苏州含光微纳科技有限公司
年产1750万片微流控生物芯片的研发生产项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：　苏州含光微纳科技有限公司

编制单位：　苏州含光微纳科技有限公司

二〇二一年八月

目录

第一部分：前言

第二部分：竣工环境保护验收调查表

第三部分：竣工环境保护验收意见

第四部分：其他需要说明事项

第一部分：前言

本项目位于苏州工业园区金鸡湖大道 99 号苏州纳米城 NW-11#101、103 室，租赁苏州纳米城 NW-11#101、103 室 729.71 平方米。年产微流控生物芯片 1750 万片(电泳芯片 250 万片、微通道芯片 300 万片、液滴生成器 300 万片、精子计数池 300 万片、扩散式混合器芯片 300 万片、细胞分选芯片 300 万片)。

本项目于 2016 年 07 月 08 日获得项目备案通知书(苏园经投登字[2016]190 号)。2017 年 04 月，苏州科太环境技术有限公司编制完成本项目环境影响报告表，04 月 27 日获得原苏州工业园区国土环保局审批意见(档案编号：002194600)。本项目于 2020 年 09 月开工建设，2021 年 01 月竣工并调试。2021 年 06 月 22~23 日、08 月 02~03 日完成验收监测，2020 年 11 月 06 日完成固定污染源排污登记(登记编号：91320594321257982B001W)。

一、环保执行情况：

该项目执行了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。

(一)废水

本项目废水主要为生活污水，接管至园区第一污水处理厂处理，已提供相关证明。

(二)废气

本项目废气主要为注塑键合有机废气、模具清洗有机废气。其中注塑键合有机废气经 1 套活性炭吸附处理后通过 25 米高 11-1#排气筒

排放，未收集部分在车间以无组织形式排放。模具清洗有机废气直接在车间内以无组织形式排放。

(三)噪声

本项目噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，主要降噪措施：合理布局、隔声、减震等。

(四)固体废物

本项目固废主要为边角料、不合格品、废包装材料、废活性炭、废抹布和生活垃圾。其中一般固废边角料、不合格品、废包装材料外售苏州杰淏金属材料有限公司，已提供一般固体废物处置委托合同；危险废物废活性炭委托苏州全佳环保科技有限公司收集贮存，已提供危险废弃物集中收集贮存商务合同；废抹布混入生活垃圾由苏州圣力物业管理有限公司统一收集处理，已提供纳米城管理处项目生活垃圾清运协议。

本项目已建面积为 5m^2 的一般固废贮存场所和 11m^2 的危废暂存场所。危废暂存场所已采取了相应的防腐、防渗、防泄漏措施，并安装了监控设施、设置了规范的环保标识标牌等。

(五)其他环境保护设施

本项目已按环评及审批意见要求“以研发车间设置 100 米卫生防护距离”，目前在该卫生防护距离内无居民住宅等环境敏感目标。

包含本项目的突发环境事件应急预案正在编制过程中。

二、验收监测结果：

江苏中之盛环境科技有限公司于 2021 年 06 月 22~23 日、08 月

02~03 日对本项目进行现场验收监测，具体结果如下：

1、废水

本项目生活污水与其他企业混排，未进行监测。

2、废气

本项目 1#排气筒中非甲烷总烃、苯乙烯的排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 2 标准要求。

厂界无组织监控点非甲烷总烃、苯乙烯最大浓度监测值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准，臭气浓度最大浓度监测值符合《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 1 二级新扩改建标准要求。

厂房外监控点非甲烷总烃最大浓度监测值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 特别排放限值。

3、噪声

本项目厂界昼、夜间噪声符合《工业企业厂界噪声排放标准》(GB123348-2008)中 2 类标准限值。

4、固废

本项目一般固废边角料、不合格品、废包装材料外售苏州杰淏金属材料有限公司；危险废物废活性炭委托江苏和顺环保有限公司处置；废抹布混入生活垃圾由苏州圣力物业管理有限公司统一收集处理。各类固废均得到妥善处置。

5、总量控制指标

根据本次验收监测结果计算，本项目废气中非甲烷总烃、苯乙烯排放总量满足环评及审批意见核定的总量控制指标要求。

第二部分：竣工环境保护验收监测报告表

苏州含光微纳科技有限公司
年产1750万片微流控生物芯片的研发生产项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：　苏州含光微纳科技有限公司

编制单位：　苏州含光微纳科技有限公司

二〇二一年八月

表一

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">年产 1750 万片微流控生物芯片的研发生产项目</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="5">苏州含光微纳科技有限公司</td></tr>
<tr><td>建设项目性质</td><td colspan="5">新建 √ 改扩建 技改 迁扩建</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">苏州工业园区金鸡湖大道 99 号苏州纳米城 NW-111-1#101、103 室</td></tr>
<tr><td>主要产品名称</td><td colspan="5">微流控生物芯片</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="5">微流控生物芯片 1750 万片</td></tr>
<tr><td>实际生产能力</td><td colspan="5">微流控生物芯片 1750 万片</td></tr>
<tr><td>建设项目环评时间</td><td>2017 年 4 月</td><td>开工建设时间</td><td colspan="3">2020 年 9 月 25 日</td></tr>
<tr><td>调试时间</td><td>2021 年 1 月 8 日</td><td>验收现场监测时间</td><td colspan="3">2021 年 6 月 22~23 日
8 月 2~3 日</td></tr>
<tr><td>环评报告表
审批部门</td><td>苏州工业园区国土环保局</td><td>环评报告表
编制单位</td><td colspan="3">苏州科太环境技术有限公司</td></tr>
<tr><td>验收监测单位</td><td colspan="5">江苏中之盛环境科技有限公司</td></tr>
<tr><td>投资总额（万元）</td><td>300</td><td>环保投资（万元）</td><td>30</td><td>比例</td><td>10%</td></tr>
<tr><td>实际总额（万元）</td><td>300</td><td>环保投资（万元）</td><td>30</td><td>比例</td><td>10%</td></tr>
<tr><td>验收监测依据</td><td colspan="5">（1）《建设项目环境保护管理条例》，国务院令（2017 年）第 682 号令；
（2）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年 第 9 号）
（3）《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办〔2018〕34 号）；
（4）《关于做好建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（常环发〔2018〕34 号）；
（5）《建设项目竣工环保验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；
（6）《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》，苏环规（2015 年）3 号江苏省环境保护厅；</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>验收监测依据</td><td>（7）《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）
（8）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）
（9）《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
（10）《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）
（11）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
（12）《苏州含光微纳科技有限公司年产 1750 万片微流控生物芯片的研发环境影响报告表》，苏州科太环境技术有限公司，2017.04；
（13）《关于对苏州含光微纳科技有限公司年产 1750 万片微流控生物芯片的研发生产项目环境影响报告表的审批意见》，档案编号：002194600，苏州工业园区国土环保局，2017.04.27；
（14）建设的实际生产状况及提供的其他技术资料。</td></tr>
<tr><td>验收监测评价标准、标号、级别、限值</td><td>1、废气
非甲烷总烃、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 9 标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）表 1、2 标准。
表 1-1 非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度排放标准
<table><tr><th>污染物</th><th>排气筒高度 m</th><th>最高允许排放浓度 mg/m³</th><th>最高允许排放速率 kg/h</th><th>无组织排放浓度限值（mg/m³）</th></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>25</td><td>60</td><td>/</td><td>4.0</td></tr><tr><td>苯乙烯</td><td>25</td><td>20</td><td>/</td><td>5.0</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>25</td><td>6000</td><td>/</td><td>20（无量纲）</td></tr></table>
表 1-2 厂区内有机废气无组织排放限值
<table><tr><th>污染物</th><th>特别排放限值 mg/m³</th><th>限值含义</th><th>无组织排放监控浓度限值</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>6</td><td>监控点处 1h 平均浓度值</td><td>在厂房外设置监控点</td><td>（GB37822-2019）</td></tr></table></td></tr>
</table>

验收监测评价标准、标号、级别、限值

2、噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中厂界外声环境功能区为 2 类时的标准。

表 1-3 噪声执行标准一览表

类别	昼间	夜间	执行标准
2 类	60 dB(A)	50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类

3、固废排放标准

固体废弃物执行《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》中的有关规定。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中相关标准。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关标准。

4、废水

本项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB88978-1996）表4三级标准，GB88978-1996 未作规定的执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1 B等级标准；污水厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1702-2007）的表2标准，DB32/1702-2007 未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1一级A标准。

表 1-4 废污水排放标准限值表

污染物	pH 无量纲	COD	SS	氨氮	总氮	总磷
企业废水排放标准 mg/L	6～9	500	400	45	70	8
污水厂尾水排放标准 mg/L	6～9	50	1	5（8）*	15	0.5

表二

工程建设内容：

2.1 项目概况

苏州含光微纳科技有限公司投资 300 万人民币，租赁用苏州纳米城 NW-111-1#101、103 室进行研发生产，购置项目设备，年产 1750 万片微流控生物芯片的研发生产项目。

本项目 2016 年取得苏州工业园区经济发展委员会关于年产 1750 万片微流控生物芯片的研发生产项目的备案证（苏园外经投登字[2016]190 号），2017 年 4 月 17 日取得苏州工业园区国土环保局的环评批复（档案编号：002194600）。2020 年 11 月 06 日完成固定污染源排污登记(登记编号：91320594321257982B001W)。

本次验收范围为年产 1750 万片微流控生物芯片的研发。

2.2 项目地理位置与周围敏感点情况

本项目位于苏州工业园区金鸡湖大道 99 号苏州纳米城，其地块属于生产研发用地，四周均为工业厂房。

建设项目地理位置示意图，见附图一；

建设项目周边概况图，见附图二；

建设项目车间平面布置图，见附图三；

2.3 产品方案及规模

本项目产品方案及规模见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案及规模一览表

序号	产品名称	规格、型号	环评年设计能力	实际年生产能力	变化量
1	电泳芯片	25mm~130mm	250 万片	250 万片	0
2	微通道芯片	25mm~130mm	300 万片	300 万片	0
3	液滴生成器	25mm~130mm	300 万片	300 万片	0
4	精子计数池	25mm~130mm	300 万片	300 万片	0
5	扩散式混合器芯片	25mm~130mm	300 万片	300 万片	0
6	细胞分选芯片	25mm~130mm	300 万片	300 万片	0

2.4 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 项目主要生产设备一览表

类型	设备名称	规格/型号	环评数量（台）	实际数量（台）	变化量	备注
研发生产设备	注塑机	住友 SE100EV-C250FT	4	4	0	——
	三机一体干燥机	拓斯达 TCDE-50	4	4	0	电加热
	激光切割机	好利威 HLW-090680W	1	1	0	——
	键和设备	定制	6	6	0	超声波
	显微镜	/	5	5	0	——
辅助设备	冷却水塔	120m3/h	1	1	0	用于注塑机的冷却
	冰水机	拓斯达 TCA-5	4	4	0	用于激光切割机的冷却
环保设备	废气治理措施	活性炭吸附装置	1 套	1 套	0	——

续表二

2.5 能源消耗

本项目能源消耗见表 2-3。

表 2-3 能源消耗一览表

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	675	燃油（吨/年）	—
电（万度/年）	40	燃气（标立方米/年）	/
燃煤（吨/年）	—	其它	—

2.6 劳动定员及工作班制

新增员工 20 人，全年生产 250 天，2 班制，每班工作 8 小时，年工作时间 4000 小时。

2.7 主要原辅材料

本项目主要原辅材料及消耗情况见表 2-4。

表 2-4 原辅材料消耗情况

原辅料名称	组分、规格	状态	环评年用量 t/a	实际年用量 t/a	变化量	存储方式	最大存储量	运输方式
聚甲基丙烯酸甲酯	聚甲基丙烯酸甲酯 99%	固	37.5	37.5	0	25kg 袋装	3	汽车运输
聚苯乙烯	聚苯乙烯 99%	固	12.5	12.5	0	25kg 袋装	1	
模具清洗剂	丙酮 60%，丁烷液化气 40%	液	0.04kg	0.04kg	0	450mL 瓶装	0.01kg	

2.8 水源及水平衡

本项目无生产废水，仅产生少量生活污水和间接冷却循环水，冷却循环水循环使用不外排，生活污水依托苏州纳米城排污口进入市政管网，接入园区第一污水处理厂，处理达标后排入吴淞江。

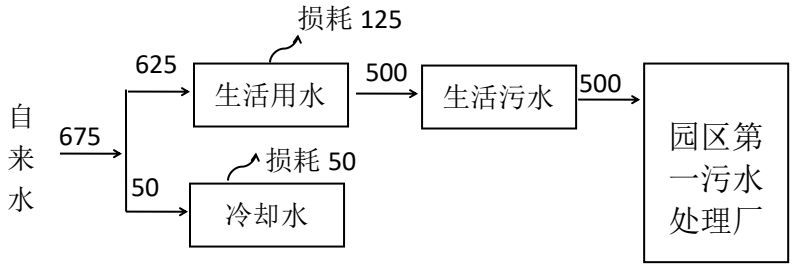


图2-1建设项目水量平衡图（单位：t/a）

续表二

主要工艺流程及产物环节：

2.9 主要工艺流程

1、生产工艺流程

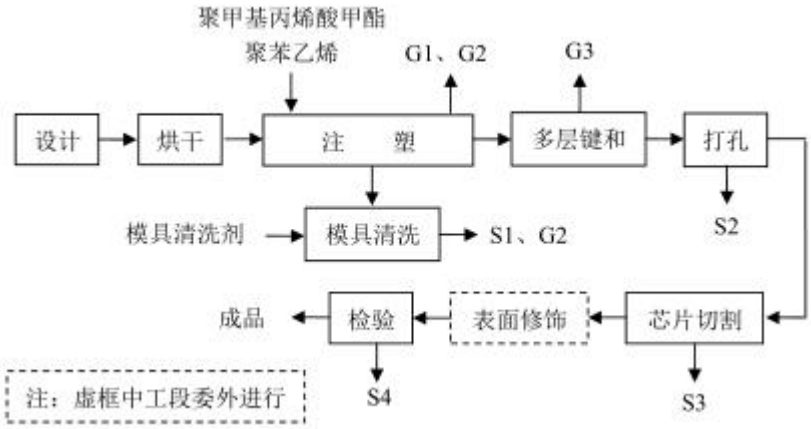


图 2-2 研发生产工艺流程图

工艺流程简述：

1、设计：根据客户需求，进行编程设计。

2、烘干：原料投入三机一体干燥机中进行烘干，烘干温度约 40~50℃，烘干时间约 30min，烘干后含水率小于 3%。

3、注塑：原料投入注塑机中，加热融化，注塑成型，注塑温度约 230℃， 注塑时间约 20s，该工序有少量废气 G1 产生。注塑成型过程中采用间接水冷却循环水对注塑机进行冷却。冷却水循环使用不外排。

模具需定期清洗，清洗方式为在模具上喷模具清洗剂，然后用抹布进行擦拭清洗，该工序有废抹布 S1 和少量废气 G2 产生，主要成分为丙酮、丁烷，以非甲烷总统计。

4、多层键合：键合是将两片表面清洁、原子级平整的材料，在一定条件下直接结合（无清洗和活化工艺），通过范德华力、分子力甚至原子力使晶片键合成为一体的技术。本项目将注塑形成的多件工件通过超声波方式键合在一起，有少量非甲烷总烃 G3 产生。

5、打孔：使用激光切割机对键合后的工件打孔。该工序有少量边角料 S2 产生。

6、芯片切割：使用激光切割机按照设计要求对工件进行切割，该工序有少量边角料 S3 产生。芯片切割过程中采用间接冷却循环水对激光切割机进行冷却。冷却水循环水使用不外排。

7、表面修饰：该工段委外进行。

8、检验：通过显微镜对工件进行外观检查，检验合格即为成品。该工序有少量不合格品 S4 产生。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

3.1 污染物治理处置设施

3.1.1 废水

本项目生活污水经市政污水管网排入园区第一污水处理厂，达标后排放。

表 3-1 主要污染物的产生、处理和排放情况

生产设施/排放源		主要污染物	排放规律	处理设施	
				“环评”/初步设计要求	实际建设
废水	生活污水	化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、总氮	间断	经市政污水管网排入园区第一污水处理厂	经市政污水管网排入园区第一污水处理厂
	冷却水	化学需氧量、悬浮物	间断	经市政污水管网排入园区第一污水处理厂	循环使用不外排

3.1.2 废气

本项目废气主要为注塑键合产生的有机废气以及模具清洗产生的有机废气

表 3-2 主要污染物的产生、处理和排放情况

产污类别	污染源	污染因子	处理设施	
			“环评”/初步设计要求	实际建设
有组织废气	注塑键合	非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度	活性炭吸附处理后，通过 1 根 15 米高排气筒 P1 排放	活性炭吸附处理后，通过 1 根25 米高排气筒 P1 排放
无组织废气	模具清洗	非甲烷总烃	直接无组织排放	直接无组织排放

3.1.3 噪声

本项目噪声主要为设备运行时产生的机械噪声，采用低噪声设备、隔声减振、绿化及距离衰减等措施，可使厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，即：昼间噪声值≤60dB(A)，夜间噪声值≤50dB(A)。

3.1.4 固（液）体废物

边角料、不合格品、废包装材料收集外售给苏州杰淏金属材料有限公司综合利用；废活性炭作为危废委托有资质的专业单位处理（苏州全佳环保科技有限公司）；废抹布混入生活垃圾由当苏州圣力物业管理有限公司统一收集处理。本项目固废均得到妥善的处理处置，对外实现零排放。项目已设置危废暂存场所 11 平方米，一般固废暂存场所 5 平方米。固废均得到妥善处置，实现“零”排放。

表3-3 项目变更后工业固体废物的产生量以及去向

种类	环评					变更后					备注
	废物属性	废物类别	废物代码	环评审批量（t/a）	去向	废物属性	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	去向	
废活性炭	危险废物	HW49	900-041-49	0.15	委托有资质单位处置	危险废物	HW49	900-039-49	0.15	委托有资质单位处置	危废名录变更
废包装材料	一般固废	/	/	0.5	综合利用	一般固废	/	/	0.5	收集外售综合利用	/
边角料不合格品	一般固废	/	/	2.5	综合利用	一般固废	/	/	2.5	收集外售综合利用	/
生活垃圾（含废抹布）	一般固废	/	/	2.5	环卫部门	一般固废	/	/	2.5	由苏州圣力物业管理有限公司收集处理	/

续表三

3.1.5 监测点位图

验收期间，监测布点图见图 3-1

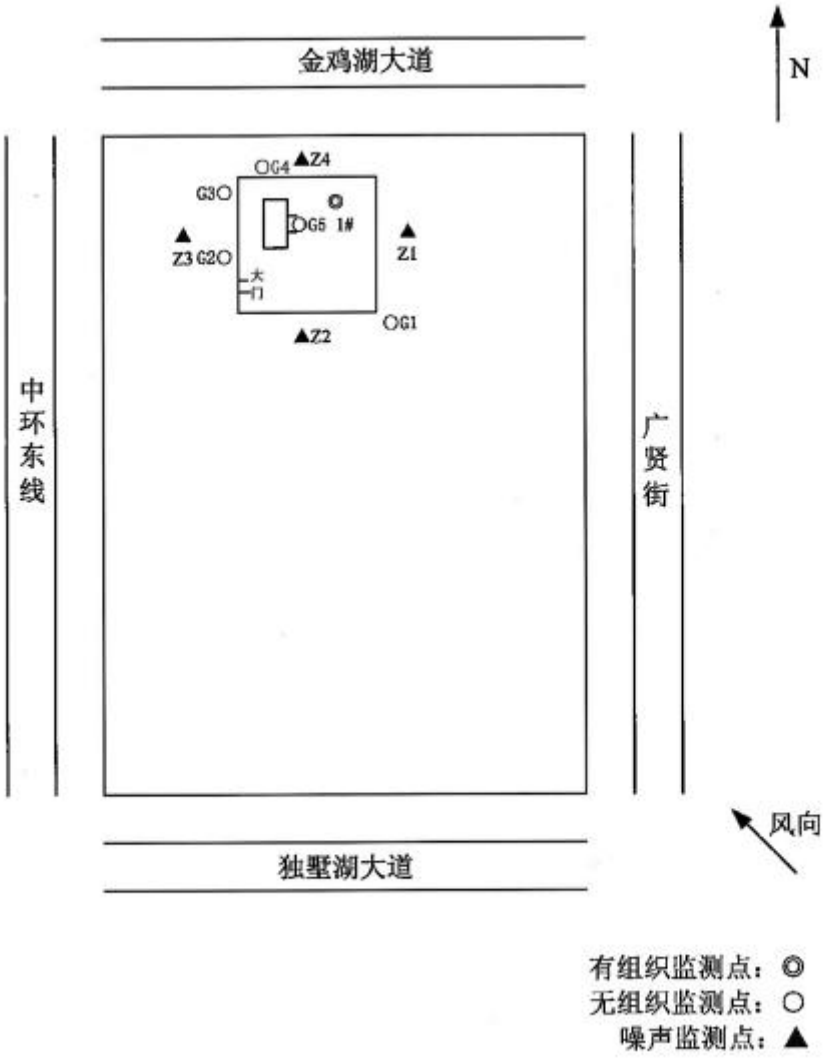


图 3-1 监测点位示意图

表四

建设项目环境影响报告表主要结论、审批部门审批决定及项目变动情况：

4.1 建设项目环评报告表的主要结论

表 4-1 环评报告表的主要结论表

类别	污染防治设施效果的要求
废水	本项目无生产废水排放，冷却水循环使用不外排，职工生活污水经市政污水管网排入园区第一污水处理厂，经处理达标后排放。
废气	项目注塑、键合产生的非甲烷总烃、苯乙烯收集之后通过活性炭吸附装置处理后通往 25 米高 11-1#排气筒排放，11-1#排气筒中的非甲烷总烃、苯乙烯的排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 2 标准。厂界无组织监控点非甲烷总烃、苯乙烯最大浓度监测值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准，臭气浓度最大浓度监测值符合《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 1 二级新扩改建标准要求。厂房外监控点非甲烷总烃最大浓度监测值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 特别排放限值。
固体废物	边角料、不合格品、包装材料收集外售给苏州杰淏金属材料有限公司综合利用；废活性炭作为危废委托有资质的专业单位处理；废抹布混入生活垃圾由苏州圣力物业管理有限公司统一收集处理。本项目固废均得到妥善的处理处置，对外实现零排放。项目已设置危废暂存场所 11 平方米，一般固废暂存场所 5 平方米。固废均得到妥善处置，实现“零”排放。 危废仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求进行建设，考虑了防风、防雨、防渗、防腐和视频监控等措施，并建立了危废入库、转移联单台账记录制度。固废均得到妥善处置，实现“零”排放。
噪声	主要噪声源为机械设备运行时产生的噪声，项目方拟选用低噪音、振动小的设备，从源头上对噪声源进行控制；通过隔声、减振措施，合理安排生产时间，生产噪声不会对敏感目标产生影响，厂界昼间噪声能达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。
卫生防护距离	以研发车间设置 100 米卫生防护距离，满足卫生防护距离要求。

4.2 审批部门审批决定及执行情况

表 4-2 审批部门审批决定及执行情况表

苏州工业园区国土环保局审查意见		实际环境检查结果	落实结论
一	该项目为微流控生物芯片的研发生产项目，年产微流控生物芯片 1750 万片。根据《报告表》评价结论，在落实各项污染防治措施、污染物达标排放的前提下，从环保角度分析，同意该项目按申报内容在申请地址建设。	年产微流控生物芯片 1750 万片	落实
二	在项目工程设计、建设和运营管理中，你单位须落实《报告表》中 提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。并须着重做好以下工作，并做好以下工作	/	/
1、全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，采用先进的工艺、设备，减少污染物的产生量和排放量，项目的物耗、能耗和污染物排放指标等应达到国内同行业清洁生产先进水平。		/	落实
2、按“雨污分流、清污分流”原则设计建设排水系统。项目无含氮、磷生产废水排放，冷却循环水须达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）后，方可与生活污水一并接入园区污水处理厂集中处理。		冷却循环水不排放，生活污水接入园区污水处理厂集中处理。	落实
3、项目不设置锅炉，产生的废气须经有效收集和处理，达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关标准后方可排放。工程设计中，应进一步优化废气处理方案，确保各类废气的处理效率及排气筒高度等达到《报告表》提出的要求。边界周边不得产生异味。		11-1#排气筒中的非甲烷总烃、苯乙烯的排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准。厂界无组织监控点非甲烷总烃、苯乙烯最大浓度监测值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准，臭气浓度最大浓度监测值符合《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 1 二级新扩改建标准要求。厂房外监控点非甲烷总烃最大浓度监测值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 特别排放限值。	落实
4、须合理布局，并选用低噪声设备，采取有效减振、隔声、消音等降 噪措施，噪声排放须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)的 2 类标准。		厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 2 类标准	落实

5、危险废物的收集、贮存、运输过程须符合《危险废物贮存污染控制 标准》(GB18597-2001)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)等要求，同时应加强对运输及处置单位的跟踪管理，防止二次污染。按“资源化、减量化、无害化”的处置原则，落实项目产生的各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，危险废物须委托有资质的单位安全处置。		规范储存处置各类危险废物	落实
6、加强环境风险管理，落实《报告表》中的各项风险防范措施，完善突发环境事故应急预案并定期演练，防止环境污染事故发生。		应急预案正在编制中	落实
7、项目的卫生防护距离(从研发楼边界算起)为 100 米		满足 100 卫生防护距离要求	落实
三	项目实施后，你单位污染物年排放量以《报告表》为准，不得超过《报告表》中核定的总量。	总量达标	落实
四	该项目建成后，须按规定向我局申办项目竣工环保验收手续，取得《排污许可证》后方可正式投入生产	已经完成排污登记	落实
五	本批复自下达之日起 5 年内有效。项目的性质、规模、选址、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。	/	/

续表四

4.3 项目变动情况

项目对照《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，见下表 4-4。

表 4-4 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
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	无变化
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	无变化
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	无变化
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。	不涉及
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。	无变化
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
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。	本项目冷却水由原来的排放变更为循环使用，不排放，不会出现第 6 条中所列情形之一。
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。	不涉及
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。	不涉及
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	无变化

	（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；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。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

排污单位应建立并实施质量保证与控制措施方案，以自证自行监测数据的质量。

5.1 监测分析方法

表 5-1 监测分析方法

类型	监测因子	分析方法	标准编号
废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017
		《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》	HJ 38-2017
	苯乙烯	固定污染源废气 挥发性有机化合物的测定 固相吸附-热脱附/汽相色谱-质谱法	HJ 734-2014
		环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GBT 14675-1993
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

5.2 监测仪器

表 5-2 主要监测仪器型号及编号

仪器名称	仪器型号	仪器编号
岛津气相色谱仪	岛津 GC2014C	zzs-055
空盒气压表	DYM3	zzs-093
温湿度仪	TES-1360A	zzs-095
轻便三杯风向风速表	FYF-1	zzs-096
多功能声级计	AWA6228+	zzs-098
多功能声级计	AWA6228+	zzs-099
声校准器	AWA6021A	zzs-100
声校准器	AWA6021A	zzs-101
大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	zzs-102
真空箱采样器	PTX-FA21OS	zzs-107
大气采样器（小流量）	FCG-5H 型	zzs-117
大气采样器（小流量）	FCG-5H 型	zzs-120
气相色进质谱联用仪	Clarus sQ 8T	zzs-166
大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	zzs-193
恒温恒流大气顺粒物采样器	MH1205 型	zzs-196

恒温恒流大气顺粒物采样器	MH1205 型	zzs-197
恒温恒流大气顺粒物采样器	MH1205 型	zzs-198
恒温恒流大气顺粒物采样器	MH1205 型	zzs-199
真空箱气袋采样器	HP-CYB-03	zzs-204

5.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

（2）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%～70%之间）。

（3）烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量的准确。

5.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发生源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

表 5-3 噪声质量控制统计表

监测类别	监测因子	监测日期	校准器编号	标准声压级 [dB(A)]	测量前校准值 Leq[dB(A)]	测量后校准值 Leq[dB(A)]	判断结果
噪声	厂界噪声	2021.06.22	zzs-100	94.0	93.80	93.80	合格
		2021.06.23	zzs-101	94.0	93.80	93.80	合格

表六

验收监测内容：

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：

6.1.1 废水

本项目无生产废水排放，生活污水依托园区市政污水管网排入园区污水厂，无自己独立的生活污水排口，故无采样条件。

6.1.2 废气

1）有组织

表 6-2 有组织废气监测内容

污染源	监测点位	监测内容	监测频次
11-1#排气筒	排气筒进出口	非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度	连续 2 天，每天 4 次

2）无组织

无组织排放废气采样、布点按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）进行。根据监测当天的风向布点，厂界上风向 1 个点，下风向,3 个点，共四个点。同时记录监测期间的风向、风速、气温、气压等气象参数。

表 6-3 无组织废气监测内容

污染源	监测点位	监测内容	监测频次
厂界无组织废气	厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点	非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度	连续 2 天，每天 4 次
厂区内无组织废气	注塑车间门外 1 米	非甲烷总烃	连续 2 天，每天 4 次

6.1.3 厂界噪声监测

表 6-4 噪声监测内容

污染源	监测点位	监测频次
厂界噪声	东、南、西、北厂界外 1m 各设置一个噪声测点	连续监测 2 天，每天昼夜间各 1 次

表七

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间，2021 年 6 月 22-23 日，8 月 2-3 日，生产工况均达到设计产能的 75%以上，符合验收监测要求。

表 7-1 生产工况表

主要产品名称	设计生产能力		监测时工况			
			20210622		202106223	
	年产量万片	年生产日（天）	当日产量万片	生产负荷（%）	当日产量万片	生产负荷（%）
电泳芯片	250	250	0.9	90	0.85	85
微通道芯片	300	250	1.08	90	1.02	85
液滴生成器	300	250	1.08	90	1.02	85
精子计数池	300	250	1.08	90	1.02	85
扩散式混合器芯片	300	250	1.08	90	1.02	85
细胞分选芯片	300	250	1.08	90	1.02	85
主要产品名称	设计生产能力		监测时工况			
			20210802		20210803	
	年产量万片	年生产日（天）	当日产量万片	生产负荷（%）	当日产量万片	生产负荷（%）
电泳芯片	250	250	0.9	90	0.85	85
微通道芯片	300	250	1.08	90	1.02	85
液滴生成器	300	250	1.08	90	1.02	85
精子计数池	300	250	1.08	90	1.02	85
扩散式混合器芯片	300	250	1.08	90	1.02	85
细胞分选芯片	300	250	1.08	90	1.02	85

验收监测结果：

7.1 噪声

噪声监测结果见表 7-2。

表 7-2 噪声监测结果表

环境条件	昼间：晴，风速 2.4m/s，夜间：晴，风速 2.5m/s	监测结果 dB(A)		监测日期
测点编号	监测点位	昼间	夜间	2021.06.22
Z1	东厂界外 1 米	56.6	46.6	
Z2	南厂界外 1 米	55.8	45.0	
Z3	西厂界外 1 米	54.8	46.9	
Z4	北厂界外 1 米	55.6	47.2	
限值		60	50	
是否达标		是	是	
环境条件	昼间：晴，风速 2.4m/s，夜间：晴，风速 2.5m/s	监测结果 dB(A)		监测日期

测点编号	监测点位	昼间	夜间	
Z1	东厂界外 1 米	56.9	44.6	2021.06.23
Z2	南厂界外 1 米	56.6	45.4	
Z3	西厂界外 1 米	54.7	44.7	
Z4	北厂界外 1 米	56.2	46.4	
限值		60	50	
是否达标		是	是	

验收监测期间，厂界四周的昼夜间噪声均符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB123348-2008）中 2 类标准（昼间≦60dB(A)，夜间≦50dB(A)）。

续表 7

7.2 废气

（1）有组织排放

表 7-3 项目 11-1#排气筒非甲烷总烃结果统计表

项目		单位	2021.08.02			2021.08.03		
			1	2	3	1	2	3
排气筒高度		m	25					
有组织废气进口	烟道截面积	m^2	0.0707					
	排放浓度	mg/m^3	4.24	4.20	4.47	3.86	3.92	3.93
	排放速率	kg/h	0.0101	0.0104	0.0105	9.57×10^{-3}	9.64×10^{-3}	9.39×10^{-3}
	废气流量	Nm^3/h	2.39×10^3	2.48×10^3	2.34×10^3	2.48×10^3	2.46×10^3	2.39×10^3
有组织废气出口	排放浓度	mg/m^3	2.43	2.41	2.44	2.33	2.38	2.30
	排放速率	kg/h	5.05×10^{-3}	5.11×10^{-3}	5.49×10^{-3}	5.01×10^{-3}	5.00×10^{-3}	4.90×10^{-3}
	废气流量	Nm^3/h	2.08×10^3	2.12×10^3	2.25×10^3	2.15×10^3	2.10×10^3	2.13×10^3
	浓度限值	mg/m^3	120					
	速率限值	kg/h	35					
	评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标
平均处理效率%			48..8					

表 7-4 项目 11-1#排气筒苯乙烯结果统计表

项目		单位	2021.08.02			2021.08.03		
			1	2	3	1	2	3
排气筒高度		m	25					
有组织废气进口	烟道截面积	m^2	0.0707					
	排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
	废气流量	Nm^3/h	2.39×10^3	2.48×10^3	2.34×10^3	2.48×10^3	2.46×10^3	2.39×10^3
有组织废气出口	排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
	废气流量	Nm^3/h	2.08×10^3	2.12×10^3	2.25×10^3	2.15×10^3	2.10×10^3	2.13×10^3
	浓度限值	mg/m^3	/					
	速率限值	kg/h	20					
	评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标

ND 表示未检出，苯乙烯的方法检出限为 $0.004mg/m^3$，

续表七

表 7-5 项目 11-1#排气筒臭气浓度结果统计表

项目		单位	2021.08.02			2021.08.03		
			1	2	3	1	2	3
排气筒高度		m	25					
有组织废气进口	烟道截面积	m^2	0.0707					
	排放浓度	（无量纲）	173	190	173	190	190	173
	废气流量	Nm^3/h	2.43×10^3	2.37×10^3	2.33×10^3	2.42×10^3	2.36×10^3	2.50×10^3
有组织废气出口	排放浓度	（无量纲）	144	134	158	144	134	123
	废气流量	Nm^3/h	2.23×10^3	2.15×10^3	2.18×10^3	2.17×10^3	2.19×10^3	2.20×10^3
	浓度限值	（无量纲）	6000					
	评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标

验收监测期间，11-1#排气筒中的非甲烷总烃、苯乙烯的排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准。

续表 7

（2）无组织排放

表 7-6 厂界无组织废气结果统计表

监测项目	采样时间及频次		检测结果 单位：mg/m³					标准限值（mg/m³）	评价结论
			上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	最大值		
非甲烷总烃	2021.06.22	第一次	0.46	0.47	0.60	0.48	0.75	4.0	达标
		第二次	0.74	0.65	0.75	0.69			
		第三次	0.63	0.57	0.58	0.60			
		第四次	0.62	0.58	0.56	0.70			
	2021.06.23	第一次	0.79	0.93	0.94	0.79	0.94		达标
		第二次	0.68	0.70	0.62	0.65			
		第三次	0.78	0.82	0.76	0.76			
		第四次	0.88	0.68	0.76	0.77			
苯乙烯	2021.06.22	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	5.0	达标
		第二次	ND	ND	ND	ND			
		第三次	ND	ND	ND	ND			
		第四次	ND	ND	ND	ND			
	2021.06.23	第一次	ND	ND	ND	ND	ND		达标
		第二次	ND	ND	ND	ND			
		第三次	ND	ND	ND	ND			
		第四次	ND	ND	ND	ND			
臭气浓度	2021.06.22	第一次	＜10	＜10	＜10	＜10	＜10	20（无量纲）	达标
		第二次	＜10	＜10	＜10	＜10			
		第三次	＜10	＜10	＜10	＜10			
		第四次	＜10	＜10	＜10	＜10			
	2021.06.23	第一次	＜10	＜10	＜10	＜10	＜10		达标
		第二次	＜10	＜10	＜10	＜10			
		第三次	＜10	＜10	＜10	＜10			
		第四次	＜10	＜10	＜10	＜10			

表 7-7 厂区内无组织非甲烷总烃结果统计表

监测项目	采样时间及点位		检测结果 单位：mg/m³				标准限值（mg/m³）	评价结论
			第一次	第二次	第三次	第四次		
非甲烷总烃	2021.06.22	G5	1.30	1.35	1.63	1.34	6	达标
	2021.06.23		1.38	1.72	1.57	1.53		达标

由表 7-4~表 7-5 可知，项目验收监测期间，各污染物无组织排放浓度达到相应标准要求。

7.4 污染物排放总量核算

表 7-8 有组织废气污染物排放总量核算表

污染源	污染物	年排放时间（h）	*平均排放浓度 mg/m³	*平均排放速率 kg/h	环评年排放总量（t/a）	实际年排放总量（t/a）	是否符合
DA001	非甲烷总烃	4000	2.38	0.004835	0.034	0.0116	是
	苯乙烯		0	/	0.00540	0	是

注：*为验收期间平均值

表八

验收监测结论：

8.1 监测工况

验收监测期间，2021 年 6 月 22~23 日，8 月 2~3 日生产工况均达到设计产能的 75%以上，符合验收监测要求。

8.2 废气监测结果

验收监测期间，11-1#排气筒中的非甲烷总烃、苯乙烯的排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准要求。厂界无组织监控点非甲烷总烃、苯乙烯最大浓度监测值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准，臭气浓度最大浓度监测值符合《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 1 二级新扩改建标准要求。

厂房外监控点非甲烷总烃最大浓度监测值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 特别排放限值。

8.3 厂界噪声监测结果

验收监测期间，厂界周围共设 4 个测点，监测结果表明本项目厂界四周的昼夜间噪声均符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准（昼间噪声值≤60dB(A)，夜间噪声值≤50dB(A)）。

8.4 固体废物

一般固废（边角料、不合格品、废包装材料）收集外售给苏州杰淏金属材料有限公司综合利用；废活性炭作为危废委托有资质的专业单位（苏州全佳环保科技有限公司）处理；废抹布混入生活垃圾由苏州圣力物业管理有限公司统一收集处理。本项目固废均得到妥善的处理处置，对外实现零排放。

项目已设置危废暂存场所 11 平方米，一般固废暂存场所 5 平方米。固废均得到妥善处置，实现“零”排放。危废仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求进行建设，考虑了防风、防雨、防渗、防腐和视频监控等措施，并建立了危废入库、转移联单台账记录制度。

8.5废水

本项目无生产废水排放。职工生活污水市政污水管网排入园区第一污水处理厂进行达标处理，最终排入吴淞江。

8.6卫生防护距离

以研发生产车间边界为起点，设置 100 米的卫生防护距离。防护距离内无居民区等环境敏感目标。卫生防护距离内无学校、居民区等敏感源，满足卫生防护距离要求。

8.7 总量控制指标

验收监测期间，本项目有组织废气苯乙烯、非甲烷总烃排放满足环评及审批意见核定的总量控制指标要求。

附图：

1、项目地理位置图

2、项目周边环境概况图

3、厂区平面布置图

附件：

1、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

2、环境影响评价审批意见

3、企业营业执照

4、排污登记表

5、生产工况

6、生活污水排水证

7、生活垃圾协议

8、一般固废合同

9、危废协议

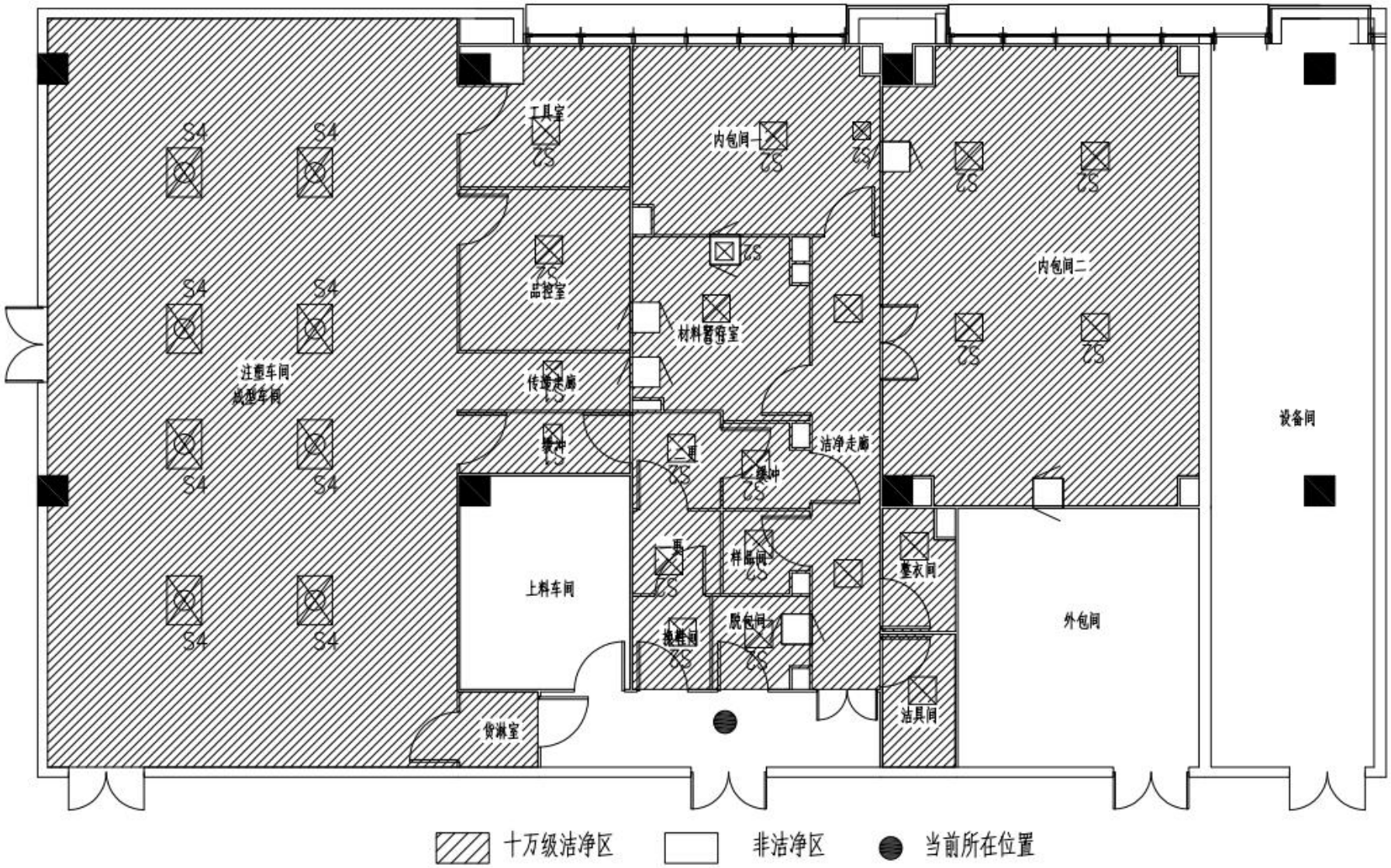
附图 1、项目地理位置图

北
阳澄西湖
阳澄中湖
苏州北站
G524
G312
荷塘月色
湿地公园
蠡口镇
常合高速
苏州御窑金
砖博物馆
相城区
G2
姑苏区
苏州园区站
苏州洲际酒店
苏州市
唯亭镇
阳澄湖站
绕城东线
1
吴淞江
独墅湖
吴中区
苏州上方山国
家森林公园
绕城南线
澄湖
X203

附图 2、项目周边概况图

北
0
50m
100m
本项目
排气筒
100m 卫生防护距离
中科院育成中心
中国科学院兰州化学物理研究所苏州研究院
菁英中心
苏州纳米城-西北区
纳米城西北区20幢
苏州纳米产业技术研究院
苏州纳米城-中北区
苏州东线
海浦路
入口
入口

附图 3、项目厂区平面布置图



附件 1 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

<table>
<tr><td colspan="2">填表单位（盖章）：</td><td colspan="3">苏州含光微纳科技有限公司</td><td colspan="2">填表人（签字）：</td><td colspan="3"></td><td colspan="2">项目经办人（签字）:</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="13">建设项目</td><td>项目名称</td><td colspan="5">年产 1750 万片微流控生物芯片的研发</td><td>建设地点</td><td colspan="3">苏州工业园区金鸡湖大道 99 号</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>行业类别</td><td colspan="5">C2929 其他塑料制品制造</td><td>建设性质</td><td colspan="3">新建</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="2">年产 1750 万片微流控生物芯片</td><td colspan="2">建设项目开工日期</td><td>2020.09.25</td><td>实际生产能力</td><td colspan="2">年产 1750 万片微流控生物芯片</td><td colspan="2">投入试运行日期</td><td>2021.01.08</td></tr>
<tr><td>投资总概算（万元）</td><td colspan="5">300</td><td>环保投资总概算（万元）</td><td>30</td><td colspan="2">所占比例（%）</td><td>10</td></tr>
<tr><td>环评审批部门</td><td colspan="5">苏州工业园区国土环保局</td><td>批准文号</td><td>002194600</td><td colspan="2">批准时间</td><td>2017.04.27</td></tr>
<tr><td>初步设计审批部门</td><td colspan="5">/</td><td>批准文号</td><td>/</td><td colspan="2">批准时间</td><td></td></tr>
<tr><td>环保验收审批部门</td><td colspan="5">/</td><td>批准文号</td><td>/</td><td colspan="2">批准时间</td><td></td></tr>
<tr><td>环保设施设计单位</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">环保设施施工单位</td><td></td><td>环保设施监测单位</td><td colspan="3">/</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>实际总投资（万元）</td><td colspan="5">300</td><td>实际环保投资（万元）</td><td>30</td><td colspan="2">所占比例（%）</td><td>10</td></tr>
<tr><td>废水治理（万元）</td><td>5.0</td><td>废气治理（万元）</td><td>15.0</td><td>噪声治理（万元）</td><td>5.0</td><td>固废治理（万元）</td><td>5.0</td><td>绿化及生态（万元）</td><td>/</td><td>其它（万元）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>新增废水处理设施能力（t/d）</td><td colspan="5">/</td><td>新增废气处理设施能力（Nm3/h）</td><td>/</td><td colspan="2">年平均工作时（h/a）</td><td>4000h</td></tr>
<tr><td colspan="2">建设单位</td><td colspan="2">苏州含光微纳科技有限公司</td><td colspan="2">邮政编码</td><td>215500</td><td>联系电话</td><td>13771746314</td><td colspan="2">环评单位</td><td>苏州科太环境技术有限公司</td></tr>
<tr><td rowspan="2">污染物排</td><td>污染物</td><td>原有排放量（1）</td><td>本期工程实际排放浓度（2）</td><td>本期工程允许排放浓度（3）</td><td>本期工程产生量（4）</td><td>本期工程自身削减量（5）</td><td>本期工程实际排放量（6）</td><td>本期工程核定排放总量（7）</td><td>本期工程“以新带老”削减量（8）</td><td>全厂实际排放总量（9）</td><td>全厂核定排放总量（10）</td><td>区域平衡替代削减量（11）</td><td>排放增减量（12）</td></tr>
</table>

放达标与总量控制（工业建设项目详填）	废水					0.055	0	0.055	0.055	0	0.055	0.055		
	化学需氧量					0.205	0	0.205	0.205	0	0.205	0.205		
	氨氮					0.015	0	0.015	0.015	0	0.015	0.015		
	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					5.65	5.65	0	0	0	0	0		
	与项目有关的其它特征污染物	非甲烷总烃				0.068	0.034	0.034	0.00116	0	0.00116	0.034		
		苯乙烯				0.017	0.008	0.009	0	0	0	0.009		

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 2 环评批复

建设项目环保审批意见

项目名称：苏州含光微纳科技有限公司年产1750万片微流控生物芯片的研发生产项目
档案编号：002194600
建设单位：苏州含光微纳科技有限公司
项目地址：金鸡湖大道99号纳米城NW-11栋101、103室

苏州含光微纳科技有限公司：

你公司报送的《苏州含光微纳科技有限公司年产1750万片微流控生物芯片的研发生产项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）等相关文件悉，经研究，批复如下：

一、该项目为微流控生物芯片的研发生产项目，年产微流控生物芯片1750万片。根据《报告表》评价结论，在落实各项污染防治措施、污染物达标排放的前提下，从环保角度分析，同意该项目按申报内容在申请地址建设。

二、在项目工程设计、建设和运营管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。并须着重做好以下工作，并做好以下工作：

1、全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，采用先进的工艺、设备，减少污染物的产生量和排放量，项目的物耗、能耗和污染物排放指标等应达到国内同行业清洁生产先进水平。

2、按“雨污分流、清污分流”原则设计建设排水系统。项目无含氮、磷生产废水排放，冷却循环水须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)后，方可与生活污水一并接入园区污水处理厂集中处理。

3、项目不设置锅炉，产生的废气须经有效收集和处理，达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关标准后方可排放。工程设计中，应进一步优化废气处理方案，确保各类废气的处理效率及排气筒高度等达到《报告表》提出的要求。边界周边不得产生异味。

4、须合理布局，并选用低噪声设备，采取有效减振、隔声、消音等降噪措施，噪声排放须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类标准。

5、危险废物的收集、贮存、运输过程须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》

电话：0512-66680863　　苏州工业园区国土环保局　　传真：0512-66680899

（HJ2025-2012）等要求，同时应加强对运输及处置单位的跟踪管理，防止二次污染。按“资源化、减量化、无害化”的处置原则，落实项目产生的各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，危险废物须委托有资质的单位安全处置。

6、加强环境风险管理，落实《报告表》中的各项风险防范措施，完善突发环境事故应急预案并定期演练，防止环境污染事故发生。

7、项目的卫生防护距离(从研发楼边界算起)为100米。

三、项目实施后，你单位污染物年排放量以《报告表》为准，不得超过《报告表》中核定的总量。

四、该项目建成后，须按规定向我局申办项目竣工环保验收手续，取得《排污许可证》后方可正式投入生产。

五、本批复自下达之日起5年内有效。项目的性质、规模、选址、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

苏州工业园区国土环保局

2017年04月27日

附件 3 企业营业执照

统一社会信用代码 91320594321257982B (1/1)

营业执照

(副本)

编号 320594000202005090533

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 苏州含光微纳科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 陈晓

经营范围 微纳精密制造技术、微传感器件、电子封装、微流体控制的技术、技术咨询、技术服务和技术转让；光学零部件、微流体芯片、电子材料及其制品、设计、研发、加工、销售、从事货物及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本 191.503307万元整

成立日期 2014年11月18日

营业期限 2014年11月18日至******

住所 苏州工业园区金鸡湖大道99号苏州纳米城西北区NW17楼401室

登记机关 苏州工业园区市场监督管理局

2020 年 05 月 09 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件4排污登记

固定污染源排污登记回执

登记编号：91320594321257982B001W

排污单位名称：苏州含光微纳科技有限公司

生产经营场所地址：苏州工业园区金鸡湖大道99号纳米城西北区NW17幢401室，NW-11#101、103室

统一社会信用代码：91320594321257982B

登记类型：☑首次 □延续 □变更

登记日期：2020年11月06日

有 效 期：2020年11月06日至2025年11月05日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件5 生产工况

建设项目环保设施竣工验收监测工况表

单位名称 苏州含光微纳科技有限公司
联系人 樊经理 电话 13771809449
项目名称：苏州含光微纳科技有限公司 1750 万片微流控生物芯片的研发生产项目

主要产品名称		设计生产能力	
1、电泳芯片		250 万片	
2、微通道芯片		300 万片	
3、液滴生成器		300 万片	
4、精子计数池		300 万片	
5、扩散式混合器芯片		300 万片	
6、细胞分选芯片		300 万片	
全年生产天数	250 天	年生产时间	4000h

主要原辅料使用情况

名称	用量（t/a）	名称	用量（t/a）
1．聚甲基丙烯酸甲酯	37.5		
2．聚苯乙烯	12.5		
3．模具清洗剂	0.04kg		
用水量	685 吨/年	用电量	40 万度/年

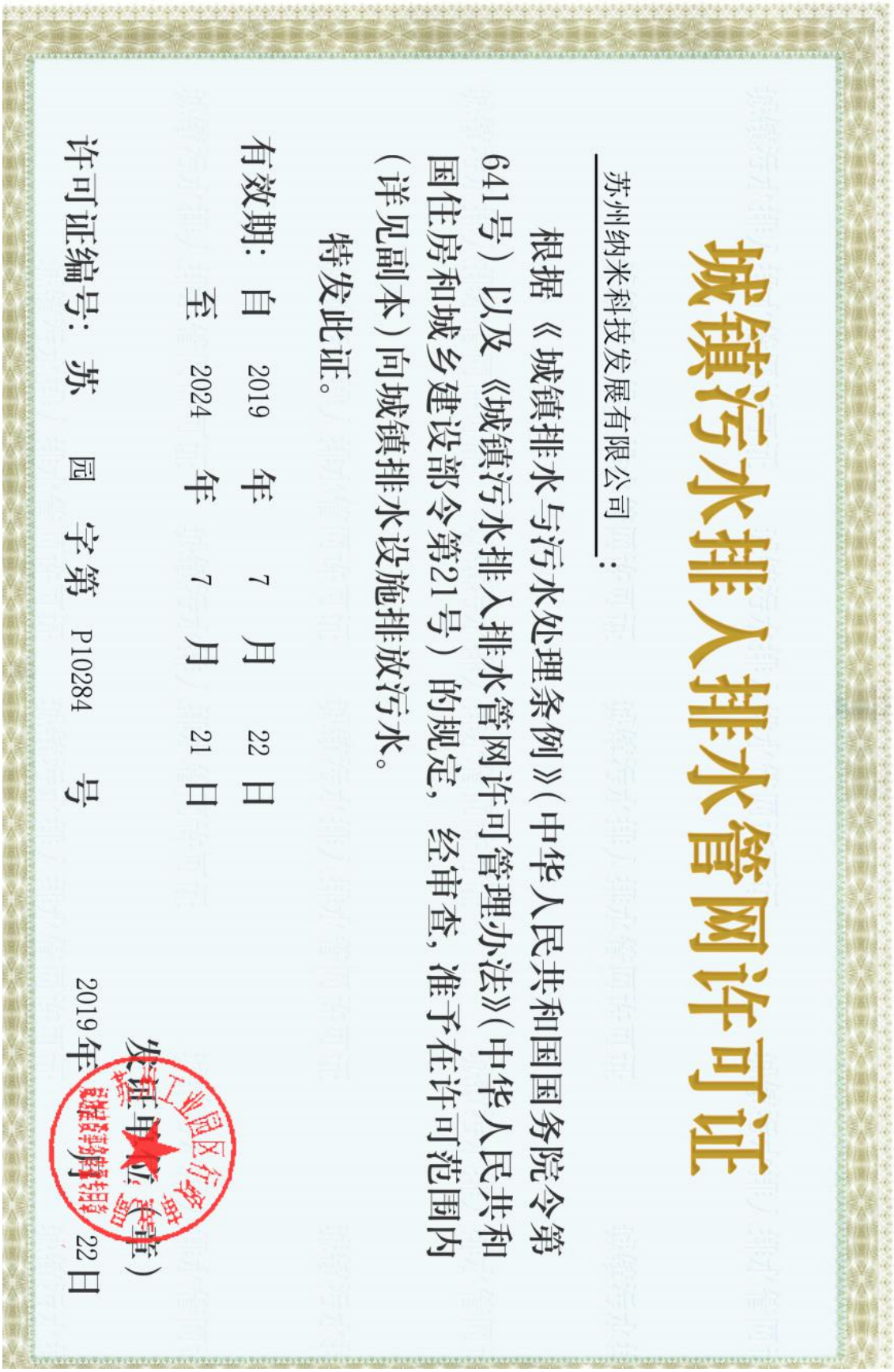
日期	产品名称	产量	负荷（%）
2021.6.22	1、电泳芯片	0.9 万片	90
	2、微通道芯片	1.08 万片	90
	3、液滴生成器	1.08 万片	90
	4、精子计数池	1.08 万片	90
	5、扩散式混合器芯片	1.08 万片	90
	6、细胞分选芯片	1.08 万片	90
2021.6.23	1、电泳芯片	0.85 万片	85
	2、微通道芯片	1.02 万片	85
	3、液滴生成器	1.02 万片	85
	4、精子计数池	1.02 万片	85
	5、扩散式混合器芯片	1.02 万片	85
	6、细胞分选芯片	1.02 万片	85

监测人员：

厂方人员：樊建伟 6/23.2021

（盖章）

附件 6 排水证



城镇污水排入排水管网许可证

苏州纳米科技发展有限公司：

根据《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令第641号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第21号）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见副本）向城镇排水设施排放污水。

特发此证。

有效期：自 2019 年 7 月 22 日

至 2024 年 7 月 21 日

许可证编号：苏 园 字第 P10284 号

发证单位（盖章）

2019年 22日

附件 7 生活垃圾协议

纳米城管理处项目生活垃圾清运协议

合同模板说明：

说　　明：1、本合同范本仅供签订《生活垃圾清运合同》参考使用。

2、经协商确定，可对本示范文本的部分条款内容进行选择、修改、增补或删减。有变化的应在走合同评审时标成红色字体以区分。

3、关于服务标准：请按照项目的物业服务合同约定的服务标准，进行修订，要做到现场与合同约定相符。

甲　　方：长城物业集团股份有限公司苏州分公司

地　　址：苏州工业园区金鸡湖大道 99 号纳米城 A 区 23 栋 102 室

联系电话：0512-62807363

法人代表：邹鹏

传真号码：

乙　　方：苏州圣力物业管理有限公司

地　　址：苏州工业园区星湖街 999 号 99 幢 503 室

联系电话：0512-62538298

法人代表：范林元

传真号码：

身份证号码：320524196607219853

根据中华人民共和国《合同法》及苏州市有关法规规定，甲、乙双方经协商，就甲方委托乙方为其进行物业管理的　纳米城管理处　项目，生活垃圾清运事宜达成一致，订立本协议，以便双方共同遵照执行。

第一节　乙方服务范围

第一条：乙方负责　纳米城管理处　项目内产生的所有生活垃圾清运。

第二节　承包方式

共 3 页，第 1 页

第二条：乙方采取包工、包料、包安全、包达标承包方式。

第三节　甲方权利与义务

第三条：甲方为乙方垃圾清运车辆进出小区提供方便。

第四条：甲方督促乙方定时清运生活垃圾，并按政府部门指定地点消纳，对破坏小区清洁形象行为，应及时制止与纠正。屡次违章不改者应予以相应的处罚。

第五条：甲方负责监督乙方每日清运服务质量，发现问题及时通知乙方，以便乙方及时整改。

第六条：对乙方合理工作协助、要求及建议，甲方应予全力支持。

第七条：如遇大检查或大型活动时，甲方需提前通知乙方安排人员进行清运。

第八条：甲方有权对乙方的垃圾清运工作进行监督，有权制定相应管理措施，以保证乙方按照标书、合同及其它双方议定要求运作；甲方对乙方的服务质量每月评审一次，对评审中发现的问题及不合格事项，甲方有权要求限期整改，逾期未整改或出现严重不合格项，以及乙方未达标事件每月出现超过三次以上，甲方有权单方面解除协议，乙方除支付违约金（金额为该月度服务报酬的百分之十）外，还应赔偿甲方受到的损失，并承担由此引发的全部法律责任。

第九条：甲方根据《管理体系执行检验程序》、《体系执行检验作业指导书》、和相关法律、法规的要求，有权对乙方违反甲方管理规定及未达到服务质量标准提出限期整改要求，并有权随时抽查乙方工作服务质量，按服务质量标准规定进行相应处罚。

第十条：如乙方违反甲方管理规定或工作不配合及垃圾清运不及时，造成甲方损失或业主损失的，甲方有权要求乙方赔偿，情节严重的甲方有权单方面提前解除协议并保留追究乙方法律责任的权力。

第四节 乙方权利与义务

第十一条：乙方应按相关主管部门要求，将垃圾清运到政府部门指定堆放点，因乙方垃圾清运、清倒、消纳不符合要求导致政府主管部门处罚，一切责任由乙方承担。

第十二条：乙方车辆进出小区应按甲方指定路线行驶，并随时保持车身干净，禁止在小区鸣笛。

第十三条：乙方进入小区应服从甲方工作人员的管理，遵守甲方的各项规章制

度，爱护小区内的草坪、道路及设施设备等，如因乙方原因造成任何设施设备的损坏，乙方应无条件恢复或照原价赔偿；如发生碰撞行人、车辆等事件，由此产生的一切法律责任由乙方负责。

第十四条：乙方在小区工作过程中应控制噪音，避免居民休息时间作业，清运时间为早 9:00 ，确保产生的垃圾日产日清。

第十五条：乙方负责清运垃圾房内所有垃圾并在清运后将场地内剩余杂物清扫干净，确保垃圾房干净、无异味，并确保清运过程中道路上无遗撒垃圾。

第十六条：乙方须接受甲方的监督检查，对于乙方未按规定时间清运、清运不及时、不彻底的现象，甲方有权向乙方提出警告，根据实际情况扣减乙方的清运费用，直至终止协议，并追究乙方的违约责任。

第十七条：甲方小区遇有重大活动或检查时，乙方应无条件接受甲方要求，加班清运垃圾（遇特殊情况，乙方必须在一小时内到达）。协议有效期内，乙方有义务配合甲方做好各类检查，及甲方管理区内各单位的庆典活动。

第十八条：乙方在清运过程中要严格执行安全操作规范，自备合格工具，合理配置安全防护用具，同时乙方为工作人员的生命、财产和机械等设备办理保险，支付保险费用。如服务过程中发生任何安全事故或造成的第三方安全事故，一切责任由乙方负责。

第十九条：乙方每次清运完毕后经甲方签字（甲方项目负责人签署生活垃圾清运确认单）确认装载、清运情况符合要求后，乙方方可将车驶离小区。

第二十条：乙方清运生活垃圾时应该保证每次每车装载完全，无装载不足一车按照一车计算现象、无业主自行雇佣乙方清运垃圾计为甲方承担范围现象。

第五节　合同金额及支付方式

第二十一条：生活垃圾清运承包每月服务费用（以下均为含税价格）为 15000 元，全年（十一个月）费用总计人民币 165000 元整，（大写：人民币 壹拾陆万伍仟元整 ）。由于乙方仅能提供 3% 税率的增值税专用发票，故实际开票单价为 14575 元/月，全年（三个月）为 160325 元（大写：壹拾陆万零叁佰贰拾伍元整）。

第二十二条：甲方支付费用方式为押三付一（即首次服务的 3 个月后付首月费用，后依次顺延），乙方于次月 5 日前向甲方提交上月实际清运费用的合法有效的 6 %增值税专用发票，由于乙方仅能提供 3%税率的增值税专用发票，故每月开票金

共 3 页，第 3 页

额为 15000/1.06*1.03=14575 元。甲方于收到发票之日起 25 个工作日内通过审核后，以转账形式向乙方支付服务费。甲方开票信息及乙方指定账户信息如下：

甲方开票信息如下：

甲方名称：长城物业集团股份有限公司苏州分公司

甲方地址电话：苏州工业园区星湖街 833 号荣域花园商业 2 幢 819 室 0512-62807363

甲方纳税人识别号：91320594MA1MET40X7

甲方开户银行及账号：中国工商银行苏州独墅湖支行 1102130409400097689

乙方指定账户信息如下：

乙方名称：苏州圣力物业管理有限公司

乙方地址、电话：苏州工业园区星湖街 999 号 99 幢 503 室 0512-62588298

乙方纳税人识别号：91320594MA1MF8QLX3

乙方开户银行及账号：中国建设银行股份有限公司苏州市斜塘分理处 32250198884200000059

若乙方账户有变更，乙方需提前一个月，以书面形式通知甲方）。乙方除提供基本企业征信资料外，还需提供一般纳税人资格认定书。

甲方取得合规的增值税专用发票后才支付款项。乙方开具的发票不规范、不合法或涉嫌虚开，乙方不仅要承担赔偿责任，而且不能免除其开具合法发票的义务。

乙方向甲方开具增值税专用发票的，应派专人或使用挂号信件或特快专递等方式在发票开具后及时送达甲方，如逾期送达导致甲方损失的，由乙方承担相应的违约赔偿责任。

第六节 合同期限及违约责任

第二十三条：本合同有效期自 2021 年 7 月 1 日起至 2022 年 5 月 31 日止，合同期限 十一个月 ，协议期满经双方协商可再行续签。

第二十四条：甲乙双方必须按照合同规定履行责任和义务，任何一方有违约行为，所造成的损失由违约方承担。任何一方欲变更、解除本合同，应提前二个月通知对方，经对方书面同意后，方可对本合同及其附件进行变更、解除。

第七节 其它事项

共 3 页，第 4 页

第二十五条：双方本着友好合作原则商定，乙方为甲方提供服务后，若因服务范围扩大，由双方协商议定。

第二十六条：合同期内如双方合作愉快，乙方若有意继续为甲方提供垃圾清运服务，应在本合同期满前 贰 月与甲方协商，同等条件下乙方优先续约。若因不可抗力造成本合同不能如约履行，双方互不承担违约责任。

第二十七条：其它未尽事宜，由双方协商解决，并可另行签订补充协议。若协商不成，任何一方可向有管辖权的人民法院提起诉讼。

第二十八条：本合同一式 肆 份，甲方执 叁 份、乙方执 壹 份，本合同自双方签字盖章之日起生效，均具有同等法律效力。

甲 方（盖章）：

代表人（签名）：

经办人（签名）：

签订日期： 年 月 日

乙 方（盖章）：

签 名：

签订日期：24 年 6 月 17 日

共 3 页，第 5 页

附件8 一般固废外售协议

一般固体废弃物处置委托合同

根据中华人民共和国相关法律、法规以及江苏省及苏州市相关地方法规、条例等，**苏州含光微纳科技有限公司**（以下简称为“甲方”）委托拥有相应资质的 苏州杰淏金属材料有限公司 （以下简称为“乙方”）搬运、仓储保管、回收再利用处理、或/及焚烧填埋综合处理或经由乙方再委托固废中心进行的非再利用处理甲方在生产、经营过程中产生的 一般废弃物 （以下简称为“一般固体废弃物”），甲乙双方就如下约定协商一致，签订本合同以资共同遵守。

第一节、定义

第 1 条、 搬运：指乙方前往甲方指定场所将甲方委托给乙方处置的一般固体废弃物装上及卸下登记备案过的乙方专用车的装卸及运输的全过程。

第 2 条、 仓储保管：指乙方从甲方处收取一般固体废弃物后，保存在乙方仓库中的全过程。

第 3 条、 回收再利用处理：指乙方从甲方处收取一般固体废弃物后，经合法、安全、适当的处理后可再利用、再使用的处理方式。

第 4 条、 焚烧、填埋、综合处理或经由乙方再委托固废中心进行的非再利用委托处理：指乙方从甲方处收取一般固体废弃物后，不能进行再利用、再使用的，只能进行焚烧、或/及填埋、或/及综合处理、或/及转委托固废中心进行处理的委托处理方式。

第 5 条、 处置：指乙方对甲方所委托的一般固体废弃物进行搬运、仓储保管、回收再利用处理、或焚烧、填埋、综合处理或经由乙方再委托固废中心进行的非再利用处理的全过程。

第 6 条、 保税废料：指甲方委托乙方处置的一般固体废弃物是根据海关相关法律法规的规定，受海关监管并必须满足海关监管期届满以及办结纳税后，乙方才可将其保管的该一般固体废弃物进行回收再利用处理、或焚烧、填埋、综合处理或经由乙方再委托固废中心进行的非再利用处理的一般固体废弃物。

第 7 条、 危险废弃物：指甲方委托处置的一般固体废弃物是根据环保相关法律法规的规定属于危险废弃物，乙方必须拥有“危险废弃物经营许可证”且一

1 / 8

般固体废弃物经过环保部门备案后才有资格处理的一般固体废弃物。

第 8 条、 废弃物回收再利用货款：指乙方必须支付给甲方的一般固体废弃物处置价款。

第 9 条、 废弃物非再利用委托处理费：指甲方必须支付给乙方的一般固体废弃物处置价款。

第二节、保证金

第10条、 为确保乙方严格遵守相关法律法规以及本合同的约定，乙方将相当于本合同每批的一般固体废弃物处置价款作为保证金预先支付给甲方，合计：人民币 元整。甲乙双方就保证金金额协商一致后，形成备忘录并双方签章后作为本合同的附件。

第 11 条、 当发生乙方未按本合同约定的期限向甲方支付废弃物处置价款或乙方未及时支付相关赔偿等的乙方违约情况时，甲方可以自乙方逾期或违约的次日从保证金中先行予以扣除所涉相关款项。当甲方所蒙受的损失额超过该保证金时，甲方可就超过部分另行向乙方要求支付。

第 12 条、 在本合同终止或解除时，扣除乙方应支付给甲方的应付款项后的保证金剩余额，由甲方无利息归还给乙方。

第三节、合同标的、单价、合同价款：

第 13 条、 甲方委托乙方处置的标的废物弃为 一般废弃物 ，表中所列平均处理量为甲方的预估值，本合同履行时以实际发生量为准。

【危险废弃物】一般固体废弃物：

（注明费用支付方式是乙方支付甲方、以及废弃物回收再利用货款、危废编码等）

【保税废料】一般固体废弃物：

（注明费用支付方式是由乙方支付甲方、以及废弃物回收再利用货款）

【其他废弃物】一般固体废弃物：

（注明费用支付方式是由乙方支付甲方、以及废弃物回收再利用货款）

第 14 条、 本合同单价每三个月更新一次，甲乙双方签章后的报价单为本合同的附

件，与本合同具有同等法律效力。

第 15 条、 在本合同有效期间内，如一般固体废弃物的市场价格发生 10%以上的变化时，甲乙双方应另行协商一致后调整一般固体废弃物的单价，并注明调整后新单价的适用开始日期，甲乙双方签章后的更新报价单为本合同的附件，与本合同具有同等法律效力。

第四节、合同款支付方式

第16条、 本合同一般固体废弃物处置价款以每批回收后 2 日为结算截止日。乙方必须于回收后 5 日内根据每批"**含光微纳废弃物回收明细证明**"上的实际数据，负责统计每批的必须支付给甲方的"废弃物回收再利用货款"，并编制"废弃物回收再利用货款结费清单"。如甲方对前述单证、凭证核对发现有误的，则乙方必须立刻予以纠正。

第17条、 甲方收到乙方于每批回收后 5 日内送达的当批的"废弃物回收再利用货款结费清单"并核对无误的，则乙方必须在 5 日内将当批的废弃物回收再利用货款全额汇入甲方指定账户中。甲方收到全额货款之日起 15 个工作日内向乙方开具发票。

第18条、 乙方对甲方所委托的一般固体废弃物必须送往第三方进行最终处置的，则乙方必须将送往第三方的废弃物的移动报表（报告表）每批回收当月及时送返甲方。乙方提交的每批移动报表（报告表）与甲方的出厂重量的误差范围必须在 1%以内，超过部分必须由双方另行协商决定。

第五节、一般固体废弃物所有权

第 19 条、 一般固体废弃物处置价款未全额支付完毕前，一般固体废弃物的所有权归甲方所有。

第 20 条、 乙方未按本合同约定支付一般固体废弃物处置价款的，则甲方有权从乙方所交保证金中予以扣除，扣除额尚不足的，甲方有权及时从乙方收回不足额相当部分的废弃物。当乙方接到甲方返还货物的指示时，应在 3 日内将一般固体废弃物返还并送达甲方指定地点。如未能按时送达的，每逾期 1 日按应返还一般固体废弃物的处置价款的千分之 5 向甲方支付利息。

第六节、双方的权利义务及违约责任

第 21 条、 乙方必须按照中华人民共和国固体废弃物污染防治法、江苏省及苏州市危险废物污染环境防治条例、江苏省固体废物污染环境防治条例等相关法律法规法令条例等的内容要求，采取合法的、必要的、有效的措施对甲方所委托生产、经营活动过程中产生的一般固体废弃物进行搬运、仓储保管、回收再利用处理、或焚烧、填埋、综合处理或经由乙方再委托固废中心进行的非再利用处理等处置，并保证对在处置全过程中所产生的污染及其后果以及损害承担全部责任。

第 22 条、 乙方在执行本合同业务时，必须遵守甲方的 EMS 体系（环境职业安全卫生体系）的各项要求，将对环境的负荷抑制至最低，确保安全地开展、完成本合同业务。

第 23 条、 乙方对从甲方处收取的一般固体废弃物，在搬运、仓储保管、回收再利用处理、或焚烧、填埋、综合处理或经由乙方再委托固废中心进行的非再利用处理等处置过程中的各个环节都必须按照环境保护的要求进行无害化处理、处置。

第 24 条、 乙方按照有关规定和专业技术知识，对一般固体废弃物的搬运、仓储保管、回收再利用处理、或焚烧、填埋、综合处理或经由乙方再委托固废中心进行的非再利用处理等处置的方法向甲方作出书面说明。

第 25 条、 甲方有权对与一般固体废弃物的处置相关的设备、设施、场地及其方法进行检查，并根据相关规定和政府相关部门的要求提出改善要求。甲方拥有关于一般固体废弃物最终处置的规定、确认之权利。甲方拥有权利跟踪、确认乙方处理废弃物的结果。

第 26 条、 为了有效、确实、安全地完成搬运业务，乙方在搬运时，有关乙方使用之专用车及搬运负责人之事宜按下述规定实施：

(1) 乙方所使用的必须是在公安局车辆管理所以乙方名义登记备案的专用车辆，且在专用车上用油漆印有乙方公司的名称。乙方在搬运时严禁使用非乙方或乙方未在公安局车辆管理所登记备案的车辆。乙方已办理在公安局登记备案的搬运专用车辆的详细信息，以备忘录的形式提交至甲方登记存档。有变更的，乙方应第一时间书面通知甲方，并提变更后的备忘录。

(2) 乙方在搬运时，搬运负责人必须随该专用车同行、进出甲方厂区范围、对装运的一般固体废弃物种类、数量及其重量进行确认，并在甲方所要求的单证上亲笔签名。

对于搬运负责人，乙方以备忘录的形式提交至甲方登记存档。有变更的，乙方应第一时间书面通知甲方，并提变更后的备忘录。

搬运时，甲方按本条所规定的所有要求进行确认，并在确认各事项均为正确、适当后，向乙方交货。

本条所规定全部事项中，当甲方、乙方在确认中发现其中任何一项不正确、不适当时，甲方有权停止乙方的搬运业务。

第 27 条、接到甲方关于一般固体废弃物的种类、数量、搬运时间等事项通知后，乙方必须按甲方的指示迅速搬运和保管所涉一般固体废弃物。

第 28 条、甲方负责将本单位废弃物分类并在指定的场所、容器内保管，并协助乙方搬运至乙方的废弃物运输车辆上。

第 29 条、乙方必须遵守甲方关于厂区内安全作业的指引、指导，完成搬运作业。乙方在甲方厂区内搬运废弃物时，不接受甲方的指引、指导所造成的甲方的所有物、财产的损失或者造成甲方厂区内人身损害的，应按照实际损坏和损害情况赔偿甲方的 损失。

第 30 条、当乙方从甲方所指定的场所搬出一般固体废弃物后，在搬运、仓储保管、回收再利用处理、或焚烧、填埋、综合处理或经由乙方再委托固废中心进行的非再利用处理等处置过程中，如果引起第三方投诉、纠纷的，由乙方负责与第三方进行处理并解决投诉或纠纷，并保证不给甲方带来任何麻烦。乙方在废弃物的搬运、仓储保管、回收再利用处理、或焚烧、填埋、综合处理或经由乙方再委托固废中心进行的非再利用处理等处置过程中发生污染或损害等事故、事件的，乙方应负责在第一时间并正确地与上级政府主管部门、事故发生所在地的环境保护管理部门以及相关当事人一起进行处理。此时，乙方保证甲方不被任何相关当事人、被害者或政府机构等追究任何连带责任。

第 31 条、乙方需要变更一般固体废弃物保管场所的，必须事先备齐相关书面资料并事先征得甲方以及主管环保部门、苏州工业园区海关等的书面同意。

第 32 条、对于甲方所委托的“保税废料”一般固体废弃物，乙方必须依照以下约定开展并完成业务 。

（1） 关于“保税废料”，甲方就该类一般固体废弃物的详细内容通知乙方，乙方必须依照甲方的通知对该类一般固体废弃物进行分类、仓储保管、回收再利用处理、或焚烧、填埋、综合处理或经由乙方再委托固废中心进行的非再利用处理处置。乙方不得在仓储保管的保管期限及监管期届满前，对“保税废料”一般固体废弃物进行回收再利用处理、或焚烧、填埋、综合处理或经由乙方再委托固废中心进行的非再利用处理回收再利用或/及焚烧填埋处理等处置，否则乙方承担一切相关法律责任，并承担甲方因此蒙受的直接和间接经济损失，承担甲方因信用损失、海关处罚等所致任何损害的赔偿责任。

（2） 乙方不得变更“保税废料”一般固体废弃物的仓储保管场地，否则乙方承担一切相关法律责任，并承担甲方因此蒙受的直接和间接经济损失，承担甲方因信用损失、海关处罚等所致任何损害的赔偿责任。

第 33 条、 根据各一般固体废弃物的特性，在搬运、仓储保管、回收再利用处理、或焚烧、填埋、综合处理或经由乙方再委托固废中心进行的非再利用处理等处置过程中，废弃物数量的计测计量手法、方法、量的误差等详细事宜必须明确时，甲、乙双方按各废弃物进行协商，并将协商结果制成备忘录并文书化。

第 34 条、未经双方同意，甲、乙任何一方不得将本合同的内容透漏给第三者。但是，行政机关、监察法人、律师事务所对合同内容的审查除外。

第 35 条、对于本合同的内容所产生的疑议或本合同所规定事项中必须协商之必要事项，甲、乙双方进行协商并将协商结果制成备忘录并文书化。

本合同所约定的文书化后且甲乙双方协商一致并签章后备忘录、甲乙双方协商一致并签章后的书面文件与本合同具有同等法律效力。

第 36 条、凡出现下列情形，甲方可立即解除本合同，即使由此使乙方遭受损失的，甲方也不承担任何责任。且乙方因自身故意或过错原因给甲方造成经济、公司形象或名誉方面等损失或损害时，甲方还有权要求乙方赔偿损失。

（1）乙方如果违反本合同条款中所约定的内容的，甲方可责成乙方限时纠正和改进，经甲方要求而未能及时纠正和改进的，甲方有权立即解除本合同。

6 / 8

（2）乙方从业人员在装运甲方一般固体废弃物的过程中，未经甲方许可，以任何形式夹带或擅自将甲方指定的一般固体废弃物以外的任何物品（含废弃物）带出或企图带出甲方的，乙方该当事人的该行为视为偷盗（含偷盗未遂），甲方可视情节轻重将该当事人扭送公安机关，同时甲方可立即解除本合同。

（3）乙方在对一般固体废弃物进行称重或在填写"**含光微纳废弃物回收明细证明**"时有弄虚作假的，一经核实甲方可立即解除本合同。

（4）对于本合同约定的甲方委托乙方焚烧、填埋、综合处理或经由乙方再委托固废中心进行处理的一般固体废弃物，乙方未按约定进行焚烧、填埋、综合处理或经由乙方再委托固废中心进行处理的，甲方可立即解除本合同。

（5）乙方被吊销相关资质等无法继续履行本合同的。

第 37 条、乙方保证本合同期内拥有运输、仓储保管、回收处理甲方所交付的一般固体废弃物的一切相关资质，并必须提供营业执照副本、道路运输许可证、危险废弃物经营许可证等相关一般固体废弃物处置全部资质证书，以及国税及地税税务登记证副本、组织机构代码证、ISO14001 认证证书等资质证明的复印件，注明"2020 年 11 月 1 日至 2021 年 10 月 31 日 废弃物委托处置合同资质证明"字样并加盖公章后，作为本合同的附件。上述资质证明发生更新或变更的，乙方必须及时向甲方交付加盖了乙方公章的更新或变更后的新证明复印件。

第 38 条、甲乙任何一方未经本合同当事对方书面签章同意，则本合同的权利或/及义务的部分或全部均不得转让给任何第三方。甲、乙任何一方如果认为对本合同事项有必要变更，则应尽快以书面形式通知另一方，并征得书面签章同意。

第 39 条、甲、乙双方均应遵守本合同的所有约定，在履行本合同过程中发生重大争议和纠纷时，双方应通过友好协商予以解决，协商不能解决的，可以向甲方所在地的法院提起诉讼。

第 40 条、本合同自甲、乙双方签字之日起生效，合同有效期为自 2020 年 11 月 1 日起至 2021 年 10 月 31 日止。具体处置委托时间及项目以 3 个月一次的报价确

认为准。委托一般废弃物的前提为能够为本公司产生的所有危险废弃物处理进行处理或联系其他公司处理并进行跟踪确认。本合同一式两份，甲、乙双方各执一份。

甲方开户银行名：中国建设银行苏州工业园区支行

甲方开户银行账号：3220 1988 8360 5153 9656

乙方开户银行名：

乙方开户银行账号：

甲方：苏州含光微纳科技有限公司

（公章）：

法定代表：

（亲笔签名）：

日　　期：2020 年 10 月 28 日

乙方：苏州杰淇金属材料有限公司

（公章）

法定代表：

（亲笔签名）：

日　　期：2020 年 10 月 28 日

8 / 8

附件7 危废协议

SND | 苏州高新 集团
全佳环保一站式解决方案

危险废弃物集中收集贮存商务合同

委 托 方：苏州含光微纳科技有限公司　　（以下简称“甲方”）
受委托方：苏州全佳环保科技有限公司　　（以下简称“乙方”）

为了贯彻可持续发展经济的方针，大力倡导循环经济，依法保护环境，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，甲、乙双方本着平等自愿、互惠互利的原则，就甲方生产过程中所产生的危险废弃物委托乙方集中收集、贮存事宜达成如下合同条款，以资双方信守：

一、委托集中收集贮存标的：

1. 甲方为危险废弃物产生单位，委托乙方对危险废弃物进行合法合规的集中收集贮存。
2. 乙方为合法的危险废弃物收集贮存单位，具备提供危险废弃物收集贮存的能力。
3. 乙方收集贮存的经营范围为危险废弃物年产生总量小于 10 吨的产废单位。
4. 本合同正式生效前，乙方对甲方现有危险废弃物进行取样检测，以确定价格。
5. 甲方承诺其危险废弃物交由乙方进行安全环保的集中收集贮存。甲方不经乙方私自处理危险废弃物所产生的一切后果由甲方自行承担。
6. 委托集中收集贮存标的危险废弃物名称、危废类别、危废 8 位码、包装形式、拟数量、价格如下：

危废名称	危废类别	危废 8 位码	包装形式	数量（吨）	价格（元/吨）	备注
吸头、乳胶手套、离心管、废包装材料等	HW49	900-047-49	袋装	0.3	8500	
实验室废液	HW49	900-047-49	桶装	0.2		
实验室废弃物	HW49	900-047-49	袋装	0.1		
容器清洗废液	HW06	900-402-06	桶装	0.2		
废活性炭	HW49	900-039-49	袋装	0.2		

备注：以上价格包含运输费、装卸费、开票税金。包含六次运输，超出次数按 1000 元每次结算。

二、甲方责任和义务：

1. 甲方需确保并承诺危险废弃物年产生总量小于 10 吨。如因甲方实际产生的年度危险废弃物总量超出 10 吨并超出乙方经营范围所产生的法律责任由甲方负责。
2. 甲方需确保提供至乙方的危险废弃物与事先送检的样品保持一致，否则出现危险废弃物贮存、处理价格提高或出现因危险废弃物与事先送检的样品不一致导致运输风险等情形的，因此给乙方所造成的损失由甲方承担。
3. 甲方须向乙方提供危险废弃物相关资料和基本信息，包括危险废弃物的产生工艺、主要成分、物理形态、包装物情况、预计转移数量、必要的安全预防措施等。
4. 甲方有责任对生产过程中产生的危险废弃物进行安全收集并分类暂存于乙方认可的封装容器内。不得将不同性质、不同危险类别的废物混放，外包装应满足安全转

第 1 页 共 4 页

SND | 苏州高新 旗下
全任环保一站式解决方案

移和安全处置条件，并确保在运输途中不会破损；包装物明显位置需粘贴或悬挂危险废弃物专用标签，并注明废物名称、主要成分、危险特性、重量等相关信息。甲方有责任在运输前告知乙方废物的具体情况及禁忌，以便乙方采取必要措施确保运输和处置过程中的安全。

5. 甲方应以订单的形式提前 5 个工作日通知乙方进行运输，乙方在收到订单后应当及时做出响应并做好清运准备并确定运输时间。甲方应当负责现场装车，保证危险废弃物转移工作顺利进行。

三、乙方的责任和义务：

1. 乙方向甲方提供《危险废弃物经营许可证》等有效资质文件。
2. 运输由乙方确认有资质的第三方负责，运费及卸货费用由乙方自行负责。乙方有义务对危险废弃物运输单位进行培训指导，以保证运输单位在甲方工厂内的作业流程能满足甲方企业管理的需求，符合法律法规规定和当地政府政策要求。
3. 乙方人员进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。
4. 乙方确保收集贮存危险废弃物全过程符合国家及江苏省的有关环保/安全/职业健康等方面的法律/法规/行业标准。
5. 乙方严格按照危险废弃物动态管理系统转移联单实施转移、安全收集贮存，并将收集贮存的甲方危险废弃物委托有资质单位处置。

四、危险废弃物提取及运输：

1. 甲方需提前一周与乙方联系预约转移时间、地点，乙方负责派员赴甲方指定的储存场所提取，甲方负责危险废弃物的现场装车，乙方委托具备危险废弃物运输资质的运输车辆运输及负责危险废弃物的卸货。
2. 危险废弃物提取频率依据乙方实际生产能力而定，每次装载量不得超过车辆限载额。
3. 甲、乙双方有义务在运输前后对废物包装容器进行清点，并在江苏省危险废弃物动态管理信息系统中确认，按有关规定执行。

五、合同期限：

1. 合同期限：自 2021 年 1 月 1 日起至 2021 年 12 月 31 日止。
2. 到期如双方无任何异议，可以续签。

六、结算方式：

1. 支付期限：本协议签订后，甲方即向乙方预付 8500 元费用。若甲方移交给乙方的废弃物数量没达到该预付款，该预付款不予退回，超过 1 吨的按实际清运危废数量结算。
2. 结算方式：以现金或转账支付。

七、违约责任：

1. 甲乙双方任何一方违反本合同约定的义务，均应承担违约责任，赔偿违约方损失（包括但不限于因此产生的运输费、处理费、律师费、诉讼费等）。

SND | 苏州高新 旗下
全佳环保一站式解决方案

2. 本合同有效期内，甲方不得将其产生的危险废弃物交付给第三方回收或处置。如甲方擅自将危险废弃物交付第三方回收或处置，乙方有权解除合同，不退还已收费用。
3. 甲方未告知乙方真实信息或欺瞒乙方的，或在运输前未告知乙方危险废弃物的具体情况及禁忌的，由此在乙方收集贮存危险废弃物过程中造成安全生产事故或环保事故的，甲方应承担相应的安全法律责任和乙方经济损失，且乙方有权退回给甲方，因此产生的所有费用由甲方承担。(包括但不限于因此产生的运输费、处理费、律师费、诉讼费等)
4. 乙方接收甲方委托收集贮存的危废后，经检测，与甲方危险废弃物送样的参数偏差较大，乙方应及时通知甲方。乙方有权要求甲方在五个工作日内对该批次危险废弃物的处置费用进行调整，或有权退回该批次危险废弃物，由此产生的相关费用均由甲方承担。
5. 乙方应确保运输、贮存、处理危险废物全过程符合国家及江苏省的有关环保/安全/职业健康等方面的法律/法规/行业标准，因乙方原因给甲方造成损失的，应当向甲方承担赔偿责任。

八、争议的解决方式

本合同在履行中发生争议，双方应协商解决，协商不成时，任何一方均可向乙方所在地人民法院起诉。

九、合同终止

甲乙双方破产、重整；乙方的废弃物环境保护设施运营资质认可到期或被注销等情形时，合同应终止执行。

十、本合同未尽事宜，可按《中华人民共和国合同法》之有关规定，经合同双方共同协商作出补充规定，补充规定与本合同具有同等法律效力。

十一、本合同一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效力。合同经双方签章后即开始生效。

甲　　方：（章）苏州含光微纳科技有限公司
税　　号：91320594321257982B
地　　址：苏州工业园区金鸡湖大道 99 号苏州纳米城西北区 NW17 幢 401 室
开户银行：建行苏州工业园支行
账　　号：32201988836051539659
委托代理人：
电　　话：
传　　真：
日　　期：

乙　　方：（章）苏州全佳环保科技有限公司
税　　号：9132 0505 MA1P 9L1F 7P
地　　址：苏州竹园路 209 号创业园 1 号楼 A1008
开户银行：中国银行股份有限公司苏州木渎支行
账　　号：5105 7062 4010
委托代理人：徐锦怀
电　　话：15862407660
传　　真：
日　　期：

第 3 页 共 4 页

统一社会信用代码 91320505MA1P91LF7P (1/1)

营业执照

(副本)

编号 320512000202103199287

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 苏州含佳环保科技有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 李松清

经营范围 研发、加工、销售：环保设备、环保产品；销售洁净煤及洁净煤制品，并提供相关售后服务；环保咨询及培训服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）

注册资本 600万元整

成立日期 2017年06月26日

营业期限 2017年06月26日至******

住所 苏州高新区浒关工业园浒青路186号

登记机关 苏州高新区（虎丘区）市场监督管理局

2021年06月15日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

危险废物经营许可证

（副本）

编　　号 JSSZ0505OOC095-2

名　　称 苏州全佳环保科技有限公司

法定代表人 章松清

注册地址 苏州市高新区浒关工业园区浒青路186号

经营设施地址 同上

核准经营 收集、贮存 HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW07、HW08、HW09、HW10、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW17、HW18、HW19、HW20、HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW28、HW29、HW30、HW31、HW32、HW34、HW35、HW36、HW37、HW39、HW40、HW45、HW46、HW47、HW48、HW49（不含废弃危险化学品）、HW50 合计 3000 吨/年（限苏州市范围内年产 10 吨以下的企事业单位；科研院所、高等学校、各类检测机构；机动车维修机构、加油站等单位；不得接收反应性危险废物、剧毒化学品废物）#

有效期限 自2021年4月20日至2023年9月10日

说　明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力，正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式，增加危险废物类别，新、改、扩建原有危险废物经营设施，经营危险废物超过批准经营规模 20% 以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的废物作出妥善处理，并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关：苏州市生态环境局

发证日期：2021年4月20日

初次发证日期：2020年1月17日

苏州含光微纳科技有限公司
年产 1750 万片微流控生物芯片的研发生产项目
一般变动环境影响分析

建设单位：苏州含光微纳科技有限公司

编制单位：江苏中之盛环境科技有限公司

2021 年 1 月

一、变动情况

苏州含光微纳科技有限公司投资 300万人民币，租赁用苏州纳米城 NW-11#101、103 室进行研发生产，购置项目设备，年产 1750 万片微流控生物芯片的研发生产项目。

本项目 2016 年取得苏州工业园区经济发展委员会关于年产 1750 万片微流控生物芯片的研发生产项目的备案证（苏园外经投登字[2016]190 号），2017 年 4 月 17 日取得苏州工业园区国土环保局的环评批复（档案编号：002194600）

项目增员工 20 人，全年生产 250 天，2 班制，每班工作 8 小时，年工作时间 4000 小时。

项目与《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)文件相符性分析：

表 1-1 变动情况影响对照表

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
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	无变化
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	无变化
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	无变化
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。	不涉及
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。	无变化
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
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	本项目冷却水由原

	大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	来的排放变更为循环使用，不排放，不会出现第 6 条中所列情形之一
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。	不涉及
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。	不涉及
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。	无变化
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

根据《关于印发〈污染影响建设项目重大变动清单（试行）＞的通知》（环办环 评函[2020]688 号）、《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），对照建设项目重大变动清单，本项目冷却水由原来的排放变更为循环使用，不排放，不会出现第 6 条中所列情形之一。此变动属于一般变动，符合环保验收要求，本项目的变动可以纳入竣工环境保护验收管理。

二、评价要素

1、废水排放标准

本项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB88978-1996）表4三级标准，GB88978-1996 未作规定的执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1 B等级标准；污水厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1702-2007）的表2标准，DB32/1702-2007 未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1一级A标准。

表 2-1 废污水排放标准限值表

污染物	pH 无量纲	COD	SS	氨氮	总氮	总磷
企业废水排放标准 mg/L	6～9	500	400	45	70	8
污水厂尾水排放标准 mg/L	6～9	50	1	5（8）*	15	0.5

2、废气排放标准

非甲烷总烃、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 9 标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）表 1、2 标准。

表 1-1 非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度排放标准

污染物	排气筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放浓度限值（mg/m³）
非甲烷总烃	15	60	/	4.0
苯乙烯	15	20	/	5.0
臭气浓度	15	2000	/	20（无量纲）

表 1-2 厂区内有机废气无组织排放限值

污染物	**特别排放限值 mg/m³**	**限值含义**	**无组织排放监控浓度限值**	**执行标准**
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	（GB37822-2019）

3、噪声标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中厂界外声环境功能区为 2 类时的标准。

表 2-3 噪声执行标准一览表

类别	昼间	夜间	执行标准
2 类	60 dB(A)	50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类

4、固废执行标准

建设项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》和《关于进一步危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办字[2019]222 号)。

一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) (2013 年修订)及修改单(公告 2013 年第 36 号) 中相关标准有关要求。危险废物贮存执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012) (2013 年修订)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单中相关标准有关要求。

三、环境影响分析说明

1、废水

本项目变动后，无冷却水排放，废水排放量减少，不会对周围水体环境产生新的不利影响。

2、废气

本项目变动后，废气产生、排放量、排气筒位置、数量均未发生变化。 因此，项目变动后，废气排放对周围大气环境无新增不利影响。

3、噪声

本项目变动后，设备隔声减震措施与环评一致，未发生变化。厂界噪声达相应的 排放标准，对周围环境无新增不利影响。

4、固废

新旧危废名录变更后，废活性炭危废代码变动，变更为 900-039-49.。但各类固废均得到妥善处置，固废实现“零”排放，不会对环境造成二次污染。

5、环境风险

本项目变动后，危废物质、环境风险源与环评一致，未发生变化。原环评中提出的环境风险防范措施有限可行。

四、结论

项目发生变动后，原环评、环评批复的结论均未发生变化，实际建设中环境影响均不变化，对周围环境无新增不利影响。通过落实各项污染防治措施的技术方案，仍能满足环保环保的要求。

总结论：通过以上分析，根据《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)、《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），对照建设项目重大变动清单，本项目冷却水由原来的排放变更为循环使用，不排放，废活性炭由于新旧危废名录变更，危废代码由 900-041-49 变更为 900-039-49，不会出现环办环评函[2020]688 号中第 6 条所列情形之一。此变动属于一般变动，符合环保验收要求，本项目的变动可以纳入竣工环境保护验收管理。

第三部分：竣工环境保护验收意见

《苏州含光微纳科技有限公司年产 1750 万片微流控生物芯片的研发生产项目》竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)的规定，苏州含光微纳科技有限公司于 2021 年 08 月 22 日组织验收监测单位(江苏中之盛环境科技有限公司)以及 2 位专家组成验收工作组(名单附后)，对公司“苏州含光微纳科技有限公司年产 1750 万片微流控生物芯片的研发生产项目”进行竣工环保验收。验收工作组根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)、《竣工环境保护验收监测报告表》、环境影响报告表及原苏州工业园区国土环保局审批意见(档案编号：002194600)等文件，经现场踏勘、审阅相关资料和讨论，提出竣工环境保护验收意见如下：

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：苏州工业园区金鸡湖大道 99 号苏州纳米城 NW-11#101、103 室，租赁苏州纳米城 NW-11#101、103 室 729.71 平方米。

建设规模及主要建设内容：本项目为新建项目，购置相关设备 (具体见验收监测报告表)，年产微流控生物芯片 1750 万片(电泳芯片 250 万片、微通道芯片 300 万片、液滴生成器 300 万片、精子计数池 300 万片、扩散式混合器芯片 300 万片、细胞分选芯片 300 万片)。

本项目需员工 20 人，年工作 250 天，两班制，每班工作 8 小时，年工作 4000 小时。

(二)建设过程及环保审批情况

本项目于 2016 年 07 月 08 日获得项目备案通知书(苏园经投登字[2016]190 号)。2017 年 04 月，苏州科太环境技术有限公司编制完成本项目环境影响报告表，04 月 27 日获得原苏州工业园区国土环保局审批意见(档案编号：002194600)。本项目于 2020 年 09 月开工建设，2021 年 01 月竣工并调试。2021 年 06 月 22~23 日、08 月 02~03 日完成验收监测，目前已编制完成项目竣工环境保护验收监测报告表。2020 年 11 月 06 日完成固定污染源排污登记(登记编号：91320594321257982B001W)。

本项目立项、建设、试生产、验收监测过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

(三)投资情况

本项目实际总投资 300 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资比例为 10%。

(四)验收范围

本次验收范围为“档案编号：002194600”审批意见对应的年产 1750 万片微流控生物芯片的研发生产项目生产设备及公辅设施。项目年产微流控生物芯片 1750 万片(电泳芯片 250 万片、微通道芯片 300 万片、液滴生成器 300 万片、精子计数池 300 万片、扩散式混合器芯片 300 万片、细胞分选芯片 300 万片)。

二、工程变动情况

本项目实际建设内容与环评相比主要发生如下变动：

(一)废水排放情况的变动：环评中冷却水经园区第一污水处理厂处理后排放，现实际循环使用不外排。

根据江苏省生态环境厅《关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》要求，本项目编制了《建设项目一般变动环境影响分析》，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)的相关规定，上述变动不属于重大变动。《建设项目一般变动环境影响分析》于 2021 年 08 月 20 日，在江苏中之盛环境科技有限公司网站进行了公示。

三、环境保护设施建设情况

(一)废水

本项目废水主要为生活污水，接管至园区第一污水处理厂处理，已提供相关证明。

(二)废气

本项目废气主要为注塑键合有机废气、模具清洗有机废气。其中注塑键合有机废气经 1 套活性炭吸附处理后通过 25 米高 11-1#排气筒排放，未收集部分在车间以无组织形式排放。模具清洗有机废气直接在车间内以无组织形式排放。

(三)噪声

本项目噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，主要降噪措施：合理布局、隔声、减震等。

(四)固体废物

本项目固废主要为边角料、不合格品、废包装材料、废活性炭、废抹布和生活垃圾。其中一般固废边角料、不合格品、废包装材料外售苏州杰淏金属材料有限公司，已提供一般固体废物处置委托合同；危险废物废活性炭委托苏州全佳环保科技有限公司收集贮存，已提供危险废弃物集中收集贮存商务合同；废抹布混入生活垃圾由苏州圣力物业管理有限公司统一收集处理，已提供纳米城管理处项目生活垃圾清运协议。

本项目已建面积为 5m^2 的一般固废贮存场所和 11m^2 的危废暂存场所。危废暂存场所已采取了相应的防腐、防渗、防泄漏措施，并安装了监控设施、设置了规范的环保标识标牌等。

(五)其他环境保护设施

本项目已按环评及审批意见要求“以研发车间设置 100 米卫生防护距离”，目前在该卫生防护距离内无居民住宅等环境敏感目标。

包含本项目的突发环境事件应急预案正在编制过程中。

四、环境保护设施调试效果

江苏中之盛环境科技有限公司于 2021 年 06 月 22~23 日、08 月 02~03 日对本项目进行现场验收监测，建设单位根据验收监测结果编制了竣工环境保护验收监测报告表，根据“验收监测报告表”，验收监测期间：

(一)工况

公司生产设备、环保设施正常运行，各产品生产负荷大于 75%，满足竣工环境保护验收监测工况要求。

(二) 环保设施处理效率

本项目活性炭吸附处理装置对非甲烷总烃的平均去除效率为 48.8%。

(三)污染物排放情况

1、废水

本项目生活污水与其他企业混排，未进行监测。

2、废气

本项目 1#排气筒中非甲烷总烃、苯乙烯的排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 标准要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准要求。

厂界无组织监控点非甲烷总烃、苯乙烯最大浓度监测值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准，臭气浓度最大浓度监测值符合《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 1 二级新扩改建标准要求。

厂房外监控点非甲烷总烃最大浓度监测值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》

(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 特别排放限值。

3、噪声

本项目厂界昼、夜间噪声符合《工业企业厂界噪声排放标准》(GB123348-2008)中 2 类标准限值。

4、固废

本项目一般固废边角料、不合格品、废包装材料外售苏州杰淏金属材料有限公司；危险废物废活性炭委托江苏和顺环保有限公司处置；废抹布混入生活垃圾由苏州圣力物业管理有限公司统一收集处理。各类固废均得到妥善处置。

5、总量控制指标

根据本次验收监测结果计算，本项目废气中非甲烷总烃、苯乙烯排放总量满足环评及审批意见核定的总量控制指标要求。

五、验收结论

本项目执行了环保“三同时”制度，基本落实了环评及审批意见要求的污染防治措施，环保设施运行正常，主要污染物达标排放。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，验收工作组认为：“苏州含光微纳科技有限公司年产 1750 万片微流控生物芯片的研发生产项目”竣工环保设施验收合格。

六、后续要求

(一)及时对废气治理设施开展安全风险辨识管控，加强废气治理设施的运行维护，确保治理设施安全、稳定、有效运行，各废气污染物稳定达标排放。加强车间管理，尽可能减少废气无组织排放，避免对周边环境产生影响。

(二)做好各类危废产生、收集、暂存、处理处置工作及相应的台账管理工作，确保不造成二次污染。

七、验收工作组人员信息

验收工作组人员名单附后。

苏州含光微纳科技有限公司

2021 年 08 月 22 日

第四部分：其它需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

苏州含光微纳科技有限公司年产 1750 万片微流控生物芯片的研发生产项目在建设过程中将项目的环境保护设施纳入了初步设计之中，各项环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，苏州含光微纳科技有限公司各项环境保护设施没有编制环境保护篇章。建设项目在项目建设过程中严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染达标排放，落实防治污染和生态破坏的措施，项目在建设过程中严格按照环评报告表及批复的要求落实了防止污染的措施和相关的生态环保措施。

1.2 施工简况

苏州含光微纳科技有限公司年产 1750 万片微流控生物芯片的研发生产项目无土建过程，租赁厂房，只进行简单的设备安装。该项目建设过程中严格按照环评报告表及其批复中提出的“三同时”制度，做到了各项环保措施与项目同时设计、同时施工、同时投产使用。

1.3 验收过程简述

本项目于 2016 年 07 月 08 日获得项目备案通知书(苏园经投登字[2016]190 号)。2017 年 04 月，苏州科太环境技术有限公司编制完成本项目环境影响报告表，04 月 27 日获得原苏州工业园区国土环保局审批意见(档案编号：002194600)。本项目于 2020 年 09 月开工建设，2021 年 01 月竣工并调试。2021 年 06 月 22~23 日、08 月 02~03 日完成验收监测，2020 年 11 月

06 日完成固定污染源排污登记(登记编号：91320594321257982B001W)。。2021 年 8 月由苏州含光微纳科技有限公司组织了环保验收会议，由验收监测单位、建设单位及相关专家组成验收工作小组，对本项目提出验收意见，验收工作组在现场检查、资料查阅等基础上，经认真讨论形成会议结论如下：本项目执行了环保“三同时”制度，基本落实了环评及批复要求的污染防治措施，环保设施运行正常，主要污染物达标排放。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，验收工作组认为：“苏州含光微纳科技有限公司年产 1750 万片微流控生物芯片的研发生产项目”竣工环保设施验收合格。

1.4公众反馈意见及处理情况

在本建设项目设计、施工、试运行和验收期间没有收到过公众反馈意见或投诉。

2. 制度措施落实情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

苏州含光微纳科技有限公司专门设立环保机构，由环保负责人全权负责，进行统一管理。

（2）环境风险防范措施

公司每年定期演练1次，加强对于环境风险的防范。

（3）环境监测计划

公司每年定期委托第三方进行环境监测

2.2 其他措施落实情况

本项目不涉及如林地补偿、珍惜动植物保护、区城环境整治、相关外围

工程建设等情况。

2.3 整改工作情况

本项目建设前依法办理了环保审批手续，建设过程中贯彻执行了环保“三同时“制度，项目建设过程中无重大变更情况存在，项目配套建设的环保设施已建设完成并能够正常运行；运行过程中产生的污染物均能稳定达标排放，没有需要整改的工作情况。

201012340032

ZHONGZHISHENG

检 测 报 告

TEST REPORT

(2021)中之盛（委）字第（06162）号

委托单位：苏州含光微纳科技有限公司

项目名称：验收检测

检测类别：委托检测

报告日期：2021 年 07 月 08 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

江苏中之盛环境科技有限公司
检 测 报 告

委托单位	苏州含光微纳科技有限公司		
通讯地址	苏州市工业园区金鸡湖大道 99 号苏州纳米城 11 号楼		
联系人	樊经理	联系电话	13771809449
采样单位	江苏中之盛环境科技有限公司		
采样日期	2021.06.22-2021.06.23	采样人员	缪鑫恺、陈斌、蔡磊等
检测日期	2021.06.22-2021.06.25	检测人员	吴裕静、蔡敏杰、王芳等
检测目的	受苏州含光微纳科技有限公司委托对废气、噪声进行检测		
检测内容	有组织废气：非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度 无组织废气：非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度 厂界噪声：昼间噪声、夜间噪声		
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 2-18 页，表 1-表 10，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：胥月

审 核：

签 发：（授权签字人）

检测报告专用章

江苏中之盛环境科技有限公司 检验检测专用章

签发日期：2021年 07月 08日

表 1：苏州含光微纳科技有限公司 2021.06.22 生产车间 1#排气筒进口废气检测数据汇总表

测试参数	采样地点	1#排气筒进口	采样日期	2021.06.22
	排气筒高度（m）	25	净化设施	/
	烟道截面（m^2）	0.018		
	采样频次	第一次	第二次	第三次
	排气温度（℃）	26	25	25
	含湿量(%)	2.6	2.6	2.6
	排气平均流速（m/s）	1.53	1.53	2.16
	烟道平均动压（Pa）	2	2	4
	烟道静压（kPa）	0.02	0.03	0.02
	烟气流量（m^3/h）	98	97	138
	标干流量（m^3/h）	86	86	122

检测结果	样品编号	202106162-001	202106162-002	202106162-003	均值
	采样频次	第一次	第二次	第三次	
	非甲烷总烃排放浓度(mg/m^3)	15.5	13.2	13.2	14.0
	非甲烷总烃排放速率(kg/h)	1.33×10^{-3}	1.14×10^{-3}	1.61×10^{-3}	1.36×10^{-3}
工况	检测期间工况正常				
备注	监测点位示意图见图 1。				

续上表

测试参数	采样地点	1#排气筒进口	采样日期	2021.06.22
	排气筒高度（m）	25	净化设施	/
	烟道截面（m^2）	0.018		
	采样频次	第一次	第二次	第三次
	排气温度（℃）	25	25	25
	含湿量(%)	2.6	2.6	2.6
	排气平均流速（m/s）	2.16	1.53	1.88
	烟道平均动压（Pa）	4	2	3
	烟道静压（kPa）	0.02	0.02	0.02
	烟气流量（m^3/h）	138	98	120
	标干流量（m^3/h）	122	86	106

检测结果	样品编号	202106162-001	202106162-002	202106162-003	均值
	采样频次	第一次	第二次	第三次	
	苯乙烯排放浓度(mg/m^3)	ND	ND	ND	ND
	苯乙烯排放速率(kg/h)	/	/	/	/
工况	检测期间工况正常				
备注	ND 表示未检出，苯乙烯的方法检出限为 0.004mg/m^3； 监测点位示意图见图 1。				

续上表

测试参数	采样地点	1#排气筒进口	采样日期	2021.06.22
	排气筒高度（m）	25	净化设施	/
	烟道截面（m^2）	0.018		
	采样频次	第一次	第二次	第三次
	排气温度（℃）	25	25	25
	含湿量(%)	2.6	2.6	2.6
	排气平均流速（m/s）	2.16	1.53	1.88
	烟道平均动压（Pa）	4	2	3
	烟道静压（kPa）	0.02	0.02	0.02
	烟气流量（m^3/h）	138	98	120
	标干流量（m^3/h）	122	86	106

检测结果	样品编号	202106162-001	202106162-002	202106162-003	最大值
	采样频次	第一次	第二次	第三次	
	臭气浓度（无量纲）	208	223	223	223
工况	检测期间工况正常				
备注	监测点位示意图见图 1。				

表 2：苏州含光微纳科技有限公司 2021.06.22 生产车间 1#排气筒出口废气检测数据汇总表

测试参数	采样地点	1#排气筒出口		采样日期	2021.06.22		
	排气筒高度（m）	25		净化设施	二级活性炭吸附		
	烟道截面（m^2）	0.071					
	采样频次	第一次		第二次	第三次		
	排气温度（℃）	36		37	37		
	含湿量(%)	2.8		2.8	2.8		
	排气平均流速（m/s）	3.12		3.31	2.92		
	烟道平均动压（Pa）	8		9	7		
	烟道静压（kPa）	0.05		0.05	0.07		
	烟气流量（m^3/h）	794		843	744		
	标干流量（m^3/h）	676		716	631		
检测结果	样品编号	202106162-004	202106162-005	202106162-006	均值	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5	评价
	采样频次	第一次	第二次	第三次			
	非甲烷总烃排放浓度(mg/m^3)	1.25	1.33	1.29	1.29	60	符合
	非甲烷总烃排放速率(kg/h)	8.45×10^{-4}	9.52×10^{-4}	8.14×10^{-4}	8.70×10^{-4}	/	/
工况	检测期间工况正常						
备注	监测点位示意图见图 1。						

续上表

测试参数	采样地点	1#排气筒出口	采样日期	2021.06.22
	排气筒高度（m）	25	净化设施	二级活性炭吸附
	烟道截面（m^2）	0.071		
	采样频次	第一次	第二次	第三次
	排气温度（℃）	34	36	36
	含湿量(%)	2.8	2.8	2.8
	排气平均流速（m/s）	3.47	3.12	3.31
	烟道平均动压（Pa）	10	8	9
	烟道静压（kPa）	0.06	0.04	0.05
	烟气流量（m^3/h）	884	794	843
	标干流量（m^3/h）	758	676	716

检测结果	样品编号	202106162-004	202106162-005	202106162-006	均值	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5	评价
	采样频次	第一次	第二次	第三次			
	苯乙烯排放浓度(mg/m^3)	ND	ND	ND	ND	20	符合
	苯乙烯排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/	/
工况	检测期间工况正常						
备注	ND 表示未检出，苯乙烯的方法检出限为 0.004mg/m^3； 监测点位示意图见图 1。						

续上表

测试参数	采样地点	1#排气筒出口	采样日期	2021.06.22
	排气筒高度（m）	25	净化设施	二级活性炭吸附
	烟道截面（m^2）	0.071		
	采样频次	第一次	第二次	第三次
	排气温度（℃）	34	36	36
	含湿量(%)	2.8	2.8	2.8
	排气平均流速（m/s）	3.47	3.12	3.31
	烟道平均动压（Pa）	10	8	9
	烟道静压（kPa）	0.06	0.04	0.05
	烟气流量（m^3/h）	884	794	843
	标干流量（m^3/h）	758	676	716

检测结果	样品编号	202106162-004	202106162-005	202106162-006	最大值	恶臭污染物排放标准（GB14554-93）表 2	评价
	采样频次	第一次	第二次	第三次			
	臭气浓度（无量纲）	190	190	173	190	6000	符合
工况	检测期间工况正常						
备注	监测点位示意图见图 1。						

表 3：苏州含光微纳科技有限公司 2021.06.23 生产车间 1#排气筒进口废气检测数据汇总表

测试参数	采样地点	1#排气筒进口	采样日期	2021.06.23
	排气筒高度（m）	30	净化设施	/
	烟道截面（m^2）	0.018		
	采样频次	第一次	第二次	第三次
	排气温度（℃）	26	25	25
	含湿量(%)	2.5	2.5	2.5
	排气平均流速（m/s）	2.16	1.87	2.16
	烟道平均动压（Pa）	4	3	4
	烟道静压（kPa）	0.04	0.03	0.03
	烟气流量（m^3/h）	138	119	138
	标干流量（m^3/h）	122	106	122

检测结果	样品编号	202106162-029	202106162-030	202106162-031	均值
	采样频次	第一次	第二次	第三次	
	非甲烷总烃排放浓度(mg/m^3)	6.69	6.39	6.40	6.49
	非甲烷总烃排放速率(kg/h)	8.16×10^{-4}	6.77×10^{-4}	7.81×10^{-4}	7.58×10^{-4}
工况	检测期间工况正常				
备注	监测点位示意图见图 1。				

续上表

测试参数	采样地点	1#排气筒进口	采样日期	2021.06.23
	排气筒高度（m）	30	净化设施	/
	烟道截面（m^2）	0.018		
	采样频次	第一次	第二次	第三次
	排气温度（℃）	26	26	25
	含湿量(%)	2.5	2.6	2.6
	排气平均流速（m/s）	1.87	1.53	1.87
	烟道平均动压（Pa）	3	2	3
	烟道静压（kPa）	0.03	0.03	0.03
	烟气流量（m^3/h）	119	98	119
	标干流量（m^3/h）	106	86	106

检测结果	样品编号	202106162-029	202106162-030	202106162-031	均值
	采样频次	第一次	第二次	第三次	
	苯乙烯排放浓度(mg/m^3)	0.024	0.018	0.024	0.022
	苯乙烯排放速率(kg/h)	2.5×10^{-6}	1.5×10^{-6}	2.5×10^{-6}	2.2×10^{-6}
工况	检测期间工况正常				
备注	监测点位示意图见图 1。				

续上表

测试参数	采样地点 排气筒高度（m）	1#排气筒进口 30	采样日期 净化设施	2021.06.23 /
	烟道截面（m^2）	0.018		
	采样频次	第一次	第二次	第三次
	排气温度（℃）	26	26	25
	含湿量(%)	2.5	2.6	2.6
	排气平均流速（m/s）	1.87	1.53	1.87
	烟道平均动压（Pa）	3	2	3
	烟道静压（kPa）	0.03	0.03	0.03
	烟气流量（m^3/h）	119	98	119
	标干流量（m^3/h）	106	86	106

检测结果	样品编号	202106162-029	202106162-030	202106162-031	最大值
	采样频次	第一次	第二次	第三次	
	臭气浓度 （无量纲）	223	245	245	245
工况	检测期间工况正常				
备注	监测点位示意图见图 1。				

表 4：苏州含光微纳科技有限公司 2021.06.23 生产车间 1#排气筒出口废气检测数据汇总表

<table>
<tr><td rowspan="11">测试参数</td><td>采样地点</td><td colspan="2">1#排气筒出口</td><td colspan="2">采样日期</td><td colspan="2">2021.06.23</td></tr>
<tr><td>排气筒高度（m）</td><td colspan="2">30</td><td colspan="2">净化设施</td><td colspan="2">二级活性炭吸附</td></tr>
<tr><td>烟道截面（m^2）</td><td colspan="6">0.071</td></tr>
<tr><td>采样频次</td><td colspan="2">第一次</td><td colspan="2">第二次</td><td colspan="2">第三次</td></tr>
<tr><td>排气温度（℃）</td><td colspan="2">36</td><td colspan="2">36</td><td colspan="2">36</td></tr>
<tr><td>含湿量(%)</td><td colspan="2">2.8</td><td colspan="2">2.8</td><td colspan="2">2.8</td></tr>
<tr><td>排气平均流速（m/s）</td><td colspan="2">3.48</td><td colspan="2">2.91</td><td colspan="2">3.65</td></tr>
<tr><td>烟道平均动压（Pa）</td><td colspan="2">10</td><td colspan="2">7</td><td colspan="2">11</td></tr>
<tr><td>烟道静压（kPa）</td><td colspan="2">0.05</td><td colspan="2">0.05</td><td colspan="2">0.05</td></tr>
<tr><td>烟气流量（m^3/h）</td><td colspan="2">885</td><td colspan="2">741</td><td colspan="2">928</td></tr>
<tr><td>标干流量（m^3/h）</td><td colspan="2">758</td><td colspan="2">634</td><td colspan="2">795</td></tr>
<tr><td rowspan="4">检测结果</td><td>样品编号</td><td>202106162-032</td><td>202106162-033</td><td>202106162-034</td><td rowspan="2">均值</td><td rowspan="2">《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5</td><td rowspan="2">评价</td></tr>
<tr><td>采样频次</td><td>第一次</td><td>第二次</td><td>第三次</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃排放浓度(mg/m^3)</td><td>1.63</td><td>1.70</td><td>1.70</td><td>1.68</td><td>60</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃排放速率(kg/h)</td><td>1.24×10^{-3}</td><td>1.08×10^{-3}</td><td>1.35×10^{-3}</td><td>1.22×10^{-3}</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>工况</td><td colspan="7">检测期间工况正常</td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="7">监测点位示意图见图 1。</td></tr>
</table>

续上表

测试参数	采样地点	1#排气筒出口	采样日期	2021.06.23
	排气筒高度（m）	30	净化设施	二级活性炭吸附
	烟道截面（m^2）	0.071		
	采样频次	第一次	第二次	第三次
	排气温度（℃）	36	36	36
	含湿量(%)	2.8	2.8	2.8
	排气平均流速（m/s）	3.11	2.91	3.31
	烟道平均动压（Pa）	8	7	9
	烟道静压（kPa）	0.04	0.07	0.03
	烟气流量（m^3/h）	792	741	841
	标干流量（m^3/h）	678	633	717

检测结果	样品编号	202106162-032	202106162-033	202106162-034	均值	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5	评价
	采样频次	第一次	第二次	第三次			
	苯乙烯排放浓度(mg/m^3)	ND	ND	ND	ND	20	符合
	苯乙烯排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/	/
工况	检测期间工况正常						
备注	ND 表示未检出，苯乙烯的方法检出限为 0.004mg/m^3； 监测点位示意图见图 1。						

续上表

测试参数	采样地点	1#排气筒出口	采样日期	2021.06.23
	排气筒高度（m）	30	净化设施	二级活性炭吸附
	烟道截面（m^2）	0.071		
	采样频次	第一次	第二次	第三次
	排气温度（℃）	36	36	36
	含湿量(%)	2.8	2.8	2.8
	排气平均流速（m/s）	3.11	2.91	3.31
	烟道平均动压（Pa）	8	7	9
	烟道静压（kPa）	0.04	0.07	0.03
	烟气流量（m^3/h）	792	741	841
	标干流量（m^3/h）	678	633	717

检测结果	样品编号	202106162-032	202106162-033	202106162-034	最大值	恶臭污染物排放标准（GB14554-93）表 2	评价
	采样频次	第一次	第二次	第三次			
	臭气浓度（无量纲）	158	173	173	173	6000	符合
工况	检测期间工况正常						
备注	监测点位示意图见图 1。						

表 5：苏州含光微纳科技有限公司 2021.06.22 无组织废气检测结果表

监测项目	监测点位	监测值(mg/m³)					合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9	评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值		
（厂界）非甲烷总烃	上风向 G_1	0.46	0.47	0.60	0.48	0.50	4.0mg/m³	符合
	下风向 G_2	0.74	0.65	0.75	0.69	0.71		符合
	下风向 G_3	0.63	0.57	0.58	0.60	0.60		符合
	下风向 G_4	0.62	0.58	0.56	0.70	0.62		符合
监测项目	监测点位	监测值(mg/m³)					恶臭污染物排放标准（GB14554-93）表 1 二级	评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	下风向最大值		
（厂界）苯乙烯	上风向 G_1	ND	ND	ND	ND	/	5.0mg/m³	/
	下风向 G_2	ND	ND	ND	ND	ND		符合
	下风向 G_3	ND	ND	ND	ND			
	下风向 G_4	ND	ND	ND	ND			
（厂界）臭气浓度（无量纲）	上风向 G_1	<10	<10	<10	<10	/	20	/
	下风向 G_2	<10	<10	<10	<10	<10		符合
	下风向 G_3	<10	<10	<10	<10			
	下风向 G_4	<10	<10	<10	<10			
监测项目	监测点位	监测值(mg/m³)					《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）	评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值		
（厂区内）非甲烷总烃	（注塑车间进门处）G_5	1.30	1.35	1.63	1.34	1.40	6mg/m³	符合
备注	ND 表示未检出，苯乙烯的方法检出限为 0.6μg/m³； 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（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向	天气情况
2021.06.22	第一次	28.1	100.5	2.5	东南	晴
	第二次	29.8	100.5	2.5		
	第三次	30.6	100.4	2.4		
	第四次	32.2	100.3	2.4		

表 7：苏州含光微纳科技有限公司 2021.06.23 无组织废气检测结果表

监测项目	监测点位	监测值(mg/m³)					合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9	评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值		
（厂界）非甲烷总烃	上风向 G_1	0.79	0.93	0.94	0.79	0.86	4.0mg/m³	符合
	下风向 G_2	0.68	0.70	0.62	0.65	0.66		符合
	下风向 G_3	0.78	0.82	0.76	0.76	0.78		符合
	下风向 G_4	0.88	0.68	0.76	0.77	0.77		符合
监测项目	监测点位	监测值(mg/m³)					恶臭污染物排放标准（GB14554-93）表 1 二级	评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	下风向最大值		
（厂界）苯乙烯	上风向 G_1	ND	ND	ND	ND	/	5.0mg/m³	/
	下风向 G_2	ND	ND	ND	ND	ND		符合
	下风向 G_3	ND	ND	ND	ND			
	下风向 G_4	ND	ND	ND	ND			
（厂界）臭气浓度（无量纲）	上风向 G_1	<10	<10	<10	<10	/	20	/
	下风向 G_2	<10	<10	<10	<10	<10		符合
	下风向 G_3	<10	<10	<10	<10			
	下风向 G_4	<10	<10	<10	<10			
监测项目	监测点位	监测值(mg/m³)					《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）	评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值		
（厂区内）非甲烷总烃	（注塑车间进门处）G_5	1.38	1.72	1.54	1.53	1.54	6mg/m³	符合
备注	ND 表示未检出，苯乙烯的方法检出限为 0.6μg/m³；监测期间气象参数见表 8，监测点位示意图见图 1。							

表 8：监测期间气象参数

监测日期		气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向	天气情况
2021.06.23	第一次	28.5	101.0	2.3	东南	晴
	第二次	30.2	100.8	2.3		
	第三次	33.4	100.6	2.5		
	第四次	34.5	100.6	2.5		

表 9：苏州含光微纳科技有限公司 2021.06.22 噪声检测结果表

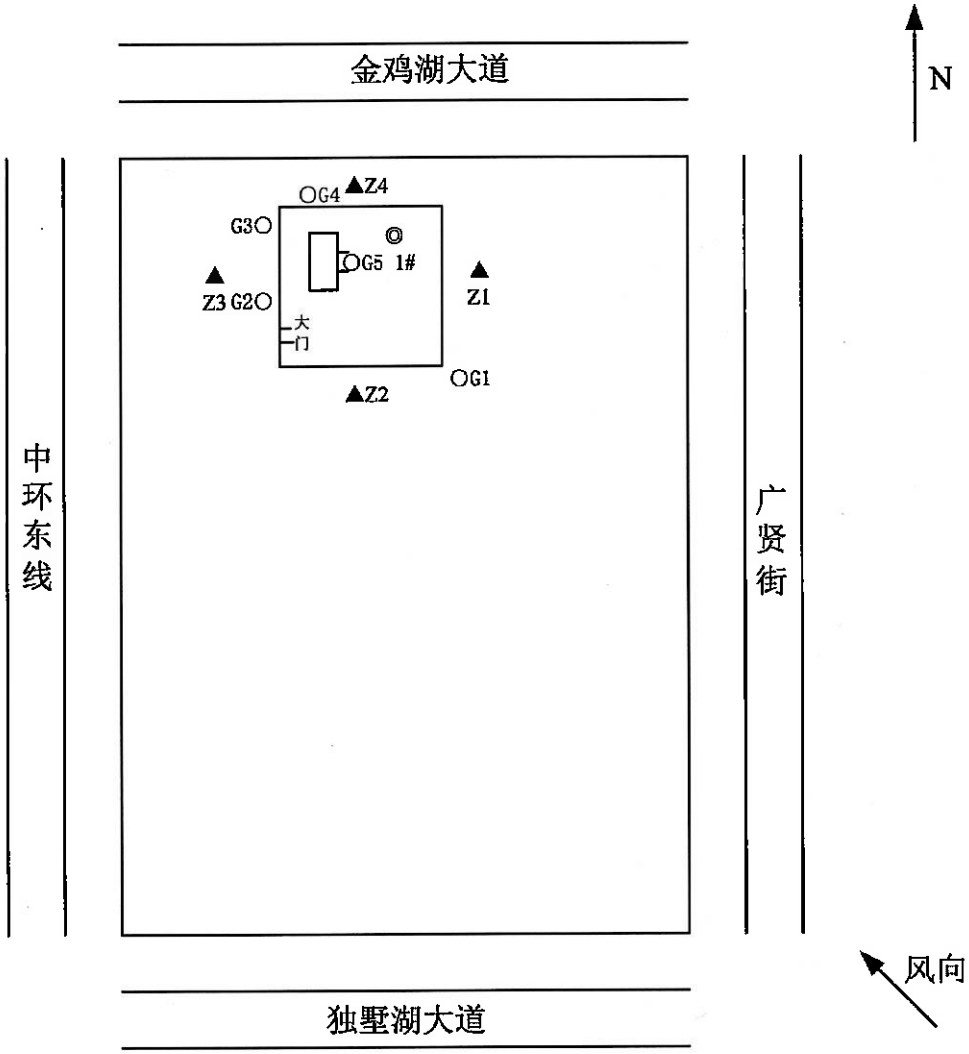
<table>
<tr><td colspan="3">测量仪器及编号</td><td colspan="3">轻便三杯风向风速表 FYF-1 zzs-097
多功能声级计 AWA6228+ zzs-099
声校准器 AWA6021A zzs-101</td></tr>
<tr><td rowspan="4">声级计校准</td><td rowspan="2">昼间</td><td>测量前 93.8dB（A）</td><td rowspan="2">气象条件</td><td colspan="2" rowspan="2">昼间 天气：晴 风力：2.5m/s</td></tr>
<tr><td>测量后 93.8dB（A）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">夜间</td><td>测量前 93.8dB（A）</td><td rowspan="2">气象条件</td><td colspan="2" rowspan="2">夜间 天气：晴 风力：2.6m/s</td></tr>
<tr><td>测量后 93.8dB（A）</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="4">测定编号</td><td rowspan="4">测点位置</td><td colspan="8">检测日期：2021.06.22</td></tr>
<tr><td colspan="4">昼间</td><td colspan="4">夜间</td></tr>
<tr><td>测点时间</td><td>等效声级 dB（A）</td><td>排放限值</td><td>评价</td><td>测点时间</td><td>等效声级 dB（A）</td><td>排放限值</td><td>评价</td></tr>
<tr><td>Z1</td><td>东厂界外 1 米</td><td>13:30</td><td>56.3</td><td>60</td><td>符合</td><td>22:01</td><td>46.3</td><td>50</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>Z2</td><td>南厂界外 1 米</td><td>13:34</td><td>55.8</td><td>60</td><td>符合</td><td>22:06</td><td>45.0</td><td>50</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>Z3</td><td>西厂界外 1 米</td><td>13:39</td><td>54.8</td><td>60</td><td>符合</td><td>22:10</td><td>46.9</td><td>50</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>Z4</td><td>北厂界外 1 米</td><td>13:43</td><td>56.6</td><td>60</td><td>符合</td><td>22:14</td><td>47.2</td><td>50</td><td>符合</td></tr>
<tr><td colspan="2">备注</td><td colspan="8">噪声排放限值依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准；
监测点位示意图见图 1。</td></tr>
</table>

表 10：苏州含光微纳科技有限公司 2021.06.23 噪声检测结果表

<table>
<tr><td colspan="3">测量仪器及编号</td><td colspan="4">轻便三杯风向风速表 FYF-1 zzs-097
多功能声级计 AWA6228+ zzs-098
声校准器 AWA6021A zzs-100</td></tr>
<tr><td rowspan="4">声级计校准</td><td rowspan="2">昼间</td><td>测量前 93.8dB（A）</td><td rowspan="2">气象条件</td><td colspan="4" rowspan="2">昼间 天气：晴 风力：2.4m/s</td></tr>
<tr><td>测量后 93.8dB（A）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">夜间</td><td>测量前 93.8dB（A）</td><td rowspan="2">气象条件</td><td colspan="4" rowspan="2">夜间 天气：晴 风力：2.5m/s</td></tr>
<tr><td>测量后 93.8dB（A）</td></tr>
<tr><td rowspan="3">测定编号</td><td rowspan="3">测点位置</td><td colspan="8">检测日期：2021.06.23</td></tr>
<tr><td colspan="4">昼间</td><td colspan="4">夜间</td></tr>
<tr><td>测点时间</td><td>等效声级 dB（A）</td><td>排放限值</td><td>评价</td><td>测点时间</td><td>等效声级 dB（A）</td><td>排放限值</td><td>评价</td></tr>
<tr><td>Z1</td><td>东厂界外 1 米</td><td>13:09</td><td>56.9</td><td>60</td><td>符合</td><td>22:10</td><td>44.6</td><td>50</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>Z2</td><td>南厂界外 1 米</td><td>13:14</td><td>56.0</td><td>60</td><td>符合</td><td>22:15</td><td>45.4</td><td>50</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>Z3</td><td>西厂界外 1 米</td><td>13:18</td><td>54.7</td><td>60</td><td>符合</td><td>22:19</td><td>44.7</td><td>50</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>Z4</td><td>北厂界外 1 米</td><td>13:22</td><td>56.2</td><td>60</td><td>符合</td><td>22:24</td><td>46.4</td><td>50</td><td>符合</td></tr>
<tr><td colspan="2">备注</td><td colspan="8">噪声排放限值依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准；
监测点位示意图见图 1。</td></tr>
</table>

图 1：监测点位示意图



有组织监测点：◎
无组织监测点：○
噪声监测点：▲

*****报告结束*****

附件 1

检测标准一览表

分析项目	检测标准
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017
苯乙烯	固定污染源废气 挥发性有机化合物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734—2014
	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013
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
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

附件 2

检测仪器一览表

仪器名称	型号	仪器编号	检定/校准有效期
岛津气相色谱仪	岛津 GC2014C	zzs-055	2021.10.17
空盒气压表	DYM3	zzs-093	2021.10.21
温湿度仪	TES-1360A	zzs-095	2021.10.16
轻便三杯风向风速表	FYF-1	zzs-097	2021.10.17
多功能声级计	AWA6228+	zzs-098	2021.10.27
多功能声级计	AWA6228+	zzs-099	2021.10.18
声校准器	AWA6021A	zzs-100	2021.10.18
声校准器	AWA6021A	zzs-101	2021.10.18
大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	zzs-102	2021.07.26
真空箱采样器	MH3052 型	zzs-107	/
大气采样器（小流量）	FCG-5H 型	zzs-117	2021.10.14
大气采样器（小流量）	FCG-5H 型	zzs-120	2021.10.14
气相色谱质谱联用仪	Clarus SQ 8T	zzs-166	2022.03.12
大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	zzs-193	2022.04.20
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	zzs-196	2022.04.20
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	zzs-197	2022.04.20
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	zzs-198	2022.04.20
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	zzs-199	2022.04.20
真空箱气袋采样器	HP-CYB-03	zzs-204	/

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
2021.06.22	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。
2021.06.23	93.8	93.8	0.0	

江苏中之鑑技
检验

201012340032

ZHONGZHISHENG

检 测 报 告

TEST REPORT

(2021)中之盛（委）字第（08065）号

委托单位：苏州含光微纳科技有限公司

项目名称：验收检测

检测类别：委托检测

报告日期：2021 年 08 月 10 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

江苏中之盛环境科技有限公司
检 测 报 告

委托单位	苏州含光微纳科技有限公司		
通讯地址	苏州市工业园区金鸡湖大道 99 号苏州纳米城 11 号楼		
联系人	樊经理	联系电话	13771809449
采样单位	江苏中之盛环境科技有限公司		
采样日期	2021.08.02-2021.08.03	采样人员	张斌、肖飞、陈斌等
检测日期	2021.08.02-2021.08.04	检测人员	吴裕静、徐红、王芳等
检测目的	受苏州含光微纳科技有限公司委托对废气进行检测		
检测内容	有组织废气：非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度		
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 2-10 页，表 1-表 4，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：张瑜

审 核：

签 发：（授权签字人）

检测报告专用章

签发日期：2021年08月10日

表 1：苏州含光微纳科技有限公司 2021.08.02 生产车间 1#排气筒进口废气检测数据汇总表

测试参数	采样地点	1#排气筒进口	采样日期	2021.08.02
	排气筒高度（m）	25	净化设施	/
	烟道截面（m^2）	0.0707		
	采样频次	第一次	第二次	第三次
	排气温度（℃）	32	33	33
	含湿量(%)	2.9	2.9	2.9
	排气平均流速（m/s）	11.1	11.6	10.9
	烟道平均动压（Pa）	101	109	97
	烟道静压（kPa）	-1.45	-1.47	-1.47
	烟气流量（m^3/h）	2.83×10^3	2.94×10^3	2.78×10^3
	标干流量（m^3/h）	2.39×10^3	2.48×10^3	2.34×10^3

检测结果	样品编号	202108065-001	202108065-002	202108065-003	均值
	采样频次	第一次	第二次	第三次	
	非甲烷总烃排放浓度(mg/m^3)	4.24	4.20	4.47	4.30
	非甲烷总烃排放速率(kg/h)	0.0101	0.0104	0.0105	0.0103
	苯乙烯排放浓度(mg/m^3)	ND	ND	ND	ND
	苯乙烯排放速率(kg/h)	/	/	/	/
工况	检测期间工况正常				
备注	ND 表示未检出，苯乙烯的方法检出限为 $0.004mg/m^3$； 监测点位示意图见图 1。				

续上表

测试参数	采样地点	1#排气筒进口	采样日期	2021.08.02
	排气筒高度（m）	25	净化设施	/
	烟道截面（m^2）	0.0707		
	采样频次	第一次	第二次	第三次
	排气温度（℃）	32	33	32
	含湿量(%)	2.9	2.9	2.9
	排气平均流速（m/s）	11.3	11.0	10.8
	烟道平均动压（Pa）	104	99	96
	烟道静压（kPa）	-1.44	-1.48	-1.47
	烟气流量（m^3/h）	2.87×10^3	2.81×10^3	2.76×10^3
	标干流量（m^3/h）	2.43×10^3	2.37×10^3	2.33×10^3

检测结果	样品编号	202108065-001	202108065-002	202108065-003	最大值
	采样频次	第一次	第二次	第三次	
	臭气浓度（无量纲）	173	190	173	190
工况	检测期间工况正常				
备注	监测点位示意图见图 1。				

表 2：苏州含光微纳科技有限公司 2021.08.02 生产车间 1#排气筒出口废气检测数据汇总表

测试参数	采样地点	1#排气筒出口	采样日期	2021.08.02
	排气筒高度（m）	25	净化设施	二级活性炭吸附
	烟道截面（m^2）	0.0707		
	采样频次	第一次	第二次	第三次
	排气温度（℃）	31	31	31
	含湿量(%)	3.3	3.3	3.3
	排气平均流速（m/s）	9.59	9.77	10.4
	烟道平均动压（Pa）	76	79	89
	烟道静压（kPa）	-0.03	-0.04	-0.04
	烟气流量（m^3/h）	2.44×10^3	2.49×10^3	2.64×10^3
	标干流量（m^3/h）	2.08×10^3	2.12×10^3	2.25×10^3

检测结果	样品编号	202108065-004	202108065-005	202108065-006	均值	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5	评价
	采样频次	第一次	第二次	第三次			
	非甲烷总烃排放浓度(mg/m^3)	2.43	2.41	2.44	2.43	60	符合
	非甲烷总烃排放速率(kg/h)	5.05×10^{-3}	5.11×10^{-3}	5.49×10^{-3}	5.22×10^{-3}	/	/
	苯乙烯排放浓度(mg/m^3)	ND	ND	ND	ND	20	符合
	苯乙烯排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/	/
工况	检测期间工况正常						
备注	ND 表示未检出，苯乙烯的方法检出限为 0.004mg/m^3； 监测点位示意图见图 1。						

续上表

测试参数	采样地点	1#排气筒出口	采样日期	2021.08.02
	排气筒高度（m）	25	净化设施	二级活性炭吸附
	烟道截面（m^2）	0.0707		
	采样频次	第一次	第二次	第三次
	排气温度（℃）	31	31	31
	含湿量(%)	3.3	3.3	3.3
	排气平均流速（m/s）	10.2	9.89	10.0
	烟道平均动压（Pa）	87	81	83
	烟道静压（kPa）	-0.04	-0.04	-0.04
	烟气流量（m^3/h）	2.61×10^3	2.52×10^3	2.55×10^3
	标干流量（m^3/h）	2.23×10^3	2.15×10^3	2.18×10^3

检测结果	样品编号	202108065-004	202108065-005	202108065-006	最大值	恶臭污染物排放标准（GB14554-93）表 2	评价
	采样频次	第一次	第二次	第三次			
	臭气浓度（无量纲）	144	134	158	158	6000	符合
工况	检测期间工况正常						
备注	监测点位示意图见图 1。						

表 3：苏州含光微纳科技有限公司 2021.08.03 生产车间 1#排气筒进口废气检测数据汇总表

测试参数	采样地点	1#排气筒进口	采样日期	2021.08.03
	排气筒高度（m）	25	净化设施	/
	烟道截面（m^2）	0.0707		
	采样频次	第一次	第二次	第三次
	排气温度（℃）	32	32	32
	含湿量(%)	2.9	2.9	2.9
	排气平均流速（m/s）	11.6	11.4	11.1
	烟道平均动压（Pa）	109	107	101
	烟道静压（kPa）	-1.51	-1.48	-1.51
	烟气流量（m^3/h）	2.94×10^3	2.91×10^3	2.83×10^3
	标干流量（m^3/h）	2.48×10^3	2.46×10^3	2.39×10^3

检测结果	样品编号	202108065-008	202108065-009	202108065-010	均值
	采样频次	第一次	第二次	第三次	
	非甲烷总烃排放浓度(mg/m^3)	3.86	3.92	3.93	3.90
	非甲烷总烃排放速率(kg/h)	9.57×10^{-3}	9.64×10^{-3}	9.39×10^{-3}	9.53×10^{-3}
	苯乙烯排放浓度(mg/m^3)	ND	ND	ND	ND
	苯乙烯排放速率(kg/h)	/	/	/	/
工况	检测期间工况正常				
备注	ND 表示未检出，苯乙烯的方法检出限为 0.004mg/m^3； 监测点位示意图见图 1。				

续上表

测试参数	采样地点	1#排气筒进口	采样日期	2021.08.03
	排气筒高度（m）	25	净化设施	/
	烟道截面（m^2）	0.0707		
	采样频次	第一次	第二次	第三次
	排气温度（℃）	32	33	33
	含湿量(%)	2.9	2.9	2.9
	排气平均流速（m/s）	11.2	11.0	11.7
	烟道平均动压（Pa）	103	99	111
	烟道静压（kPa）	-1.47	-1.49	-1.54
	烟气流量（m^3/h）	2.86×10^3	2.81×10^3	2.97×10^3
	标干流量（m^3/h）	2.42×10^3	2.36×10^3	2.50×10^3

检测结果	样品编号	202108065-008	202108065-009	202108065-010	最大值
	采样频次	第一次	第二次	第三次	
	臭气浓度（无量纲）	190	190	173	190
工况	检测期间工况正常				
备注	监测点位示意图见图 1。				

表 4：苏州含光微纳科技有限公司 2021.08.03 生产车间 1#排气筒出口废气检测数据汇总表

测试参数	采样地点	1#排气筒出口	采样日期	2021.08.03
	排气筒高度（m）	25	净化设施	二级活性炭吸附
	烟道截面（m^2）	0.0707		
	采样频次	第一次	第二次	第三次
	排气温度（℃）	31	31	31
	含湿量(%)	3.3	3.3	3.3
	排气平均流速（m/s）	9.88	9.64	9.76
	烟道平均动压（Pa）	81	77	79
	烟道静压（kPa）	-0.06	-0.05	-0.06
	烟气流量（m^3/h）	2.52×10^3	2.45×10^3	2.48×10^3
	标干流量（m^3/h）	2.15×10^3	2.10×10^3	2.13×10^3

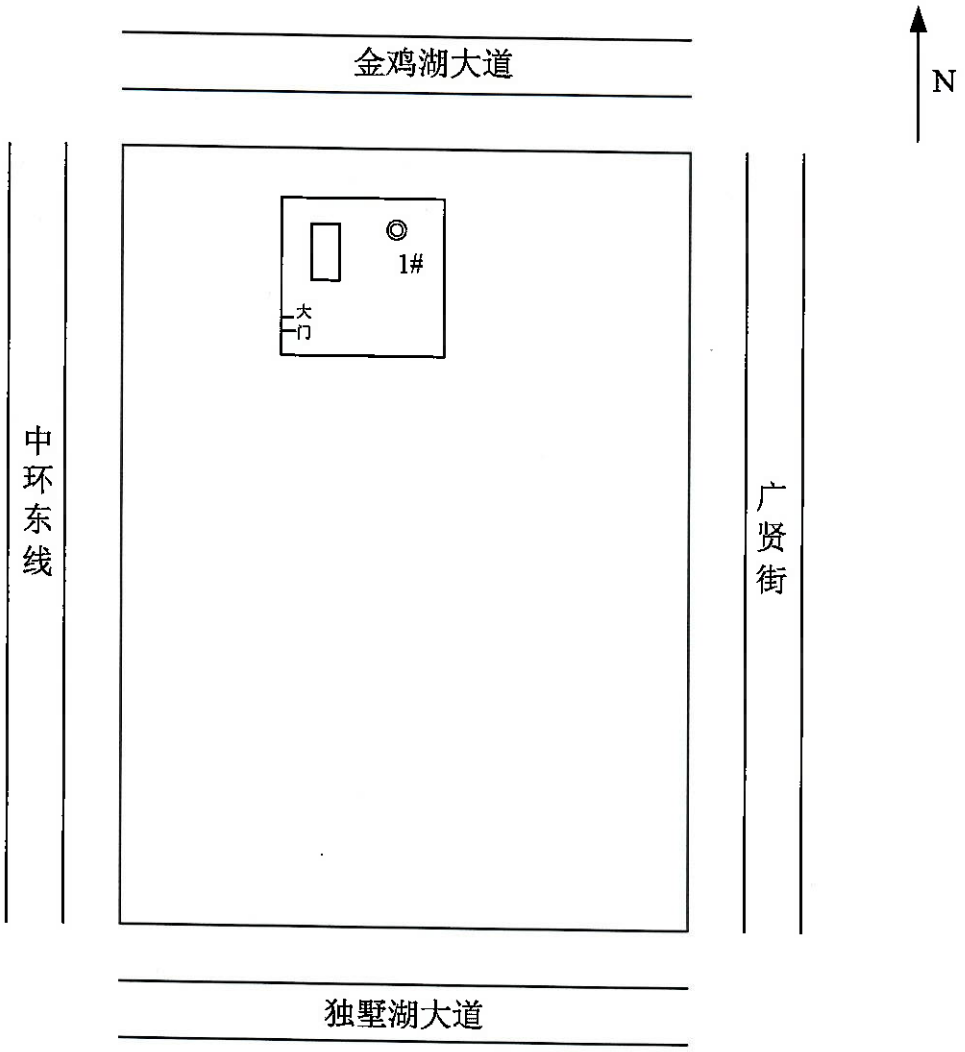
检测结果	样品编号	202108065-011	202108065-012	202108065-013	均值	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5	评价
	采样频次	第一次	第二次	第三次			
	非甲烷总烃排放浓度(mg/m^3)	2.33	2.38	2.30	2.34	60	符合
	非甲烷总烃排放速率(kg/h)	5.01×10^{-3}	5.00×10^{-3}	4.90×10^{-3}	4.97×10^{-3}	/	/
	苯乙烯排放浓度(mg/m^3)	ND	ND	ND	ND	20	符合
	苯乙烯排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/	/
工况	检测期间工况正常						
备注	ND 表示未检出，苯乙烯的方法检出限为 0.004mg/m^3； 监测点位示意图见图 1。						

续上表

测试参数	采样地点	1#排气筒出口	采样日期	2021.08.03
	排气筒高度（m）	25	净化设施	二级活性炭吸附
	烟道截面（m^2）	0.0707		
	采样频次	第一次	第二次	第三次
	排气温度（℃）	31	32	32
	含湿量(%)	3.3	3.3	3.3
	排气平均流速（m/s）	9.94	10.1	10.1
	烟道平均动压（Pa）	82	84	85
	烟道静压（kPa）	-0.06	-0.06	-0.06
	烟气流量（m^3/h）	2.53×10^3	2.57×10^3	2.58×10^3
	标干流量（m^3/h）	2.17×10^3	2.19×10^3	2.20×10^3

检测结果	样品编号	202108065-011	202108065-012	202108065-013	最大值	恶臭污染物排放标准（GB14554-93）表 2	评价
	采样频次	第一次	第二次	第三次			
	臭气浓度（无量纲）	144	134	123	144	6000	符合
工况	检测期间工况正常						
备注	监测点位示意图见图 1。						

图 1：监测点位示意图



有组织监测点：◎

*****报告结束*****

附件 1

检测标准一览表

分析项目	检测标准
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017
苯乙烯	固定污染源废气 挥发性有机化合物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ734-2014
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

附件 2

检测仪器一览表

仪器名称	型号	仪器编号	检定/校准有效期
岛津气相色谱仪	岛津 GC2014C	zzs-055	2021.10.17
大气采样器（小流量）	FCG-5H 型	zzs-117	2021.10.14
大气采样器（小流量）	FCG-5H 型	zzs-118	2021.10.14
气相色谱质谱联用仪	Clarus SQ 8T	zzs-166	2022.03.12
大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	zzs-192	2022.04.20
大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	zzs-193	2022.04.20
真空箱气袋采样器	HP-CYB-03	zzs-203	/
真空箱气袋采样器	HP-CYB-03	zzs-204	/