工布+ +500mm 粘土回填压实+ 600g 黑色针刺无纺土工布+2.0mm 光面 HDPE 土工膜+网格导排网+2 层 600g 黑色针刺无纺土工布	400g 黑色针刺无纺土工布改用 600g 规格，在土工膜上 2 层 600g 针刺无纺土工布间增加了网格导排网，增强防渗能力
		边坡	防渗层从下往上依次为：400g 黑色针刺无纺土工布+2.0mm 光面 HDPE 土工膜+600g 黑色针刺无纺土工布（2 层）	防渗层从下往上依次为：600g 黑色针刺无纺土工布+2.0mm 光面 HDPE 土工膜+网格导排网+600g 黑色针刺无纺土工布（2 层）	400g 黑色针刺无纺土工布改用 600g 规格，在土工膜上 2 层 600g 针刺无纺土工布间增加了网格导排网，增强防渗能力
	导排系统	填埋气体	设置 9 个导气石笼	设置 25 个导气石笼	比环评多 16 个
		地下水	坑底铺设地下水导排管网，设置一口渗地下水提升井	坑底铺设地下水导排管网，设置一口渗地下水提升井	与环评一致
		渗滤液	坑底铺设渗滤液导排管网，设置一口渗滤液提升井	坑底铺设渗滤液导排管网，设置一口渗滤液提升井	与环评一致
环保工程	雨污分流措施		（1）填埋区的雨污分流采用分区分流的模式。沿填埋区边界设置围堤及排水明沟，将整个填埋区与场外分开。 （2）坑顶地面以上填埋的垃圾按照设计坡度收坡填埋，并及时进行终场覆盖，斜坡及已经覆盖区的雨水可以通过修建在堆体中间平台的临时截洪沟收集后再排放。若斜坡出现渗沥液渗出，则应采取措施进行收集。 （3）在雨污分流过程中，若因为操作等原因分流的雨水受到污染时，不应外排而应输送到调节池，进入渗沥液处理区集中处理。	（1）填埋区的雨污分流采用分区分流的模式。沿填埋区边界设置围堤及排水明沟，将整个填埋区与场外分开。 （2）坑顶地面以上填埋的垃圾按照设计坡度收坡填埋，并及时进行终场覆盖，斜坡及已经覆盖区的雨水可以通过修建在堆体中间平台的临时截洪沟收集后再排放。若斜坡出现渗沥液渗出，则应采取措施进行收集。 （3）在雨污分流过程中，若因为操作等原因分流的雨水受到污染时，不应外排而应输送到调节池，进入渗沥液处理区集中处理。	与环评一致

	渗滤液处理系统	建设渗滤液预处理系统一套，采用物化+生化+纳滤相结合工艺，设计处理能力 200m ³ /d	建设渗滤液预处理系统一套，采用物化+生化+纳滤相结合工艺，设计处理能力 200m ³ /d	与环评一致
--	---------	--	--	-------

3.3 主要生产设备

本次扩建项目主要设备见表 3.3-1。

表 3.3-1 主要设备清单

序号	设备名称	型号	环评数量	实际数量	备注
1	推土机	SD22 标准型	1 台	1 台	与环评一致
2	压实机	KC260 垃圾压实机	1 台	1 台	与环评一致
3	洒水车	SZD5043GSSBJ 洒水车	1 台	1 台	与环评一致
4	地磅	电子地磅	1 台	1 台	与环评一致
5	水泵	65QZ-40/45N	8 台	8 台	与环评一致
6	废水预处理设施	200t/d	1 套	1 套	与环评一致

3.4 主要原辅材料及能源消耗

本项目为常熟市福隆保洁有限公司扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场工程项目，为非生产型项目，不涉及原辅料。

本项目废水已在第一阶段验收完成，废水不在本次验收范围之内，无本阶段水量平衡图。全厂水平衡图见图 3.4-1。

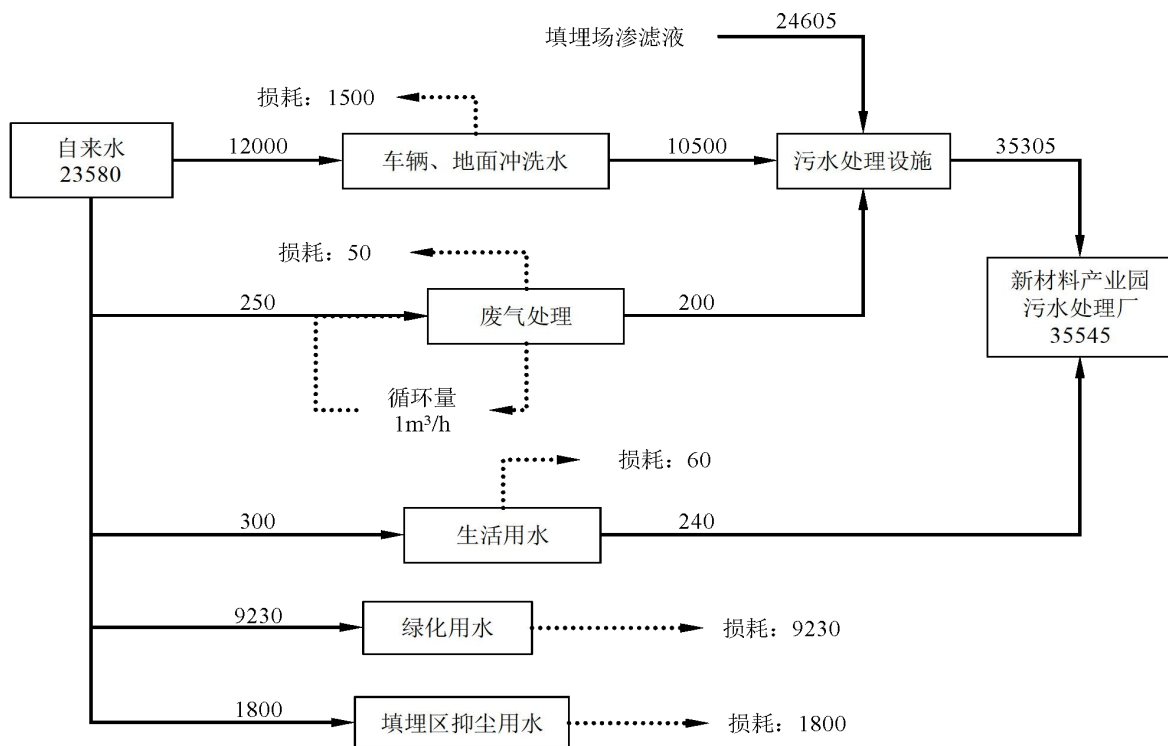


图 3.4-1 全厂水量平衡图 (t/a)

项目能源消耗见表 3.4-2。

表 3.4-2 能源消耗一览表

名 称	消耗量	名 称	消耗量
水 (吨/年)	2000	燃油 (吨/年)	——
电 (度/年)	26 万	燃气 (标立方米/年)	——
燃煤(吨/年)	——	其它	——

3.5 生产工艺

本项目填埋作业工艺见图 3.5-1。

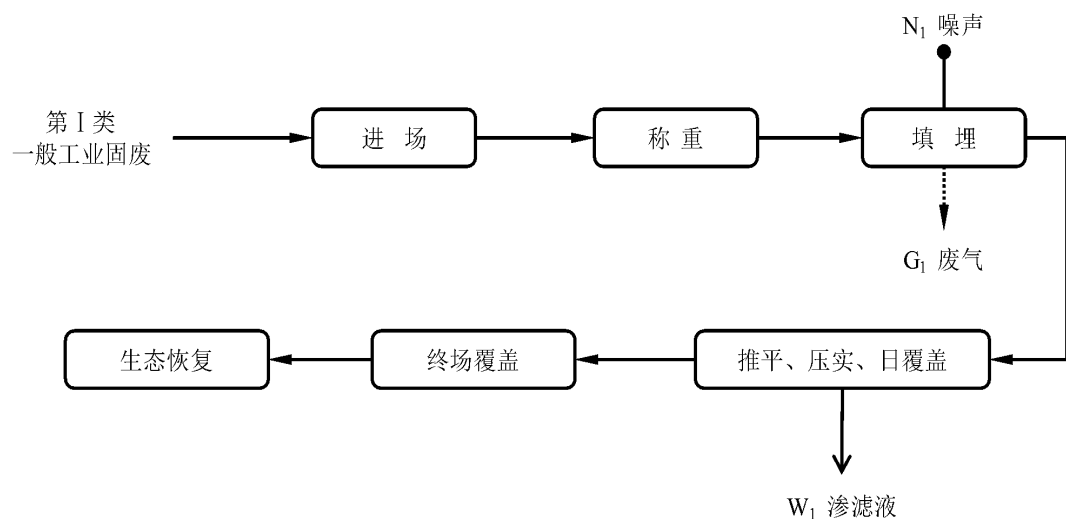


图 3.5-1 本项目填埋作业工艺

工艺流程说明:

(1) 废物进场与洗车

所有运输车均首先通过入口磅桥记录,以确定废物性质、分类、重量、来源及填埋地点。

在车辆离开磅桥之后,随机选择某些车辆作检查。运输车离开填埋场时应进行清洗。

(2) 卸料、摊铺

装载废物的车辆进入作业区的速度控制在 15km/h; 车辆至卸料点,在指挥人员示意后,方可卸料。废物卸清后,在指挥人员示意后,方可放下顶棚。在填埋作业中将覆盖土敷设在每天作业面的上面,可以起到提高作业面承载力的作用,同类型的填埋场作业方式表明,在这种情况下,运输车可以直接在填埋物表面行驶,开到作业点卸料。

固废通过转运车辆送至日填埋作业面卸料,采用推土机将废物摊铺成厚度大约为 0.6m。摊铺过程中保证推土机始终处于废物层之上,避免废物成堆或散落。

(3) 作业方式

填埋单元的作业方法以上推式斜面作业法与平地覆盖作业法相结合。一般固废从卸车平台倾卸后由推土机由下向上推,其推距控制在 30m 以内。并将垃圾分层每层需铺厚度 0.4~0.6m,铺匀后用推土机进行 3~5 次压实,一般固废压实密度大约 1.00~1.20t/m³。按此程序每天压实厚度在 0.3m 左右,可采用 LDPE (1.0mm) 膜替代覆土,到达 1.2m 左右进行 0.2m 厚的粘土覆盖。到达 2.4m 左右进行 0.3m 厚厚的粘土覆盖;每 2.4m 一个大单元,上覆土 0.3m 形成总高 2.7m,满铺一层后进行上一层作业,经过 4 个大单元高度,约 10.5m 高时进行中间覆土,土厚 0.5m,形成总高度为 11.0m。以此直至封场高度,为保证边坡稳定,便于作业,封场按照 1:3 放坡。

在整个填埋过程中随时进行场区道路的清扫及场区的洒水、洒药、灭蝇工作,使填埋作业正常运行,同时填埋场的各项指标达到填埋的要求。

为了防止在填埋过程中造成轻质物质随风飘扬,在填埋场内设置移动式栏聚网。在填埋过程中将其放在风向的下风侧。

雨季填埋作业时,尽可能缩小作业面,防止雨水冲刷,导致垃圾横流,最大限度地做到雨污分流,同时对进场的临时路,备有碎石以便车辆出入。

（4）作业单元

根据填埋废物量的大小，通过选择填埋作业单元的大小及形状，最大限度地减少暴露作业面的大小，减少臭气、蝇虫以及渗滤液的产生量，减少覆盖材料的用量，尽可能降低填埋作业对环境的影响。以 5-7 天的填埋量作为一个填埋单元。一个单元分三层作业，三层作业完毕压实，再覆土，最终形成一个填埋单元。为利于排除层面上的地表迳流，减少渗滤液产生量，在填埋单元形成过程中，分层顶面要形成一个坡向填埋区环库截洪沟的弧面（为利于填埋作业和堆体的稳定，坡度控制在 1:5~1:6），并采取日覆盖（0.5mmHDPE 膜）的形式，排除坡面迳流。分层的外坡坡度为 1:3。各分层之间设宽度为 2.0m 的缓坡平台，以确保安全。控制平台内侧布置有截排坡面迳流的堆体表面截洪沟，收集的坡面雨水接入环库截洪沟。

（5）库底初始填埋

为保护 HDPE 膜不被垃圾中的尖状物刺破或损伤，场区底部填埋时采取下列措施：尽量在晴天进行填埋作业；选出垃圾中的尖硬物，如玻璃、石块等物；从作业平台由高到低：一次性堆放大于 1m 厚的垃圾，用推土机向前方推铺，摊平即可，且推土机不直接碾压在保护层上。

（6）日覆盖与中间覆盖

每天填埋工作结束后，对废物压实表面进行临时覆盖，每日覆盖可以最大限度地减少废物暴露，减少气味挥发，减少疾病通过媒介（如鸟类、昆虫、鼠类等）传播的风险，减少火灾风险以及改善道路交通和填埋场景观。

中间覆盖是在填埋场在完成一个区域较长时间段内不填埋废物情况下，为减少渗滤液的产生而采取的措施。覆盖对填埋工艺各项单体组成部分的顺利和成功实施具有重要的作用。

本工程日覆盖采用的是 1.0mmLDPE 土工膜，每日作业完成后覆盖膜，第二天作业前掀开膜继续作业，即节约覆土量又可控制雨污分流；中间覆盖一般为一个分层所进行的堆体表面覆盖，覆盖材料为天然土壤，厚度 20cm。

（7）库区作业道路

从开始填埋起并随着填埋废物的堆高，除使用永久性作业道路进行运输外，根据需要，应在堆体表面修筑临时性作业道路。若临时性作业道路达到了在后续作业过程中不被覆盖，则随着封场的进行，逐步改建为永久性道路。填埋作业过程中，应对由于不均

匀沉降造成的道路破坏进行及时修复。

本场进场的固废虽已由产生单位自行进行脱水处理，但是仍有一定的含水率，经过作业机械碾压后，遇上下雨天气，极易形成 20~25cm 厚的泥浆表层，这对临时作业道路构成了很大的危害。在经运输车表面行走后。会在表面形成坑坑洼洼地不平整表面层，临时作业道路对后续车辆的作业造成很大影响，特别是雨季，这种现象变得尤为突出。

本设计根据本场废物性质采用了以下特殊方式构成临时作业道路。

(1) 用覆盖土构筑的临时道路

该种作业道路构筑的关键是路基必须以一层废物一层土压实构筑，土和废物的比例以 2: 1 和 3: 1 为最佳比例，当地基承载能力足够大且路基高出路面 20~30cm 左右时，车辆通行效果最好。

(2) 钢板路基箱焊接构件构筑临时道路

钢板路基箱上一个焊接构件，其长度和宽度根据车辆大重量设计，通常设计为 4m×1.5m 或 6m×1.5m，其骨架为 10~12 号槽钢焊接而成，面板采用花纹防滑板经塞焊，线焊而成，重约 1~1.5t。临时作业道路采用该焊接件，主要解决了废物的承载能力。以专用夹具铺设，夹起钢板路基箱，以先后顺序排列，花纹面板可增加车辆大防滑性能。

(3) 建筑废物构筑临时道路

根据操作的需要设置的临时性道路，路基采用建筑废物，坡道用建筑废物填筑，路面宽度为 7m，再用炉渣（1: 1）压实，形成厚 400mm 的路面，纵坡不宜过大，一般为 5%~6%，路面满足双车道通行。

项目填埋库区防渗系统采用复合人工衬层防渗。

3.6 项目变动情况

项目项目（第三阶段 9#坑体）对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函[2020]688 号)要求，变动情况见下表 3.6-1。

表 3.6-1 项目变动情况一览表

序号	《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函[2020]688 号)	项目对照情况
一	性质	
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	无变化
二	规模	
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	有效库容增加 3.1 万 m ³ ，未达

常熟市福隆保洁有限公司扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场工程项目
第三阶段竣工环境保护验收监测报告

		到 30%。
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	不涉及废水
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	无变化
三	地点	
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	不涉及
四	生产工艺	
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； (2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；(3) 废水第一类污染物排放量增加的；(4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。	无变化
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无变化
五	环保措施	
8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	填埋场废气新增 16 个导气石笼排气，不新增排放量，无新增污染物排放。
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无变化
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	无变化
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	无变化
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的	无变化

常熟市福隆保洁有限公司扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场工程项目
第三阶段竣工环境保护验收监测报告

	除外)；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无变化

结合《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函[2020]688 号)进行综合分析，本公司的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，本项目不属于重大变更，可纳入验收管理。

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目废水主要为填埋场渗滤液、车辆、路面产生的冲洗废水和废气处理产生的喷淋废水等。填埋场收集的渗沥液进入渗滤液调节池进行存储，然后用提升泵提升至污水处理区进行处理。车辆、地面冲洗废水与废水处理站产生的喷淋废水经收集后与渗滤液一并经场内污水预处理设施处理后排入园区污水处理厂。项目废水已在第一阶段验收完成，本阶段验收不对废水进行监测，仅对 9#坑地下水进行监测。

4.1.2 废气

项目废气主要为机械运行时产生的尾气排放，填埋场作业以及车辆运输过程中产生的扬尘，填埋废气和废水处理站废气。通过控制车辆在场内的行驶速度、及时进行路面的清洁、洒水降低扬尘的产生。填埋过程产生少量恶臭类废气，主要污染物为 NH_3 、 H_2S 等，通过填埋库区设置的废气导排系统排出后无组织排放。项目废水处理站在运行过程中尤其是生化工段会有恶臭气体产生，主要为 NH_3 、 H_2S 等。对废水生化处理构筑物加盖密封，产生的废气经收集后通过喷淋洗涤+活性炭吸附处理通过 15 米高的排气筒排放，少量未收集的废气无组织排放，同时通过加强环境管理、规范操作流程、加强通风、定期检查等措施减少无组织气体的排放。项目有组织废气已在第一阶段验收完成，本阶段验收不对有组织废气进行监测，仅对无组织废气进行监测。

4.1.3 噪声

填埋场噪声来源主要为运输车辆以及填埋机械设备的运行和操作，根据建设项目的填埋机械设备和运输设备的种类和运行情况，填埋作业区内噪声最强声级为 85dB (A)，为减少现场作业工人和作业管理区的噪声污染，项目选用低噪声设备并严格控制填埋作业过程中的噪声，避免机械空转造成噪声污染。另外，在场区周围建设乔木类绿化带，不仅有利于减少噪声污染，还有利于美化场区环境。

4.1.4 固体废物

本次扩建项目产生的固废主要为废水处理产生的水处理污泥以及废气采用活性炭吸附处理产生的废活性炭。水处理污泥为一般固废，直接进入坑体自行填埋。废活性炭为危险废物，委托苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司处置。场内已建设 11.2m² 的危废仓库 1 座，已采取相应的防腐、防渗漏措施。固废可做到“零”排放，不会对环境造成

二次污染。本项目第三阶段固体废物产生及处置情况见表 4.1-1

表 4.1-1 第三阶段固体废弃物产生及处置情况表

名称	属性	废物代码	环评审批量 t/a	第三阶段实际产 生量 t/a	去向
水处理污泥	一般固废	86	30	30	常熟市福隆保洁有限公司自行填埋
废活性炭	危险固废	900-039-49	1	1	委托苏州市吴中区固体废物处理有限公司处置

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范措施

企业按照环评报告书以及环评批复要求，编制了突发环境事件应急预案和环境风险评估报告，公司突发环境事件应急预案已于 2021 年 1 月获苏州市常熟生态环境局备案(备案编号：320581-2021-012-L)。

公司已采取了相应的环境风险防范措施。包括：建设一座 200m³ 的事故池，雨水排放口设置截止阀，已配备了必要的备用应急物资、组建了应急救援体系等一系列的环境风险防范措施。

4.2.2 在线监测装置

企业按照环评报告以及环评批复要求，在废水排放口安装了流量计。

4.2.3 排污口

公司已基本按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》设置了各类排放口，废水排放口、废气排气筒、固体废物存放地已设置标志牌，废水、废气排放口已设置采样口。

4.2.4 环境监理

项目（第三阶段 9#坑体）已委托苏州市苏城环境科技有限责任公司编制完成环境监理总结报告。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目第三阶段实际总投资 800 万元，其中环保投资 46 万元，占总投资比例为 5.8%。企业按照环评报告书及批复的要求落实了“三同时”。本项目“三同时”落实情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目第三阶段“三同时”落实情况一览表

类别	污染源	主要污染物	处理设施	
			“环评”设计要求	第三阶段实际建设
废气	填埋作业、废水处理	H ₂ S、NH ₃	填埋过程产生少量恶臭类废气，以 H ₂ S、NH ₃ 作为具体评价因子进行监测。通过加强环境管理、规范操作流程、加强通风、定期检查等措施减少无组织气体的排放。	填埋过程产生少量恶臭类废气，以 H ₂ S、NH ₃ 作为具体评价因子进行监测。通过加强环境管理、规范操作流程、加强通风、定期检查等措施减少无组织气体的排放。
噪声	车辆运输、设备运行	噪声	项目选用低噪声设备，并严格控制填埋作业过程中的噪声，避免机械空转造成噪声污染。	项目选用低噪声设备，并严格控制填埋作业过程中的噪声，避免机械空转造成噪声污染。
固废	废水处理	水处理污泥	公司自行填埋	公司自行填埋
	废气治理	废活性炭	委托苏州市吴中区固体废物处理有限公司处置	委托苏州市吴中区固体废物处理有限公司处置
土壤及地下水	——		填埋坑体采用复合人工衬层防渗	填埋坑体采用复合人工衬层防渗
环境管理	——		设专人管理厂内固体废物运输、暂存及台账，监督厂内暂存库使用情况	按环评要求进行
环境监测	——		委托专业机构进行	委托专业机构进行
污染物排放口规范化工程	——		规范设置防渗系统，地下水导排系统、渗滤液导排系统和雨水排水明沟，做好“雨污分流，清污分流”工作，杜绝因各类废水下渗而污染地下水	规范设置防渗系统，地下水导排系统、渗滤液导排系统和雨水排水明沟，做好“雨污分流，清污分流”工作，杜绝因各类废水下渗而污染地下水
绿化	——		加强厂界绿化带建设	项目周围边坡布置绿化
卫生防护距离设置	——		以厂界为起点设置 100 米卫生防护距离，在此范围内不得设置居民住宅等环境敏感目标	以厂界为起点设置 100 米卫生防护距离，在此范围内无居民住宅等环境敏感目标

5、环境影响报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环评报告书的主要结论与建议

一、总结论

本项目符合国家和地方产业政策，选址符合相关规划要求，项目采取的污染治理措施可行可靠，可有效实现污染物达标排放，总体上对评价区域环境影响较小，不会降低区域的环境质量现状，环境风险可控。

因此，本报告书认为，建设单位只要在项目设计、施工和投产运行中切实落实本报告书中提出的各项环保措施，确保污染治理设施的正常和稳定运行，严格执行环保“三同时”要求的前提下，从环保角度讲，本项目的建设是可行的。

二、要求

建设单位还需做好以下工作：

（1）项目建成后，应制定全厂环境管理和生产制度章程；设专职环境管理人员，按本报告书中的要求认真落实环境监测计划，负责开展日常的环境监测工作，统计整理有关环境监测资料，并上报地方环保部门，若发现问题，及时采取措施，防止发生环境污染；检查监督污染治理处理装置的运行、维修等管理情况。

（2）建设单位要严格按“三同时”的要求建设项目，切实做到污染治理工程与主体工程同时设计、同时施工、同时运行，并保证环保设施的完好率和运转率。

（3）运行过程中严格执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的相关要求。加强生产设施及防治措施运行，定期对各项污染防治设施进行保养检修，清除故障隐患，确保污染物达标排放。

（4）填埋废物必须属于第 I 类一般工业固废的方可进场填埋，不得混入生活垃圾和危险废物。

5.2 审批部门审批决定

2018 年 10 月 22 日常熟市环境保护局以《关于常熟市福隆保洁有限公司扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场工程项目环境影响报告书的批复》（常环建【2018】432 号）

批准该项目建设。审批意见如下：

一、常熟市福隆保洁有限公司在常熟市福山农场，谢福线东侧（现有填埋场旁）扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场工程项目符合国家和地方产业政策，符合区域总体规划和环保要求；拟采取的污染防治措施和环境风险防范措施基本可行，我局原则同意该项目在拟建地开工建设，其中涉及规划、国土、建设、安全、消防等事项需按相关行政主管部门要求执行。

二、在项目设计、建设过程中，建设单位应按报告书及批复要求认真落实各项污染防治措施和环境风险防范措施，并着重注意以下几个方面：

1、本项目的设计和建设须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求，规范设置防渗系统、地下水导排系统、渗滤液导排系统和雨水排水明沟，做好“雨污分流、清污分流”工作，杜绝各类废水下渗而污染地下水。

2、渗滤液经导排系统收集后与路面和车辆冲洗水及喷淋废水一并通过厂区内废水预处理设施，采用“物化+生化+纳滤”工艺处理达到报告书设定的接管标准后接入新材料园污水处理厂处理。

3、按报告书所述，本项目废水处理生化工段产生的恶臭气体采取负压收集，由管路输送至废气处理设施通过“喷淋洗涤+活性炭吸附”工艺处理后经 15 米高排气筒排放，尾气中氨气、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中新扩改二级标准。同时，应严格落实环评报告书针对无组织排放废气的控制措施，降低废气无组织排放对环境的影响。

4、合理布局，选用低噪声设备，采取有效消声、隔声、防振等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。

5、做好固体废物的分类、收集、贮存及处置工作，按规范设置各类废物临时贮存场所，废活性炭属危险废物，应委托有资质单位处置。

6、注重该项目建设期和营运期的生态保护和环境保护，同意环评报告所述，本项目实施后以厂界为起点设置 100 米卫生防护距离，该范围内不得新建任何环境敏感保护

目标。

7、加强事故风险防范，完善全厂环境风险应急预案并完成备案，落实应急防范措施，建立内外部应急联动机制并定期演练。

8、本项目应同步开展环境监理工作，对建设期间各项污染防治措施的落实情况进行有效监督和记录。

三、强化项目运营期的环境管理工作。

1、严格执行报告书设定的一般固废入场要求，做好入场废物的管控工作，并按规范建立健全各项规章制度，做好日常固废接收和处置台账记录，本项目不得接收处置危险废物。

2、按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的规定制定监测方案，按方案开展自行监测工作。

四、项目建成正式投产前，须按规范办理项目竣工环境保护验收手续。

五、请市环境监察大队加强对项目建设期和营运期的现场监督管理，海虞镇、新材料产业园加强对项目的跟踪检查。

六、该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、生态破坏的措施发生重大变化，建设单位应当重新报批环境影响评价文件。环境影响评价文件自批准之日起超过5年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

6、验收执行标准

6.1 排放标准

6.1.1 废气排放标准

项目产生的氨气、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中新扩改二级标准，限值见表6.1-1。

表 6.1-1 无组织废气排放标准执行标准

污染物	排气筒高度（m）	排放速率（kg/h）	无组织监控浓度限值（mg/m ³ ）
NH ₃	15	4.9	1.5
H ₂ S	15	0.33	0.06
臭气浓度	15	2000（无量纲）	20（无量纲）

6.1.2 噪声排放标准

项目厂界噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，限值见表6.1-2。

表 6.1-2 噪声排放执行标准

执行标准	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3类标准	65dB(A)	55dB(A)

6.1.3 总量控制指标

按照《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》，由建设单位提出总量控制指标申请，经常熟市环境保护局批准下达，并以排放污染物许可证的形式保证实施。项目总量控制指标见表6.1-3。

表 6.1-3 项目总量控制指标（单位：吨/年）

种类	污染物名称	现有项目排放量		本项目排放量				“以新带老” 削减量		全厂排放量		前后变化量	
		接管量	外排量	产生量	削减量	接管量	外排量			接管量	外排量	接管量	外排量
大气污染物 （无组织）	H ₂ S	0.011		0.0118	0	0.0118		0		0.0228		+0.0118	
	NH ₃	0.026		0.7808	0	0.7808		0		0.8068		+0.7808	
固体废物	一般工业固废	0		30	30	0		0		0		0	

危险固废	0	1	1	0	0	0	0
生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0

6.2 环境质量标准

6.2.1 地下水质量标准

本项目地下水执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的水质标准，具体浓度限值见表 6.2-1。

表 6.2-1 地下水质量标准（单位：mg/l）

指标	标准限值				
	I 类	II 类	III类	IV类	V 类
pH	6.5≤pH≤8.5			5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	pH<5.5 或 pH>9
总硬度（以 CaCO ₃ 计）	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
耗氧量 （COD _{Mn} 法，以 O ₂ 计）	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	>10.0
氨氮（以 N 计）	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.50	>1.50
硝酸盐（以 N 计）	≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤30.0	>30.0
亚硝酸盐（以 N 计）	≤0.01	≤0.10	≤1.00	≤4.80	>4.80
挥发性酚类 （以苯酚计）	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
铬（六价）	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.10	>0.10
氟化物	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
汞	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
铅	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.10	>0.10
氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
砷	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
镉	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
铁	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0

常熟市福隆保洁有限公司扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场工程项目
第三阶段竣工环境保护验收监测报告

锰	≤0.05	≤0.05	≤0.10	≤1.50	>1.50
钠	≤100	≤150	≤200	≤400	>400
菌落总数（CFU/mL）	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000
总大肠菌群（MPN/100mL 或 CFU/100mL）	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100

6.2.2 土壤质量标准

项目所在地土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地标准，具体限值见表 6.2-2。

表 6.2-2 土壤监测执行标准（mg/kg）

项 目	第二类用地	
	筛选值	管制值
砷	60	140
镉	65	172
铜	18000	36000
铅	800	2500
汞	38	82
镍	900	2000
铬（其他）（6.5≤pH≤7.5）★	200	1000
锌（其他）（6.5≤pH≤7.5）★	250	——

7、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废气

项目无组织排放废气监测点位、监测因子及监测频次见表 7.1-1。

表 7.1-1 无组织排放废气监测点位、监测因子及监测频次

类别	监测位置	监测项目	监测频次
无组织废气	9#坑无组织监控点（下风向 3 点）	氨、硫化氢、臭气浓度	连续 2 天 每天 3 次

7.1.2 噪声

项目噪声监测在 9#坑四周共布设了 4 个监测点位，具体监测点位、项目和频次见表 7.1-2。

表 7.1-2 噪声监测点位、项目和频次

类别	监测位置	监测项目	监测频次
厂界噪声	9#坑东南西北各 1 个点位	连续等效声级	连续两昼夜

7.2 环境质量监测

7.2.1 地下水监测

项目地下水监测点位、项目和频次见表 7.2-1。

表 7.2-1 地下水监测点位、项目和频次

类别	监测位置	监测项目	监测频次
地下水	9#坑现有地下水采样井	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠杆菌群、细菌总数	连续 2 天 每天 2 次

7.2.2 土壤监测

土壤监测点位、项目和频次见表 7.2-2。

表 7.2-2 土壤监测点位、项目和频次

类别	监测位置	监测项目	监测频次
土壤	厂区内 1 个表层样点	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍以及 pH、锌	1 次

8、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法

类别	项 目	监测方法
地下水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	硝酸盐	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016
	亚硝酸盐	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016
	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
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 方法 2 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 HJ 484-2009
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694—2014
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694—2014
	铬（六价）	生活饮用水 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 5750.6-2006
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987
	铅	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014
	氟	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987
	镉	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014
	铁	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015
	锰	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015
	总溶解性固体	水和废水-地下水及饮用水水源水 溶解性总固体 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 酸性高锰酸盐法 GB/T 11892-1989
	硫酸盐	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016
	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989
	总大肠杆菌群	水质 总大肠菌群的测定 多管发酵法 《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）HJ/T347.2-2018
	细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018
土壤	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ962-2018
	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ680-2013

	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T17141-1997
	铬（六价）	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019
	铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T17141-1997
	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ680-2013
	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019
	锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019
	含水率	土壤 干物质和水分的测定 重量法 HJ 613-2011
无组织 废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
	硫化氢	亚甲蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）（国家环保总局）(2003).3.1.11.2.5.4.10.3
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

8.2 监测仪器

监测项目所使用的监测仪器见表 8.2-1。

表 8.2-1 监测仪器

序号	监测仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定有效期
1	千分之一天平	上海舜宇恒平	zzs-004	2022.09.02
2	原子荧光光度计	海光 AFS-8510	zzs-007	2022.09.02
3	电热鼓风干燥箱	上海博迅 GZX-9076MBE	zzs-009	2022.09.02
4	电热鼓风干燥箱	上海博迅 GZX-9076MBE	zzs-010	2022.09.02
5	原子吸收光谱仪	PinAAcle900T	zzs-024	2022.09.02
6	电感耦合等离子体发射光谱仪	Avio200	zzs-027	2022.09.02
7	电感耦合等离子体质谱仪	NexION1000G	zzs-029	2022.09.02
8	紫外可见分光光度计	T6	zzs-034	2022.09.02
9	万分之一天平	ATX224	zzs-054	2020.09.02
10	ECOIC 离子色谱仪	ECOIC	zzs-056	2022.09.02
11	紫外可见分光光度计	752 型	zzs-059	2022.09.02

常熟市福隆保洁有限公司扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场工程项目
第三阶段竣工环境保护验收监测报告

12	多功能声级计	AWA6228+	zzs-099	2022.10.17
13	声校准器	AWA6021A	zzs-101	2022.10.14
14	流量/压力校准器	MH4030	zzs-129	/
15	离子计	PXSJ-216	zzs-144	2022.09.02
16	霉菌培养箱	MJX-100B-Z	zzs-145	2022.09.02
17	pH 计	雷磁 PHS-3E	zzs-154	2022.09.02
18	空盒气压表	DYM3	zzs-208	2022.11.08
19	温湿度仪	TES-1360A	zzs-209	2022.11.02
20	便携式风向风速仪	PLC-16025	zzs-210	2022.11.02
21	便携式 pH 计	6010M	zzs-222	2023.02.24
22	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200 型	zzs-223	2023.03.30
23	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200 型	zzs-224	2023.03.30
24	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200 型	zzs-225	2023.03.30
25	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200 型	zzs-226	2023.03.30

8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 8.3-1 地下水质量控制结果统计表

样品类别	检测项目	样品数 (个)	现场平行			实验室平行			加标			标样	
			平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	标样 (个)	合格率 (%)
地下水	pH	4	2	50	100	2	50	100	/	/	/	1	100
	氨氮	4	2	50	100	1	25	100	1	25	100	/	/
	硝酸盐	4	2	50	100	1	25	100	1	25	100	2	100
	亚硝酸盐	4	2	50	100	1	25	100	1	25	100	1	100
	挥发酚	4	2	50	100	1	25	100	1	25	100	/	/
	氰化物	4	2	50	100	1	25	100	1	25	100	/	/
	砷	4	2	50	100	2	50	100	2	50	100	/	/
	汞	4	2	50	100	2	50	100	2	50	100	/	/
	六价铬	4	2	50	100	2	50	100	2	50	100	/	/
	总硬度	4	2	50	100	2	50	100	/	/	/	/	/

常熟市福隆保洁有限公司扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场工程项目
第三阶段竣工环境保护验收监测报告

续上表

样品类别	检测项目	样品数(个)	现场平行			实验室平行			加标			标样	
			平行样(个)	检查率(%)	合格率(%)	平行样(个)	检查率(%)	合格率(%)	加标(个)	检查率(%)	合格率(%)	标样(个)	合格率(%)
地下水	铅	4	2	50	100	2	50	100	2	50	100	/	/
	氟	4	2	50	100	2	50	100	2	50	100	/	/
	镉	4	2	50	100	2	50	100	2	50	100	/	/
	铁	4	2	50	100	2	50	100	2	50	100	/	/
	锰	4	2	50	100	2	50	100	2	50	100	/	/
	溶解性总固体	4	2	50	100	1	25	100	/	/	/	/	/
	高锰酸盐指数	4	2	50	100	1	25	100	/	/	/	/	/
	硫酸盐	4	2	50	100	2	50	100	2	50	100	1	100
	氯化物	4	2	50	100	2	50	100	/	/	/	/	/
	总大肠杆菌群	4	/	/	/	1	25	100	/	/	/	/	/
	细菌总数	4	/	/	/	1	25	100	/	/	/	/	/

表 8.3-2 土壤质量控制结果统计表

样品类别	检测项目	样品数 (个)	现场平行			实验室平行			加标			有证物质	
			平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	检测值 (mg/kg)	标准值
土壤	砷	1	1	100	100	1	100	100	1	100	100	13.1	13.7 ±1.2
	镉	1	1	100	100	1	100	100	1	100	100	0.17	0.16 ± 0.01
	铬(六价)	1	1	100	100	1	100	100	1	100	100	/	/
	铜	1	1	100	100	1	100	100	1	100	100	30	32± 2
	铅	1	1	100	100	1	100	100	1	100	100	24	26± 2
	汞	1	1	100	100	1	100	100	1	100	100	0.056	0.053 ± 0.006
	镍	1	1	100	100	1	100	100	1	100	100	36	38± 2
	锌	1	1	100	100	1	100	100	1	100	100	86	86± 4
	pH	1	1	100	100	1	100	100	/	/	/	/	/

表 8.3-3 噪声质量控制结果统计表

监测日期	监测前校准声级值 dB(A)	监测后校准声级值 dB(A)	示值偏差 dB(A)	备注
2022.08.11	93.8	93.8	0.0	测量前、后校准值 偏差不大于 0.5dB(A)，测量数 据有效。
2022.08.12	93.8	93.8	0.0	

9、验收监测结果

本次竣工环境保护验收监测，委托江苏中之盛环境科技有限公司进行了现场采样及实验室分析。

9.1 生产工况

验收监测期间（2022.08.11-2022.08.12）常熟市福隆保洁有限公司生产设备及环保设施运行正常。

9.2 环境保护设施调试效果

（1）废气

江苏中之盛环境科技有限公司于 2022.08.11~08.12 对项目厂界无组织排放废气进行了采样监测，无组织排放监测结果见表 9.2-1，监测点位示意图见图 9.2-3。

表 9.2-1 无组织废气排放监测结果（单位：mg/m³）

监测日期	监测项目	监测点位	监测值(mg/m ³)					《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)中新扩改二级标准	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
2022.08.11	硫化氢	G ₁	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	符合
		G ₂	ND	ND	ND	ND			
		G ₃	ND	ND	ND	ND			
		G ₄	ND	ND	ND	ND			
	氨气	G ₁	0.20	0.47	0.09	0.42	0.59	1.5	符合
		G ₂	0.49	0.19	0.25	0.11			
		G ₃	0.28	0.54	0.53	0.59			
		G ₄	0.25	0.59	0.16	0.26			
	臭气浓	G ₁	<10	<10	<10	<10	<10	20（无量纲）	符合

常熟市福隆保洁有限公司扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场工程项目
第三阶段竣工环境保护验收监测报告

	度	G ₂	<10	<10	<10	<10			
		G ₃	<10	<10	<10	<10			
		G ₄	<10	<10	<10	<10			
2022.0 8.12	硫化氢	G ₁	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	符合
		G ₂	ND	ND	ND	ND			
		G ₃	ND	ND	ND	ND			
		G ₄	ND	ND	ND	ND			
	氨气	G ₁	0.24	0.10	0.12	0.25	0.25	1.5	符合
		G ₂	0.19	0.13	0.12	0.20			
		G ₃	0.24	0.10	0.10	0.10			
		G ₄	0.11	0.22	0.11	0.10			
	臭气浓度	G ₁	<10	<10	<10	<10	<10	20（无量纲）	符合
		G ₂	<10	<10	<10	<10			
		G ₃	<10	<10	<10	<10			
		G ₄	<10	<10	<10	<10			
	备注	ND 表示未检出，硫化氢的方法检出限为 0.001mg/m ³ 。 监测期间气象参数见表 9.2-2，监测点位示意图见图 9.2-3。							

监测结果表明：项目产生的氨、硫化氢、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中新扩改二级标准。

表 9.2-2 无组织废气检测环境参数

监测日期		气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气情况
2022.08.11	第一次	31.2	101.0	2.2	北	晴
	第二次	32.9	100.8	2.4		
	第三次	35.1	100.6	2.4		
	第四次	37.2	100.4	2.5		
2022.08.12	第一次	34.4	100.7	2.5	北	阴
	第二次	36.8	100.6	2.4		
	第三次	38.9	100.4	2.4		
	第四次	39.6	100.4	2.4		

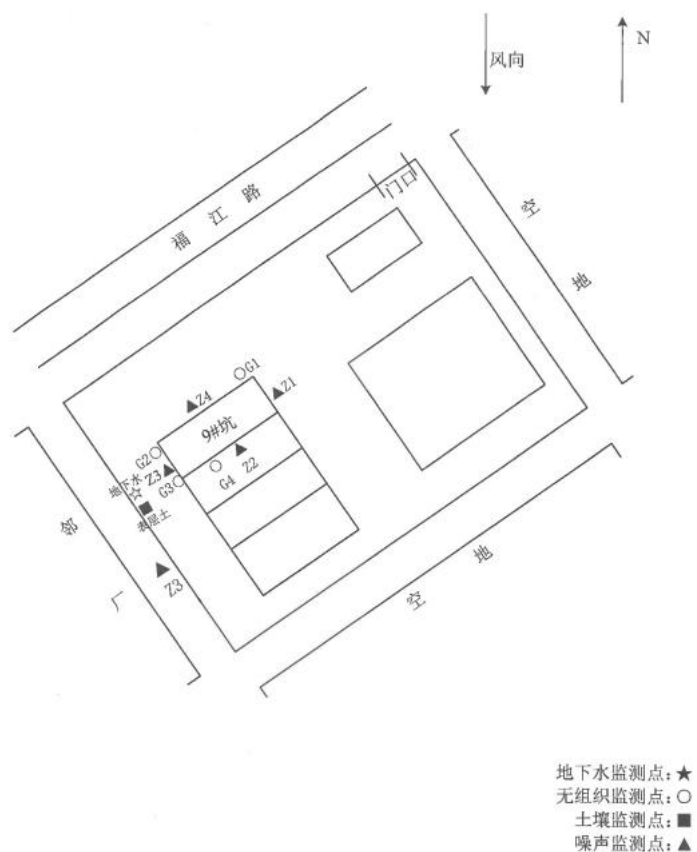


图 9.2-3 监测点位示意图

(2) 噪声

江苏中之盛环境科技有限公司于 2022.08.11~08.12 对项目厂界噪声进行了监测，监测点位见图 9.2-3，其监测结果见表 9.2-4。

表 9.2-4 噪声监测结果统计表（单位：dB（A））

监测点位	2022.08.11		2022.08.12	
	昼间	夜间	昼间	夜间
Z1	57.9	47.1	58.1	46.0
Z2	58.1	46.3	57.6	45.3
Z3	58.6	46.1	58.8	47.4
Z4	57.6	46.2	57.6	46.4
标准值	65	55	65	55
达标情况	符合	符合	符合	符合

监测结果表明，在监测期间工况条件下，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（3） 固体废弃物

本项目第三阶段产生的固废主要为废水处理产生的水处理污泥以及废气活性炭吸附处理产生的废活性炭。水处理污泥为一般固废，直接进入坑体自行填埋。废活性炭为危险废物，委托苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司处置。场内已建设 11.2m² 的危废仓库 1 座，已采取相应的防腐、防渗漏措施。固废可做到“零”排放，不会对环境造成二次污染。本项目第三阶段固体废物产生及处置情况见表 9.2-5。

表 9.2-5 第三阶段固体废物产生及处置情况表

名称	属性	废物代码	环评审批量 t/a	第三阶段实际 产生量 t/a	处置方式
水处理污泥	一般固废	86	30	30	常熟市福隆保洁有限公司 自行填埋
废活性炭	危险固废	900-041-49	1	1	委托苏州市吴中区固体废 弃物处理有限公司处置

9.3 工程建设对环境的影响

(1) 地下水

江苏中之盛环境科技有限公司于 2022.08.11~08.12 对 8#坑现有地下水采样井进行了采样分析, 监测结果见表 9.3-1 和表 9.3-2, 监测点位见图 9.2-3。

表 9.3-1 常熟市福隆保洁有限公司 2022.08.11 地下水检测结果表

检测项目	样品编号		202208185-018	202208185-019	均值或范围	《地下水质量标准》 （GB/T 14848-2017） 水质标准
	样品名称		9#坑现有地下水采样井	9#坑现有地下水采样井		
	样品状态		微黄、无味、少沉淀	微黄、无味、少沉淀		
	采样时间		10： 19	12： 28		
	单位	检出限	检测结果			
pH值	无量纲	/	7.0	7.0	7.0	I类
氨氮	mg/L	0.025	0.038	0.044	0.041	II类
硝酸盐	mg/L	0.08	1.37	1.28	1.32	I类
亚硝酸盐	mg/L	0.003	0.010	0.010	0.010	I类
挥发酚	mg/L	0.0003	ND	ND	ND	I类
氰化物	mg/L	0.004	ND	ND	ND	I类或II类
溶解性总固体	mg/L	4	884	730	807	III类
高锰酸盐指数	mg/L	0.5	1.4	1.1	1.2	II类
硫酸盐	mg/L	0.018	64.4	67.2	65.8	IV类
氯化物	mg/L	/	40.0	42.0	41.0	I类
砷	μg/L	0.3	ND	ND	ND	I类
汞	μg/L	0.04	ND	ND	ND	I类

常熟市福隆保洁有限公司扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场工程项目
第三阶段竣工环境保护验收监测报告

六价铬	mg/L	0.004	ND	ND	ND	I类
总硬度	mg/L	5.00	608	561	584	IV类
铅	μg/L	0.09	ND	ND	ND	I类
氟化物	mg/L	0.05	0.6	0.58	0.59	I类
镉	μg/L	0.05	0.05	0.09	0.07	I类
铁	mg/L	0.01	ND	ND	ND	I类
锰	mg/L	0.01	ND	0.05	0.03	I类
总大肠杆菌群	MPN/L	/	4.9×10^2	4.6×10^2	4.8×10^2	IV类
细菌总数	CFU/mL	/	1.1×10^3	1.1×10^3	1.1×10^3	V类
备注	ND 表示未检出。 监测点位示意图见图 9.2-3。					

表 9.3-2 常熟市福隆保洁有限公司 2022.08.12 地下水检测结果表

检测项目	样品编号		202208185-040	202208185-041	均值或范围	《地下水质量标准》 （GB/T 14848-2017）水质标准
	样品名称		9#坑现有地下水采样井	9#坑现有地下水采样井		
	样品状态		微黄、无味、少沉淀	微黄、无味、少沉淀		
	采样时间		10： 30	12： 38		
	单位	检出限	检测结果			
pH值	无量纲	/	7.20	7.20	7.20	I类
氨氮	mg/L	0.025	0.061	0.284	0.172	Ⅲ类
硝酸盐	mg/L	0.08	0.18	0.17	0.18	I类
亚硝酸盐	mg/L	0.003	0.091	0.095	0.093	Ⅱ类
挥发酚	mg/L	0.0003	ND	ND	ND	I类
氰化物	mg/L	0.004	ND	ND	ND	I类或Ⅱ类
溶解性总固体	mg/L	4	172	164	168	I类
高锰酸盐指数	mg/L	0.5	1.2	1.1	1.2	Ⅱ类
硫酸盐	mg/L	0.018	44.6	44.0	44.3	I类
氯化物	mg/L	/	117	118	118	Ⅱ类
砷	μg/L	0.3	ND	ND	ND	I类
汞	μg/L	0.04	ND	ND	ND	I类
六价铬	mg/L	0.004	0.005	0.004	0.004	I类
总硬度	mg/L	5.00	38.8	22.1	30.4	I类
铅	μg/L	0.09	ND	ND	ND	I类
氟化物	mg/L	0.05	0.12	0.11	0.12	I类
镉	μg/L	0.05	ND	ND	ND	I类
铁	mg/L	0.01	ND	ND	ND	I类
锰	mg/L	0.01	1.03	0.34	0.68	Ⅳ类
总大肠杆菌群	MPN/L	/	3.3×10 ²	3.3×10 ²	3.3×10 ²	Ⅳ类
细菌总数	CFU/mL	/	9.2×10 ²	8.4×10 ²	8.8×10 ²	Ⅳ类
备注	ND 表示未检出。 监测点位示意图见图 9.2-3。					

(2) 土壤

江苏中之盛环境科技有限公司于2022.08.11~08.12对厂区内1个表层样点进行了采样分析。监测结果见表9.3-3，监测点位见图9.2-3。

表 9.3-3 土壤监测结果

样品项目	样品编号		202208185-022	《土壤环境质量 建设用地土壤污染 风险管控标准》 (GB36600-2018) 中第二类用地标准 筛选值	评价
	样品名称		厂区表层土		
	样品状态		湿、棕、壤土		
	单位	检出限	检测结果		
pH值	无量纲	/	8.50	/	/
水分	%	/	18.5	/	/
铜	mg/kg	1	44	18000	符合
铅	mg/kg	0.1	30.2	800	符合
镍	mg/kg	3	45	900	符合
汞	mg/kg	0.002	0.091	38	符合
砷	mg/kg	0.01	11.2	60	符合
镉	mg/kg	0.01	0.52	65	符合
六价铬	mg/kg	0.5	ND	5.7	符合
锌	mg/kg	1	102	250	符合
备注	ND 表示未检出；土壤检测结果以干基计。 监测点位示意图见图9.2-3。				

监测结果表明，在监测期间工况条件下，该项目所在地土壤符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地标准筛选值。

10、环评批复执行情况调查

项目环评批复落实情况见表 10-1。

表10-1 项目环评批复落实情况

序号	常熟市环境保护局批复要求	第三阶段实际执行情况	落实结论
1	本项目的设计和建设须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求，规范设置防渗系统、地下水导排系统、渗滤液导排系统和雨水排水明沟，做好“雨污分流、清污分流”工作，杜绝各类废水下渗而污染地下水。	本项目的设计和建设符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求，填埋库区防渗系统采用复合人工衬层防渗。设置了地下水导排系统、渗滤液导排系统和雨水排水明沟，渗滤液通过导排系统及管道直接送至厂区污水处理站处理后接入市政污水管网，厂区做好了“雨污分流、清污分流”工作，杜绝因各类废水下渗而污染地下水。	落实
2	渗滤液经导排系统收集后与路面和车辆冲洗水及喷淋废水一并通入厂区内废水预处理设施，采用“物化+生化+纳滤”工艺处理达到报告书设定的接管标准后接入新材料园污水处理厂处理。	厂区已建成废水预处理设施，渗滤液、路面和车辆冲洗水以及喷淋废水均收集至废水预处理设施处理，厂区废水预处理设施采用的处理工艺与环评一致：“物化+生化+纳滤”工艺。废水预处理设施出水已接管至新材料园污水处理厂处理。监测结果显示：废水预处理设施出水能够达到报告书设定的接管标准。	落实
3	按报告书所述，本项目废水处理生化工段产生的恶臭气体采用负压收集，由管路输送至废气处理设施通过“喷淋洗涤+活性炭吸附”工艺处理后经 15 米高排气筒排放，尾气中氨气、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中新扩改二级标准。同时，应严格落实环评报告书针对无组织排放废气的控制措施，降低废气无组织排放对环境的影响。	本项目废水处理生化工段加盖处理，产生的恶臭气体采取负压收集，由管路输送至废气处理设施通过“喷淋洗涤+活性炭吸附”工艺处理后经 15 米高排气筒排放。监测结果显示：尾气中氨气、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中新改扩二级标准。 填埋场周围已设置防治绿化带，填埋场填满后能够及时封场，按照环评要求在粘土层上再覆一层 60cm 厚的耕植土，植树造林，植被覆盖率不低于原有水平。厂区设有车辆冲洗设施，所有进场运输车辆均冲洗后出场。并且建设单位配备了专门的洒水车，对道路洒水抑尘。	落实
4	合理布局，选用低噪声设备，采取有效消声、隔声、防振等措施，确保厂界噪声达到《工	厂区内的产噪设备合理布局，选用低噪音设备，采取隔声、防振等措施。监测结果显示：厂界噪声能够达到《工业企业厂界	落实

常熟市福隆保洁有限公司扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场工程项目
第三阶段竣工环境保护验收监测报告

	业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。	环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。	
5	做好固体废物的分类、收集、贮存及处置工作，按规范设置各类废物临时贮存场所，废活性炭属危险废物，应委托有资质单位处置。	项目设置危险废物贮存仓库，危废废物委托有资质单位处置。	落实
6	注重该项目建设期和营运期的生态保护和环境保护，同意环评报告所述，本项目实施后以厂界为起点设置 100 米卫生防护距离，该范围内不得新建任何环境敏感保护目标。	本项目以厂界为起点设置 100 米卫生防护距离，目前该范围内无居民区、学校、医院等环境敏感保护目标。	落实
7	加强事故风险防范，完善全厂环境风险应急预案并完成备案，落实应急防范措施，建立内外部应急联动机制并定期演练。	公司突发环境事件应急预案已于 2021 年 1 月获苏州市常熟生态环境局备案(备案编号：320581-2021-012-L)。根据应急预案落实了应急防范措施，并定期演练。	落实
8	本项目应同开展环境监理工作，对建设期间各项污染防治措施的落实情况进行有效监督和记录。	项目（第三阶段 9#坑体）已委托苏州市苏城环境科技有限责任公司编制环境监理报告，对建设期间各项污染防治措施的落实情况进行有效监督和记录。	落实
9	严格执行报告书设定的一般固废入场要求，做好入场废物的管控工作，并按规范建立健全各项规章制度，做好日常固废接收和处置台账记录，本项目不得接收处置危险废物。	公司严格执行报告书设定的一般固废入场要求，签订接收和运输协议前要求委托方提供环评报告书或者检测报告，均确认为一般固废，不得混入危险废物。公司建立有完善的日常固废接收和处置台账记录，无危险废物处置记录。	落实
10	按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的规定制定监测方案，按方案开展自行监测工作。	已按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单的规定制定监测方案，并按方案开展自行监测工作。	落实
11	该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、生态破坏的措施发生重大变化，建设单位应重新报批环境影响评价文件。	项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、生态破坏的措施未发生重大变化，无须报批环评文件。	落实

常熟市福隆保洁有限公司扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场工程项目
第三阶段竣工环境保护验收监测报告

12	环境影响评价文件自批准之日起超过 5 年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报常熟市环境保护局重新审核。	项目环境影响评价文件于 2018 年 10 月 22 日取得常熟市环境保护局批复（常环建【2018】432 号），第一阶段已于 2019 年开始，未超过 5 年，环境影响评价文件无需报常熟市环境保护局重新审核。	落实
----	--	---	----

11、结论与建议

11.1 工程基本情况和环保执行情况

常熟市福隆保洁有限公司扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场工程项目建设地点位于常熟市海虞镇棉花原种场，项目总占地 140 亩（约 94000 平方米）。本项目第三阶段实际总投资 800 万元，其中环保投资 46 万元，占总投资比例为 5.8%。

本项目为扩建项目，建设内容包括 7 个填埋坑体（3#-9#坑体），总库容 74.3m³（约 120 万吨），日填埋量约 1000t/d。本次验收为项目第三阶段的环保竣工验收，第三阶段 9#坑库容 16.4 万 m³。本项目第三阶段不新增员工，年工作 300 天，一班制，每班工作 8 小时，年工作 2400 小时。

本项目于 2018 年 04 月 11 日获得江苏省投资项目备案证(常熟发改备[2018]350 号)。2018 年 09 月，苏州科技大学编制完成本项目环境影响报告书，10 月 22 日获得原常熟市环境保护局批复(常环建[2018]432 号)，2019 年 11 月 29 日获得排污许可证(证书编号：91320581066229887N001V)。项目第一阶段于 2020 年 2 月通过废水、废气、噪声污染防治设施竣工验收，第二阶段于 2020 年 8 月通过废水、废气、噪声污染防治设施竣工验收。项目第三阶段 9#坑于 2020 年 3 月开工建设，2022 年 6 月完成封场工作。项目环境影响报告书及批复等环境保护审批手续齐全。项目所配套的环保设施、措施已按照项目环境影响报告书及其批复的要求落实到位。

11.2 验收监测结论

（1）生产工况

常熟市福隆保洁有限公司扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场工程项目已按环境影响报告书及审批部门批复要求建成了各项环境保护设施，环境保护设施和主体工程同时投产使用，验收监测期间（2022.08.11-2022.08.12），本项目生产和各项环保设施稳定运行，满足竣工验收监测工况条件的要求。

（2）地下水监测结果

验收监测期间，本项目地下水仅有总大肠杆菌群对应《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的V类水质标准，其余监测项目均对应《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的I-IV类水质标准。

（3）土壤监测结果

验收监测期间，该项目所在地土壤符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地标准筛选值。

（4）废气监测结果

验收监测期间，常熟市福隆保洁有限公司产生的无组织废气氨气、硫化氢、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中新扩改二级标准。

（5）噪声监测结果

验收监测期间，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（6）固废检查结果

常熟市福隆保洁有限公司按要求建设了各类固废暂存场所，各类固体废弃物均得到妥善处置，固体废弃物零排放。

（7）卫生防护距离

以厂界为起点设置100米卫生防护距离，经核查，该卫生防护距离内无居民区等环境敏感目标。

综上所述，根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，本项目第三阶段符合验收条件。本报告以上结论是在建设方所提供的生产工况条件下，并在本报告注明的监测期间情况下得出的。企业对所提供资料的真实性负责。

11.3 建议

（1）项目在设计 and 建设过程中，严格执行国家和地方有关法律法规和规范标准，高水平设计、高标准建设、高质量运行、高标准管理，与设计单位充分沟通，最大限度减少污染物的排放量；

（2）项目实施过程中，建设单位务必认真落实各项污染治理措施和风险防控措施，确保各类污染物长期稳定达标排放，将风险事故发生概率降到最低，减少项目对周边环境敏感保护目标的影响；

（3）项目实施过程中，确保所有固体废物均得到有效处理处置，危险废物必须合法安全处置，项目对环境不产生二次污染。

附 件

附件一：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件二：环评批复

附件三：常熟市福隆保洁有限公司设备清单

附件四：常熟市福隆保洁有限公司固废清单

附件五：常熟市福隆保洁有限公司营业执照

附件六：常熟市福隆保洁有限公司备案证

附件七：厂房租赁协议及土地证

附件八：常熟市福隆保洁有限公司排污许可证

附件九：一般变动分析公示截图

附件十：验收监测报告

附件一：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表													
填表单位（盖章）：		常熟市福隆保洁有限公司				填表人（签字）				项目经办人（签字）：			
建 设 项 目	项目名称	扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场工程项目				建设地点	常熟市福山农场，福谢线旁						
	行业类别	固体废物治理				建设性质	扩建						
	设计生产能力	总库容约 120 万吨		建设项目开工日期	2020.08	实际生产能力	9#坑 16.4 万立方		投入试运行日期	2022.06			
	投资总概算（万元） 三阶段	800				环保投资总概算 三阶段（万元）	46		所占比例（%）	5.8			
	环评审批部门	常熟市环保局				批准文号	常环建【2018】432号		批准时间	2018.10.22			
	初步设计审批部门	/				批准文号	/		批准时间				
	环保验收审批部门	/				批准文号	/		批准时间				
	环保设施设计单位			环保设施施工单位			环保设施监测单位	/					
	实际总投资（万元） 三阶段	800				实际环保投资 （万元）三阶段	46		所占比例（%）	5.8			
	废水治理（万元）	/	废气治理 （万元）	5	噪声治理 （万元）	5	固废治理 （万元）	10	绿化及生态 （万元）	/	其它 （万元）	26	
新增废水处理设施 能力（t/d）	/				新增废气处理设施 能力（Nm ³ /h）	/		年平均工作时（h/a）	2400				
建设单位	常熟市福隆保洁有限公司		邮政编码	215500		联系电话	13601554226		环评单位	苏州科技大学			

常熟市福隆保洁有限公司扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场工程项目
第三阶段竣工环境保护验收监测报告

污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污染物		原有排放量 (1)	本期工程 实际 排放浓度 (2)	本期工程 允许 排放浓度 (3)	本期工程 产生量 (4)	本期工程 自身削减 量 (5)	本期工程实际排 放量 (6)	本期工程核定 排放总量 (7)	本期工程 “以新带老” 削减量 (8)	全厂实际 排放总量 (9)	全厂核定排 放总量 (10)	区域平衡 替代削减 量 (11)	排放增 减量 (12)
	废水		0.24			/	/	/	/	/	/	/		
	化学需氧量		0.084			/	/	/	/	/	/	/		
	氨氮		0.006			/	/	/	/	/	/	/		
	石油类					/	/	/	/	/	/	/		
	废气					/	/	/	/	/	/	/		
	二氧化硫					/	/	/	/	/	/	/		
	烟尘					/	/	/	/	/	/	/		
	工业粉尘					/	/	/	/	/	/	/		
	氮氧化物					/	/	/	/	/	/	/		
	工业固体废物					/	/	/	/	/	/	/		
	与 项目 有关 的 其 它 特 征 污 染 物													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=（4）-(5)-(8)-(11)+（1）

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；
大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

附件二：环评批复

常熟市环境保护局文件

常环建〔2018〕432号

关于常熟市福隆保洁有限公司 扩建常熟新材料产业园一般固废 填埋场工程项目环境影响报告书的批复

常熟市福隆保洁有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等环境保护相关法律法规和你单位委托苏州科技大学编制的《常熟市福隆保洁有限公司扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场工程项目环境影响报告书》的评价结论，苏州格林苏环境评估有限公司技术评估意见，经研究，批复如下：

一、常熟市福隆保洁有限公司在常熟市福山农场，福谢线东侧（现有填埋场旁）扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场工程项目符合国家和地方产业政策，符合区域总体规划和环保要求；拟采取的污染防治措施和环境风险防范措施基本可行，我局原则同意该项目在拟建地开工建设，其中涉及规划、国土、建设、安全、消防等事项需按相关行政主管部门要求执行。

二、在项目设计、建设过程中，建设单位应按报告书及批复要求认真落实各项污染防治措施和环境风险防范措施，并着重注意以下几个方面：

1、本项目的建设和设计须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求，规范设置防渗系统、地下水导排系统、渗滤液导排系统和雨水排水明沟，做好“雨污分流、清污分流”工作，杜绝因各类废水下渗而污染地下水。

2、渗滤液经导排系统收集后与路面和车辆冲洗水及喷淋废水一并通入厂区内废水预处理设施，采用“物化+生化+纳滤”工艺处理达到报告书设定的接管标准后接入新材料园污水处理厂处理。

3、按报告书所述，本项目废水处理生化工段产生的恶臭气体采取负压收集，由管路输送至废气处理设施通过“喷淋洗涤+活性炭吸

附”工艺处理后经15米高排气筒排放，尾气中氨气、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中新扩改二级标准。同时，应严格落实环评报告书针对无组织排放废气的控制措施，降低废气无组织排放对环境的影响。

4、合理布局，选用低噪音设备，采取有效消声、隔声、防振等措施，确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值。

5、做好固体废物的分类、收集、贮存及处置工作，按规范设置各类废物临时贮存场所，废活性炭属危险废物，应委托有资质单位处置。

6、注重该项目建设期和营运期的生态保护和环境保护，同意环评报告所述，本项目实施后以厂界为起点设置100米卫生防护距离，该范围内不得新建任何环境敏感保护目标。

7、加强事故风险防范，完善全厂环境风险应急预案并完成备案，落实应急防范措施，建立内外部应急联动机制并定期演练。

8、本项目应同步开展环境监理工作，对建设期间各项污染防治措施的落实情况进行有效监督和记录。

三、强化项目运营期的环境管理工作。

1、严格执行报告书设定的一般固废入场要求，做好入场废物的管控工作，并按规范建立健全各项规章制度，做好日常固废接收和处置台账记录，本项目不得接收处置危险废物。

2、按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的规定制定监测方案，按方案开展自行监测工作。

四、项目建成正式投产前，须规范办理项目竣工环境保护验收手续。

五、请市环境监察大队加强对项目建设期和营运期的现场监督管理，海虞镇、新材料产业园加强对项目的跟踪检查。

六、该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、生态破坏的措施发生重大变化，建设单位应重新报批环境影响评价文件。环境影响评价文件自批准之日起超过5年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

2018年10月22日

主题词：环保 建设项目 报告书 批复

抄送：海虞镇、江苏常熟新材料产业园，本局各科、室、中心、大队、站

常熟市环境保护局

2018年10月22日印发

共印：10份

附件三：常熟市福隆保洁有限公司设备清单

常熟市福隆保洁有限公司设备清单

序号	设备名称	型号	数量
1	推土机	SD22 标准型	1 台
2	压实机	KC260 垃圾压实机	1 台
3	洒水车	SZD5043GSSBJ 洒水车	1 台
4	地磅	电子地磅	1 台
5	水泵	65QZ-40/45N	3 台
6	废水预处理设施	200t/d	1 套



附件四：常熟市福隆保洁有限公司固废清单

常熟市福隆保洁有限公司固废清单

名称	属性	废物代码	产生量 (吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
水处理污泥	一般固废	86	30	自行填埋	常熟市福隆保洁有限公司
废活性炭	危险固废	900-041-49	1	委托有资质单位处置	苏州市吴中区固体废物处理有限公司



附件五：常熟市福隆保洁有限公司营业执照



附件六：常熟市福隆保洁有限公司备案证

江苏省投资项目备案证		备案证号：常熟发改备[2018]350号	
项目名称：	扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场工程	项目法人单位：	常熟市福隆保洁有限公司
项目代码：	2018-320581-77-03-518207	法人单位经济类型：	有限责任公司
建设地点：	江苏省：苏州市_常熟市	项目总投资：	6000万元
建设性质：	扩建	计划开工时间：	2018
建设规模及内容：	本项目工程总占地140亩（约94000平方米）总库容约120万吨左右，日处理量约为1000t/d；其中90亩（约60000平方米）作为常熟一般固废填埋场其库容约60万吨左右。进行相关填埋工程建设（不含生活垃圾及危险废弃物）。		
项目法人单位承诺：			
●对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责。			
●项目符合国家产业政策。			
●如有违规情况，愿承担相关的法律责任。			
		常熟市发展和改革委员会	2018-04-11

材料的真实性请在<http://218.94.123.37/>网站查询

附件七：厂房租赁协议及土地证

国营常熟市棉花原种场农副业租赁合同

甲方：国营常熟市棉花原种场

乙方：常熟市福隆保洁有限公司

甲乙双方根据市、镇两级政府要求就加快建设扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场的相关事宜达成协议如下：

一、乙方租赁使用甲方位于农科队的土地 103 亩，用于建设常熟新材料产业园一般固废填埋场扩建工程。

位于九工区（原绿化公司租用）土地 20 亩，用于建设常熟市生活污水处理厂污泥专用填埋场建设。

二、土地使用费计算：

按每年每亩 5500 元（含税）计年使用费陆拾柒万陆仟伍佰元整。

三、乙方租赁使用甲方土地上的附着物苗木、基础设施等，通过第三方有资质的评估后乙方另选行支付结算。

四、付款方式：

合同生效后，乙方在每年先付当年度的土地使用费。

五、租赁使用期限暂定为叁年：

自 2018 年 7 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日。

六、相关责任与义务：

1、甲方协助乙方租赁土地的清障工作；

2、乙方做好扩建项目前的报批环评、安评、稳评等工作；

3、合同期内乙方严格遵循国家法律法规和行业的要求，规范做好相关的审批工作合法经营，负安全生产、消防、环保和经营活动的全部责任；

4、租赁使用期满，如乙方需延期，提前两个月向甲方申请，甲乙双方另拟协议；

5、所租用土地填埋完成封场后，乙方必须做好复耕复土工作，回复到种植苗木的状态，租赁协议终止。

- 七、本合同未尽事宜甲乙双方另行协商。
八、本合同一式六份，甲乙双方各执两份。
九、报镇政府和常熟新材料产业园各一份，附平面图及会议纪要。

甲方：国营常熟市棉花原种场

乙方：常熟市福隆保洁有限公司

代表签字：

代表签字：



附 记



苏(2020) 常熟市 不动产权第 8116704 号

权利人	常熟市福隆保洁有限公司
共有情况	单独所有
坐落	海虞镇规划福海路以北, 规划福兴河以西
不动产单元号	320581 102023 6B00043 W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	公用设施用地
面积	宗地面积20000.00㎡
使用期限	国有建设用地使用权 2070年06月21日止
权利其他状况	登记日期: 2020年06月13日

常熟市福隆保洁有限公司扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场工程项目
第三阶段竣工环境保护验收监测报告

附图页

附图章

320581102023GB00043

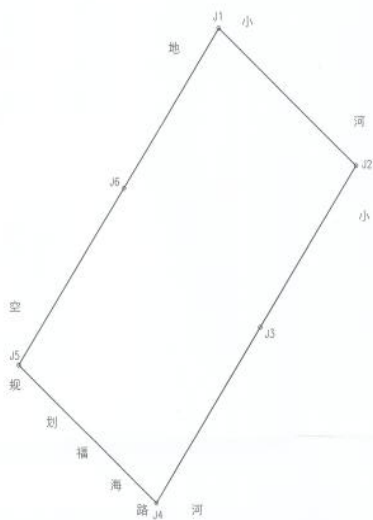
2020D-HYP-011001LHW

宗地图

常熟市福隆保洁有限公司

20000M²

北
1:2000



苏州工业园区测绘地理信息有限公司

J1-J2=101.18
J2-J3=96.41
J3-J4=104.27
J4-J5=101.51
J5-J6=105.51
J6-J1=84.90

常熟市不动产登记中心
测绘成果验收专用章
日期:2020年6月11日



制图:刘红卫

审核:殷富

2020.06.11

附件八：常熟市福隆保洁有限公司排污许可证



排污许可证

证书编号: 91320581066229887N001V

单位名称: 常熟市福隆保洁有限公司

注册地址: 常熟市海虞镇福山棉花原种场

法定代表人: 王国平

生产经营场所地址: 常熟市海虞镇福山棉花原种场

行业类别: 固体废物治理

统一社会信用代码: 91320581066229887N

有效期限: 自 2019 年 11 月 29 日至 2022 年 11 月 28 日止

发证机关: (盖章) 苏州市生态环境局

发证日期: 2019 年 11 月 29 日

中华人民共和国生态环境部监制

苏州市生态环境局印制



附件九 变动分析公示



附件十 验收监测报告



检 测 报 告

TEST REPORT

(2022)中之盛（委）字第（08185）号

委托单位：常熟市福隆保洁有限公司
项目名称：验收检测
检测类别：委托检测
报告日期：2022 年 08 月 30 日

江苏中之盛环境科技有限公司

Jiangsu zhongzhisheng Environmental Technology Co., Ltd

检测报告说明

- 一、 报告封面无 CMA 章仅作为科研、教学或内部质量控制之用，检测数据处无本公司检测报告专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 二、 对本报告检测结果如有异议，请于收到之日起十天内向本公司提出，逾期不予受理。在受理申诉中，对无法保存、复现的样品，本公司不作复测。
- 三、 由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果不作评价。
- 四、 未经本公司同意，本报告不得以任何方式复制。经同意复制的复印件，由我公司加盖公章予以确认。部分复印无效。
- 五、 除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再留样。
- 六、 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况，以上排放标准由客户提供。
- 七、 任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。
- 八、 报告无相关责任人签字无效。

江苏中之盛环境科技有限公司

地 址：常熟市海虞镇学前路 28 号奥特莱斯 A3 幢 202

邮 编：215500

电 话：0512-83818585

常熟市福隆保洁有限公司扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场工程项目
第三阶段竣工环境保护验收监测报告

(2022)中之盛(委)字第(08185)号

第 1 页 共 9 页

江苏中之盛环境科技有限公司
检测 报 告

委托单位	常熟市福隆保洁有限公司		
通讯地址	常熟市海虞镇棉花原种场		
联系人	王志超	联系电话	13913675937
采样单位	江苏中之盛环境科技有限公司		
采样日期	2022.08.11-2022.08.12	采样人员	徐嘉琪、陆裕舟、陈斌、施敏涵、缪鑫恺、俞进杰
检测日期	2022.08.11-2022.08.25	检测人员	王芳、问莉、朱婷等
检测目的	受常熟市福隆保洁有限公司委托对地下水、废气、噪声、土壤进行检测。		
检测内容	地下水: pH、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸根、氯化物、总大肠菌群、细菌总数 无组织废气: 氨、硫化氢、臭气浓度 厂界噪声: 昼间噪声、夜间噪声 土壤: pH值、水分、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、锌		
检测依据	见附件 1。		
检测仪器	见附件 2。		
检测结论	检测结果详见报告第 2-9 页, 表 1-表 9, 监测点位示意图见图 1。 (报告中评价标准均由委托方提供)		
编 制: <u>张标</u> 审 核: <u>张标</u> 签 发: <u>张标</u> (授权签字人)  签发日期: 2022 年 08 月 30 日			

常熟市福隆保洁有限公司扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场工程项目
第三阶段竣工环境保护验收监测报告

(2022)中之盛(委)字第(08185)号

第 2 页 共 9 页

表1：常熟市福隆保洁有限公司2022.08.11地下水检测结果表：

检测项目	样品编号		202208185-018	202208185-019	均值或范围	《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017) 水质标准
	样品名称		厂区内 9#坑现有地下水采样井-1	厂区内 9#坑现有地下水采样井-2		
	采样时间		10:19	12:28		
	样品状态		微黄、无味、少沉淀	微黄、无味、少沉淀		
	单位	检出限	检测结果			
pH 值	无量纲	/	7.0	7.0	7.0	I类
氨氮	mg/L	0.025	0.038	0.044	0.041	II类
硝酸盐氮	mg/L	0.08	1.37	1.28	1.32	I类
亚硝酸盐氮	mg/L	0.003	0.010	0.010	0.010	I类
挥发酚	mg/L	0.0003	ND	ND	ND	I类
氰化物	mg/L	0.004	ND	ND	ND	I类或II类
溶解性总固体	mg/L	4	884	730	807	III类
高锰酸盐指数	mg/L	0.5	1.4	1.1	1.2	II类
氯化物	mg/L	/	40.0	42.0	41.0	I类
氟化物	mg/L	0.05	0.60	0.58	0.59	I类
总硬度	mg/L	5	608	561	584	IV类
六价铬	mg/L	0.004	ND	ND	ND	I类
硫酸根	mg/L	0.018	64.4	67.2	65.8	II类
铅	μg/L	0.09	ND	ND	ND	I类
镉	μg/L	0.05	0.05	0.09	0.07	I类
铁	mg/L	0.01	ND	ND	ND	I类
锰	mg/L	0.01	ND	0.05	<0.03	I类
砷	μg/L	0.3	ND	ND	ND	I类
汞	μg/L	0.04	ND	ND	ND	I类
总大肠菌群	MPN/L	20	4.9×10 ²	4.6×10 ²	4.8×10 ²	IV类
细菌总数	CFU/mL	/	1.1×10 ³	1.1×10 ³	1.1×10 ³	V类
备注	ND 表示未检出，监测点位示意图见图 1。					

常熟市福隆保洁有限公司扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场工程项目
第三阶段竣工环境保护验收监测报告

(2022)中盛(委)字第(08185)号

第 3 页 共 9 页

表 2: 常熟市福隆保洁有限公司 2022.08.12 地下水检测结果表:

检测项目	样品编号		202208185-040	202208185-041	均值或范围	《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017) 水质标准
	样品名称		厂区内 9#坑现有地下水采样井-1	厂区内 9#坑现有地下水采样井-2		
	采样时间		10:30	12:38		
	样品状态		微黄、无味、少沉淀	微黄、无味、少沉淀		
	单位	检出限	检测结果			
pH 值	无量纲	/	7.2	7.2	7.2	I类
氨氮	mg/L	0.025	0.061	0.284	0.172	Ⅲ类
硝酸盐氮	mg/L	0.08	0.18	0.17	0.18	I类
亚硝酸盐氮	mg/L	0.003	0.091	0.095	0.093	Ⅱ类
挥发酚	mg/L	0.0003	ND	ND	ND	I类
氰化物	mg/L	0.004	ND	ND	ND	I类或Ⅱ类
溶解性总固体	mg/L	4	172	164	168	I类
高锰酸盐指数	mg/L	0.5	1.2	1.1	1.2	Ⅱ类
氯化物	mg/L	/	117	118	118	Ⅱ类
氟化物	mg/L	0.05	0.12	0.11	0.12	I类
总硬度	mg/L	5	294	276	285	Ⅱ类
六价铬	mg/L	0.004	ND	ND	ND	I类
硫酸根	mg/L	0.018	38.8	22.1	30.4	I类
铅	μg/L	0.09	ND	ND	ND	I类
镉	μg/L	0.05	ND	ND	ND	I类
铁	mg/L	0.01	ND	ND	ND	I类
锰	mg/L	0.01	1.03	0.34	0.68	Ⅳ类
砷	μg/L	0.3	ND	ND	ND	I类
汞	μg/L	0.04	ND	ND	ND	I类
总大肠菌群	MPN/L	20	3.3×10 ²	3.3×10 ²	3.3×10 ²	Ⅳ类
细菌总数	CFU/mL	/	9.2×10 ²	8.4×10 ²	8.8×10 ²	Ⅳ类
备注	ND 表示未检出, 监测点位示意图见图 1。					

常熟市福隆保洁有限公司扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场工程项目
第三阶段竣工环境保护验收监测报告

(2022)中之盛(委)字第(08185)号

第 4 页 共 9 页

表 3: 常熟市福隆保洁有限公司 2022.08.11 无组织废气检测结果表:

监测项目	监测点位	监测值(mg/m³)					《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中新扩改二级标准	评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	下风向最大值		
臭气浓度 (无量纲)	9#坑上风向 G ₁	<10	<10	<10	<10	/	20	/
	9#坑下风向 G ₂	<10	<10	<10	<10	<10		符合
	9#坑下风向 G ₃	<10	<10	<10	<10			
	9#坑下风向 G ₄	<10	<10	<10	<10			
硫化氢	9#坑上风向 G ₁	ND	ND	ND	ND	/	0.06mg/m³	/
	9#坑下风向 G ₂	ND	ND	ND	ND	ND		符合
	9#坑下风向 G ₃	ND	ND	ND	ND			
	9#坑下风向 G ₄	ND	ND	ND	ND			
氨	9#坑上风向 G ₁	0.20	0.47	0.09	0.42	/	1.5mg/m³	/
	9#坑下风向 G ₂	0.49	0.19	0.25	0.11	0.59		符合
	9#坑下风向 G ₃	0.28	0.54	0.53	0.59			
	9#坑下风向 G ₄	0.25	0.59	0.16	0.26			
备注	ND 表示未检出, 硫化氢的方法检出限为 0.001mg/m³; 监测期间气象参数见表 4, 监测点位示意图见图 1。							

表 4: 监测期间气象参数

监测日期		气温(°C)	湿度(%)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	天气情况
2022.08.11	第一次	31.2	41.7	101.0	2.2	北	晴
	第二次	32.9	39.6	100.8	2.4		
	第三次	35.1	36.7	100.6	2.4		
	第四次	37.2	34.3	100.4	2.5		

常熟市福隆保洁有限公司扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场工程项目
第三阶段竣工环境保护验收监测报告

(2022)中之盛(委)字第(08185)号

第 5 页 共 9 页

表 5: 常熟市福隆保洁有限公司 2022.08.12 无组织废气检测结果表:

监测项目	监测点位	监测值(mg/m ³)					《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中新扩改二级标准	评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	下风向最大值		
臭气浓度 (无量纲)	9#坑上风向 G ₁	<10	<10	<10	<10	/	20	/
	9#坑下风向 G ₂	<10	<10	<10	<10	<10		符合
	9#坑下风向 G ₃	<10	<10	<10	<10			
	9#坑下风向 G ₄	<10	<10	<10	<10			
硫化氢	9#坑上风向 G ₁	ND	ND	ND	ND	/	0.06mg/m ³	/
	9#坑下风向 G ₂	ND	ND	ND	ND	ND		符合
	9#坑下风向 G ₃	ND	ND	ND	ND			
	9#坑下风向 G ₄	ND	ND	ND	ND			
氨	9#坑上风向 G ₁	0.24	0.10	0.12	0.25	/	1.5mg/m ³	/
	9#坑下风向 G ₂	0.19	0.13	0.12	0.20	0.24		符合
	9#坑下风向 G ₃	0.24	0.10	0.10	0.10			
	9#坑下风向 G ₄	0.11	0.22	0.11	0.10			
备注	ND 表示未检出, 硫化氢的方法检出限为 0.001mg/m ³ ; 监测期间气象参数见表 6, 监测点位示意图见图 1。							

表 6: 监测期间气象参数

监测日期		气温 (°C)	湿度 (%)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气情况
2022.08.12	第一次	34.4	54.1	100.7	2.5	北	晴
	第二次	36.8	52.4	100.6	2.4		
	第三次	38.9	51.0	100.4	2.4		
	第四次	39.6	50.2	100.4	2.4		

常熟市福隆保洁有限公司扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场工程项目
第三阶段竣工环境保护验收监测报告

(2022)中之盛(委)字第(08185)号

第 6 页 共 9 页

表 7: 常熟市福隆保洁有限公司 2022.08.11 厂界噪声检测结果表:

测量仪器及编号				多功能声级计 AWA6228+ zzs-099 声校准器 AWA6021A zzs-101 便携式风向风速仪 PLC-16025 zzs-210					
声级计 校准	昼间	测量前 93.8dB (A)		气象条件		昼间 天气: 晴 风力: 2.4m/s			
		测量后 93.8dB (A)							
	夜间	测量前 93.8dB (A)		气象条件		夜间 天气: 晴 风力: 2.1m/s			
		测量后 93.8dB (A)							
测定编号	测点位置	检测日期: 2022.08.11							
		昼间				夜间			
		测点 时间	等 效 声 级 dB (A)	排放 限值	评价	测点 时间	等 效 声 级 dB (A)	排放 限值	评价
Z1	9#坑东北方 边界外 1 米	12:38	57.9	65	符合	22:55	47.1	55	符合
Z2	9#坑东南方 边界外 1 米	12:53	58.1	65	符合	23:01	46.3	55	符合
Z3	9#坑西南方 边界外 1 米	13:08	58.6	65	符合	23:06	46.1	55	符合
Z4	9#坑西北方 边界外 1 米	13:23	57.6	65	符合	23:13	46.2	55	符合
备注		噪声排放限值依据《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准; 监测点位示意图见图1。							

常熟市福隆保洁有限公司扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场工程项目
第三阶段竣工环境保护验收监测报告

(2022)中之盛(委)字第(08185)号

第 7 页 共 9 页

表 8: 常熟市福隆保洁有限公司 2022.08.12 厂界噪声检测结果表:

测量仪器及编号				多功能声级计 AWA6228+ zzs-099 声校准器 AWA6021A zzs-101 便携式风向风速仪 PLC-16025 zzs-210					
声级计 校准	昼间	测量前 93.8dB（A）		气象条件		昼间 天气：晴 风力：2.5m/s			
		测量后 93.8dB（A）							
	夜间	测量前 93.8dB（A）		气象条件		夜间 天气：晴 风力：2.6m/s			
		测量后 93.8dB（A）							
测定编号	测点位置	检测日期：2022.08.12							
		昼间				夜间			
		测点 时间	等 效 声 级 dB（A）	排放 限值	评价	测点 时间	等 效 声 级 dB（A）	排放 限值	评价
Z1	9#坑东北方 边界外 1 米	12:51	58.1	65	符合	22:10	46.0	55	符合
Z2	9#坑东南方 边界外 1 米	13:07	57.6	65	符合	22:15	45.3	55	符合
Z3	9#坑西南方 边界外 1 米	13:22	58.8	65	符合	22:21	47.4	55	符合
Z4	9#坑西北方 边界外 1 米	13:37	57.6	65	符合	22:28	46.4	55	符合
备注		噪声排放限值依据《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准； 监测点位示意图见图1。							

常熟市福隆保洁有限公司扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场工程项目
第三阶段竣工环境保护验收监测报告

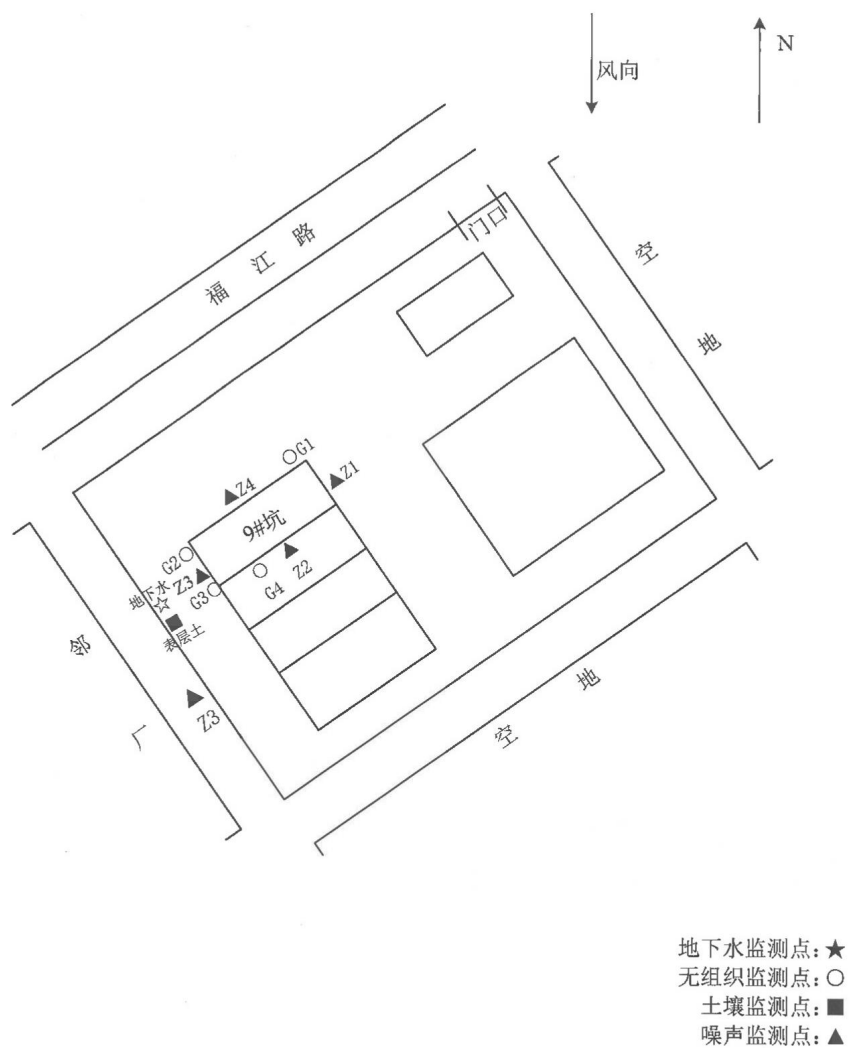
(2022)中之盛(委)字第(08185)号

第 8 页 共 9 页

表 9: 常熟市福隆保洁有限公司 2022.08.11 土壤检测结果表:

样品项目	样品编号		202208185-022	《土壤环境质量 建设用地土壤污染 风险管控标准》 (GB36600-2018) 中第二类用地标准 筛选值	《土壤环境质量 农用地土壤污染 风险管控标准》 (试行) (GB15618-2018) 表 1	评价
	样品名称		厂区表层土			
	样品状态		潮、棕、壤土			
	单位	检出限	检测结果			
pH 值	无量纲	/	8.50	/	/	/
水分	%	/	18.5	/	/	/
锌	mg/kg	1	102	/	300	符合
铜	mg/kg	1	44	18000	/	符合
镍	mg/kg	3	45	900	/	符合
铅	mg/kg	0.1	30.2	800	/	符合
镉	mg/kg	0.01	0.52	65	/	符合
砷	mg/kg	0.01	11.2	60	/	符合
汞	mg/kg	0.002	0.091	38	/	符合
六价铬	mg/kg	0.5	ND	5.7	/	符合
备注	ND 表示未检出；土壤检测结果以干基计。 经纬度：N：31.82052526 E：120.76461017 监测点位示意图见图 1。					

图 1: 监测点位示意图



*****报告结束*****

常熟市福隆保洁有限公司扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场工程项目
第三阶段竣工环境保护验收监测报告

附件 1

检测依据一览表

分析项目	检测标准
地下水	
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法（试行）HJ/T 346-2007
亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987
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
氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 方法 2 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 HJ 484-2009
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 称量法 GB/T 5750.4-2006 8.1
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 酸性高锰酸盐法 GB/T 11892-1989
氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987
硫酸根	水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016
铅、镉	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014
铁、锰	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015
砷、汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014
总大肠菌群	多管发酵法 《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）（国家环保总局）(2002)5.2.5.1
细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018

常熟市福隆保洁有限公司扩建常熟新材料产业园一般固废填埋场工程项目
第三阶段竣工环境保护验收监测报告

续上表

检测依据一览表

分析项目	检测标准
土壤	
pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ962-2018
水分	土壤 干物质和水分的测定 重量法 HJ613-2011
铜、锌、镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019
铅、镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997
砷、汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ680-2013
六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019
无组织废气	
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版）（国家环保总局）（2003）3.1.11.2,5.4.10.3
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993
噪声	
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

附件 2

仪器信息一览表

仪器名称	型号	仪器编号	检定/校准有效期
千分之一天平	上海舜宇恒平 JA2003	zzs-004	2022.09.02
原子荧光光度计	海光 AFS-8510	zzs-007	2022.09.02
电热鼓风干燥箱	上海博迅 GZX-9076MBE	zzs-009	2022.09.02
电热鼓风干燥箱	上海博迅 GZX-9076MBE	zzs-010	2022.09.02
原子吸收光谱仪	PinAAcle900T	zzs-024	2022.09.02
电感耦合等离子体发射光谱仪	Avio200	zzs-027	2022.09.02
电感耦合等离子体质谱仪	NexION1000G	zzs-029	2022.09.02
紫外可见分光光度计	T6	zzs-034	2022.09.02
万分之一天平	岛津 ATX224	zzs-054	2022.09.02
ECOIC 离子色谱仪	ECOIC	zzs-056	2022.09.02
紫外可见分光光度计	752 型	zzs-059	2022.09.02
多功能声级计	AWA6228+	zzs-099	2022.10.17
声校准器	AWA6021A	zzs-101	2022.10.14
流量/压力校准器	MH4030	zzs-129	/
离子计	PXSJ-216	zzs-144	2022.09.02
霉菌培养箱	MJX-100B-Z	zzs-145	2022.09.02
pH 计	雷磁 PHS-3E	zzs-154	2022.09.02
空盒气压表	DYM3	zzs-208	2022.11.08
温湿度仪	TES-1360A	zzs-209	2022.11.02
便携式风向风速仪	PLC-16025	zzs-210	2022.11.02
便携式 pH 计	6010M	zzs-222	2023.02.24
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200 型	zzs-223	2023.03.30
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200 型	zzs-224	2023.03.30
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200 型	zzs-225	2023.03.30
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200 型	zzs-226	2023.03.30

附件 3

噪声质量控制结果统计表

监测日期	监测前校准声级 值 dB(A)	监测后校准声级 值 dB(A)	示值偏差 dB(A)	备注
2022.08.11	93.8	93.8	0.0	测量前、后校准值 偏差不大于 0.5dB(A)，测量数 据有效。
2022.08.12	93.8	93.8	0.0	

824