

杭州德沛生物技术有限公司生物基新材料
实验室“零土地”技术改造项目竣工环境保护验
收监测报告表

建设单位：杭州德沛生物技术有限公司

编制单位：浙江问鼎环境工程有限公司

2023 年 5 月

声 明

- 一、本报告指定位置未加盖本公司公章及其骑缝章均无效；
- 二、本报告部分复制，或完整复制未加盖本公司公章或发生涂改均无效；
- 三、未经同意本报告不得用于广告宣传；
- 四、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向我公司提出。

建设单位法定代表人：**Dr.Albrecht Lufer**

建设单位联系人：孙佰军

编制单位法定代表人：李幼琴

项目负责人：胡方敏

填 表 人：胡方敏

建设单位：杭州德沛生物技术有限公司 编制单位：浙江问鼎环境工程有限公司

电话：13584378013

电话：13567123822

邮编：310011

邮编：310013

地址：浙江省杭州市拱墅区祥园路 171
号 2 幢 501 室

地址：浙江省杭州市西湖区金色西溪商务
中心 5 号楼 301 室

目 录

表一、验收项目概况及验收标准	1
表二、验收项目建设情况	4
表三、环境保护设施	12
表四、验收监测内容	18
表五、质量保证及质量控制	20
表六、验收监测结果	23
表七、项目建设落实情况	29
表八、验收监测结论	30

附表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件

附件 1 营业执照

附件 2 项目承诺备案文件

附件 3 房权证和土地证

附件 4 房屋租赁合同

附件 5 排水许可证

附件 6 危险废物委托协议

附件 7 验收监测报告

附件 8 验收意见和签到单

表一、验收项目概况及验收标准

建设项目名称	杭州德沛生物技术有限公司生物基新材料实验室“零土地”技术改造项目			
建设单位名称	杭州德沛生物技术有限公司			
建设性质	技术改造			
建设地点	杭州市拱墅区祥园路 171 号 2 幢 5 楼			
产品名称	育种发酵 512L/年，连续发酵 6800L/年			
行业类别及代码	M7320 科学研究和技术服务业			
设计生产能力	育种发酵 512L/年，连续发酵 6800L/年			
实际生产能力	400L/年，发酵 5400L/年			
项目代码	2018-330105-73-03-032144-000			
开工建设时间	2018 年 11 月 4 日	竣工建设时间	/	
建设项目环评时间	2018 年 10 月 31 日	验收现场监测时间	2023 年 2 月 17-18 日	
			2023 年 2 月 23-24 日	
环评报告表审批部门	杭州市生态环境局拱墅分局	报告表编制单位	浙江爱闻格环保科技有限公司	
环保设施设计单位	—	环保设施施工单位	杭州慷泽环保设备有限公司	
环评设计总概算	1763 万元	环评设计环保投资	13.6 万元	0.77%
实际总概算	2500 万元	环保投资	33 万元	1.32%
验收监测依据	<p>1.1 法律法规</p> <p>1、法律、法规和规章制度</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年主席令第 9 号修订，2015 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法（2017 年修订）》（中华人民共和国主席令第七十号，修订后 2018 年 1 月 1 日起实施）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法（2018 年修订）》（中华人民共和国主席令第三十一号，修订后 2018 年 10 月 26 日起实施）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起实施）；</p>			

(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(2020年修订)》(中华人民共和国主席令第五十七号,修订后2020年9月1日起实施);

(6) 《浙江省大气污染防治条例(2020年修订)》(浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过,修订后2020年11月27日起实施);

(7) 《浙江省水污染防治条例(2020年修正)》(浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过,修订后2020年11月27日起实施);

(8) 《浙江省固体废物污染环境防治条例(2022年修订)》,2023年1月1日实施;

(9) 《地下水管理条例》(中华人民共和国国务院令 第748号),2021年12月1日起施行;

(10) 国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》及附件《建设项目环境保护管理条例》国令第682号,2017年10月1日;

(11) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,中华人民共和国环境保护部,国环规环评[2017]4号;

(12) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省政府令第388号),2021年2月修正;

(13) 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》,环办环评函(2020)688号,2020年12月13日。

2、建设项目竣工环境保护验收技术规范

(14) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》原环境保护部办公厅函,国环规环评(2017)4号,2017年11月20日;

(15) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》生态环境部办公厅,公告2018年第9号,2018年5月16日;

(16) 《关于进一步促进建设项目环保设施竣工验收监测市场化的通知》,浙江省环境保护厅,浙环发[2017]20号;

(17) 《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019);

	<p>(18) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)；</p> <p>(19) 《水污染物排放总量监测技术规范》(HJ/T 92-2002)；</p> <p>(20) 《浙江省环境监测质量保证技术规定》(第三版试行)。</p> <p>3、其他资料</p> <p>(1) 《杭州德沛生物技术有限公司生物基新材料实验室“零土地”技术改造项目环境影响报告表》(2018年10月)。</p> <p>(2) 杭州市生态环境局拱墅分局，杭拱环零备(2018)3号《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目环境影响报告表承诺备案受理书》(2018年10月31日)。</p> <p>(3) 杭州普洛赛斯检测科技有限公司出具的《检验检测报告》(普洛赛斯检字第2023Y020077号)；2023年3月。</p>															
<p>验收 监测 评价 标准、 标号、 级别、 限值</p>	<p>1.2 排放标准</p> <p>1、废水</p> <p>本项目所在园区污水管网已建成，园区废水最终排入杭州七格污水处理厂。本项目实验室废水经预处理后与生活污水一起纳入市政污水管网，污水纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准(其中氨氮纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)要求)。本项目尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB190218-2002)中的一级A标准。见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 水污染物最高允许排放浓度 单位：mg/L (pH 除外)</p> <table border="1" data-bbox="360 1467 1394 1601"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>pH</th> <th>悬浮物</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>氨氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GB8978-1996 三级标准</td> <td>6~9</td> <td>400</td> <td>500</td> <td>30^①</td> </tr> <tr> <td>GB18908-2002 中一级 A 标准</td> <td>6~9</td> <td>10</td> <td>50</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：①氨氮纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)要求。</p> <p>2、废气</p> <p>(1) 本项目废气污染物(硫酸雾和非甲烷总烃)排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的“新污染源大气污染物排放限值二级”，见表1-2。</p>	污染物	pH	悬浮物	COD _{Cr}	氨氮	GB8978-1996 三级标准	6~9	400	500	30 ^①	GB18908-2002 中一级 A 标准	6~9	10	50	5
污染物	pH	悬浮物	COD _{Cr}	氨氮												
GB8978-1996 三级标准	6~9	400	500	30 ^①												
GB18908-2002 中一级 A 标准	6~9	10	50	5												

表 1-2 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织监控点浓度限值 (mg/m ³)
		排气筒(m)	二级	
硫酸雾	45	20	2.6 (1.3)	1.2
非甲烷总烃	120	20	17 (8.5)	4.0

注：排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。根据实际情况，本次评价排放速率应严格 50%，括号内即为严格 50% 后标准。

(2) 项目厌氧发酵产生的臭气浓度排放参照执行《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》(DB33/2015-2016) 中表 2 特别排放限值，见表 1-3。

表 1-3 《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》(DB33/2015-2016)

污染项目	排放限值	适用条件	污染物排放监控位置	厂界限值
臭气浓度	500 (无量纲)	所有企业	车间或者生产设施排气筒	20 (无量纲)

3、噪声

本项目厂界南侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 4 类标准，其余三侧执行 2 类标准。见下表 1-4。

表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50
4 类	70	55

4、固废

本项目固废处置按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(2020 年修订)》和《浙江省固体废物污染环境防治条例(2022 年修订)》的要求，妥善处理，不得形成二次污染。项目产生的一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中的有关规定要求落实；危险废物在厂区内的临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB15597-2001)以及相关修改单公告(2013 年第 36 号)中的有关规定。

总量控制要求

本项目为非工业项目，无需进行总量控制。

表二、验收项目建设情况

2.1 项目基本情况

杭州德沛生物技术有限公司生物基新材料实验室“零土地”技术改造项目于 2018 年 5 月在拱墅区发改局进行了项目备案，项目代码：2018-330105-73-03-032144-000。

本项目总投资 278.26 万美元（使用汇率 6.3346 人民币/美元，计算约 1763 万元）。公司租用杭州国际人才创业创新园 2 幢 5 楼（杭州市拱墅区祥园路 171 号），建筑面积 770m²，建设生物技术研发实验室，主要为微生物发酵、乳酸提纯等实验操作。实验室有工作人员 18 人，8 小时工作制，年工作 300 天。工作人员用餐由快餐单位提供，不提供宿舍。

本项目连续发酵罐组中各发酵罐按照实验设计顺序通过管道连接，成熟的发酵液可通过连接管从体积小的发酵罐进入体积大的发酵罐，过程中不产生废气、废水排放。发酵系统通过水泵、阀门、感应器实现自动化控制，可以自动调节温度、压力、pH 和补料、倒罐等操作。发酵罐自带原位清洗系统和原位灭菌系统。

1、原位清洗系统（CIP）：设置在发酵罐内部，清洗时发酵罐无需打开，保持密封，产生的清洗废水通过发酵罐排水管阀门排出。

2、原位灭菌系统（SIP）：依附于发酵罐，发酵结束后启动 SIP，高温灭菌。

3、纯水供应系统：实验室设置高纯水装置制备纯水，并储存于纯水箱中，通过管道供应于实验室需要纯水的装置。

4、循环冷却水系统：冷却水由纯水供应系统提供，经自动循环装置，由专用管道送往实验室各处，实现冷却水循环使用，冷却水不排放。

本项目实施技术研发方案见下表 2-1。

表 2-1 项目乳酸发酵技术研发方案

方案	使用发酵罐容积	总发酵体积	年运行次数	设计年发酵体积	备注
有种发酵	2L	12.8L	40	512L	优秀菌种冷藏保存；其余菌种发酵液灭活后进入废液预处理罐中
连续发酵	5L	8L	17	进入 70L 发酵罐	按顺序进入乳酸提纯各步骤
	170L	112L	17	进入 250L 发酵罐	
	250L	400L	17	6800L	

本项目于 2018 年 10 月 31 通过了杭州市生态环境局拱墅分局备案（杭拱环零备（2018）3 号）。

根据现场调查，本项目配套生态环境保护治理设施已建设完成，符合建设项目环境保护设施竣工验收监测条件，公司于 2022 年 12 月启动杭州德沛生物技术有限公司生物基新材料实验室“零土地”技术改造项目验收工作。

杭州德沛生物技术有限公司委托浙江问鼎环境工程有限公司承担本项目环境保护设施竣工验收检测工作。我公司在现场调查和收集资料的基础上，编写了验收监测方案和竣工环境保护验收监测报告表。2023 年 2 月 17 日-18 日和 2023 年 2 月 23 日-24 日杭州普洛赛斯检测科技有限公司（验收监测单位）在杭州德沛生物技术有限公司正常生产情况下，对该项目进行了现场监测。

本次验收期间实验室处于正常工作运行状态。

2.2 地理位置及平面布置

杭州德沛生物技术有限公司生物基新材料实验室“零土地”技术改造项目建设地点位于杭州国际人才创业创新园 2 幢 5 楼（杭州市拱墅区祥园路 171 号），项目东侧为东哲·云邸（商住）、园中河和方正·荷塘月色（小区）；西侧为北软路，路侧为浙大网新·智慧立方；西南侧为中国（杭州）智慧信息产业园；南侧为祥园路，路侧为德信·北海公园（小区）。项目地理位置见图 2-1。



图 2-1 项目地理位置图

本项目用地性质为一类工业用地，生产车间位于五层，生产经营场所中心经纬度：东经 120 度 7 分 22.101 秒，北纬 30 度 20 分 14.267 秒。项目车间总平面布置功能分区明确，布局合理，总体来说，项目总平面布置较合理。项目平面布置图见图 2-2。

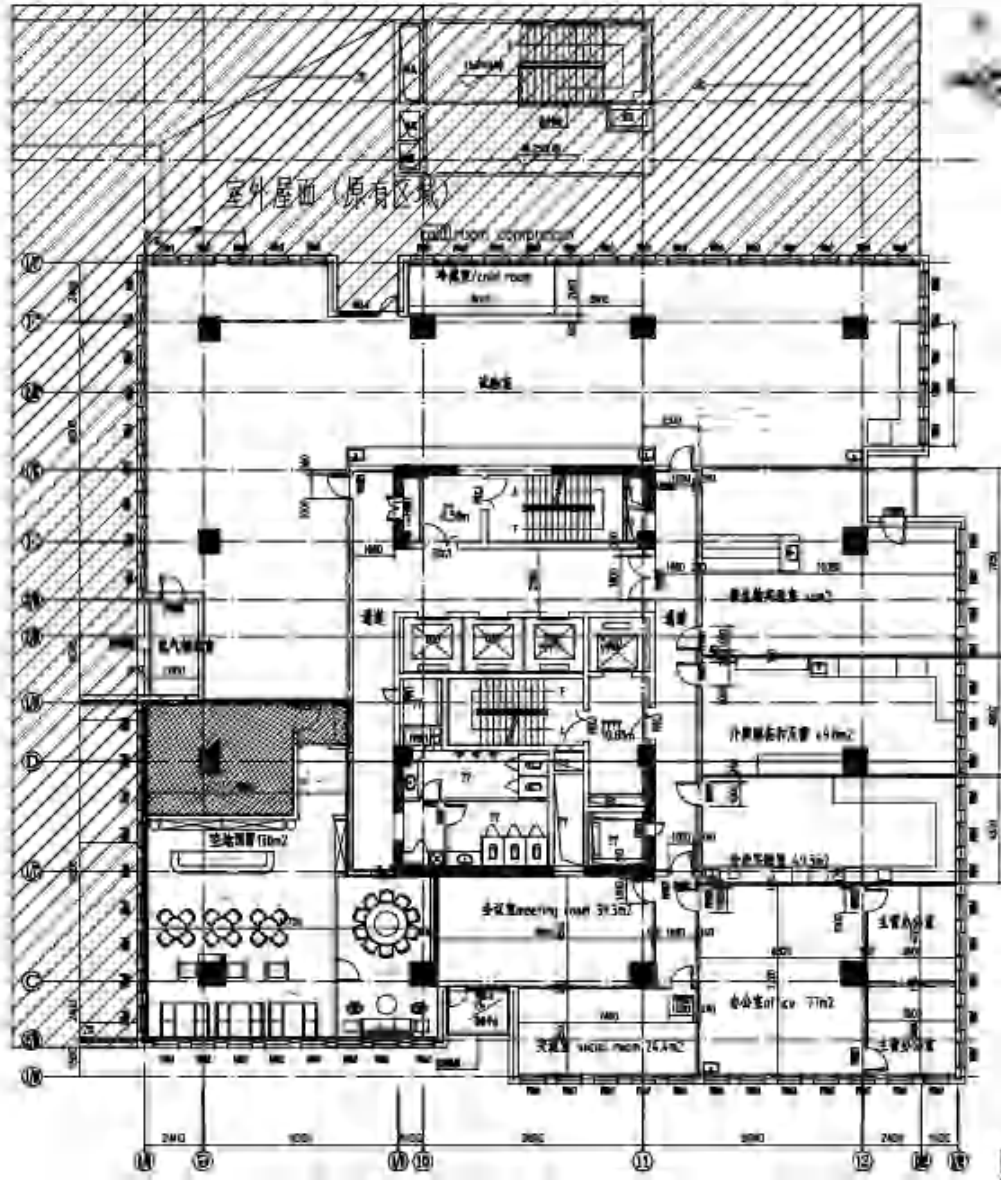


图 2-2 项目平面布置示意图

2.3 项目主要生产设备

本项目设备见表 2-2。

表 2-2 本项目主要生产设备

序号	设备名称	审批数量	实际数量	备注
1	液相色谱 HPLC	1 台	1 台	分析实验室
2	离子色谱 Ion Chromatography	1 台	1 台	
3	光度计 Photometer	1 台	1 台	
4	显微镜 microscope	1 台	1 台	
5	发酵罐 2L Fermentation tank	8 只	8 只	微生物实验室
6	厌氧培养箱 Anaerobic incubator	1 只	1 只	
7	超净工作台 clean bench	1 台	1 台	
8	显微镜 microscope	1 台	0	
9	冰箱 4℃ Refrigerator	1 台	6 台	
10	冰箱-20℃ Refrigerator	1 台	9 台	
11	冰箱-70℃ Refrigerator	1 台	1 台	
12	孵化器	2 台	2 台	
13	冷藏室 4℃ cold room	1 台	1 台	冷藏室
14	发酵罐 5L Fermentation tank	2 只	2 只	实验室
15	发酵罐 70L Fermentation tank	2 只	2 只	
16	发酵罐 250L Fermentation tank	2 只	2 只	
17	分离	待定	0	
18	过滤	待定	0	
19	色谱	待定	1 台	
20	蒸发干燥	待定	2 台	
21	蒸馏	待定	1 台	
23	1000L 软水制备系统	1 套	1 套	其他
24	Ve 水系统带储水罐 (1m ³)	1 只	1 只	
25	压缩空气系统	1 套	1 套	
26	电加热蒸汽发生器	1 台	1 台	
27	通风橱 fume cupboard	3 套	3 套	
28	分析天平 Analytical balance	1 台	1 台	
29	灭活罐 Inactivation tank	1 只	1 只	
30	天平 balances	1 台	1 台	
31	锥形瓶 conical flask	10 只	10 只	
32	氮气钢瓶组 nitrogen cylinder	2 只	2 只	

根据现场踏勘核查，对照原审批的环评报告内容，项目现状实验设备/设施与原审批情况，微生物实验室未配置显微镜，其余设备/实施均与审批内容一致。

2.4 原辅料消耗

本项目所需的主要原辅材料使用消耗情况见表 2-3。

表 2-3 项目主要试剂消耗

单位: kg/a

阶段	序号	试剂名称	所需浓度	审批年用量	实际使用量	备注
发酵	1	纤维素(基底)	125g/L	914	730	分析纯
	2	(NH ₄) ₂ HPO ₄	2.50g/L	18	15	分析纯
	3	K ₂ HPO ₄	0.75g/L	5	4	分析纯
	4	KH ₂ PO ₄	1.50g/L	11	8	分析纯
	5	MgSO ₄ × 7 H ₂ O	0.30g/L	2	1.5	分析纯
	6	CaCl ₂ × 2 H ₂ O	0.30g/L	2	1.5	分析纯
	7	酵母抽提物	2g/L	15	12	分析纯
	8	Ca(OH) ₂	41g/L	300	240	分析纯
乳酸 提纯	1	H ₂ SO ₄	60g/L	408	300	分析纯
	2	NaOH	30g/L	219	180	分析纯

通过对企业现状实际产能和使用原料情况的调查,对照原审批的环评报告内容,项目使用的原料类别、使用量与审批用量的匹配性相当。

2.5 主要工艺流程及产污环节(附处理工艺流程图,标出产污节点)

本实验室项目以研发生成乳酸的微生物厌氧发酵为核心技术,以最终得到纯度高的乳酸为实验目的,故此,实验流程和操作方案不是固定的,会随着实验研发程度进行调整。

1、发酵和提纯工艺流程图

本项目发酵和提纯核心工艺流程见下图 2-3。

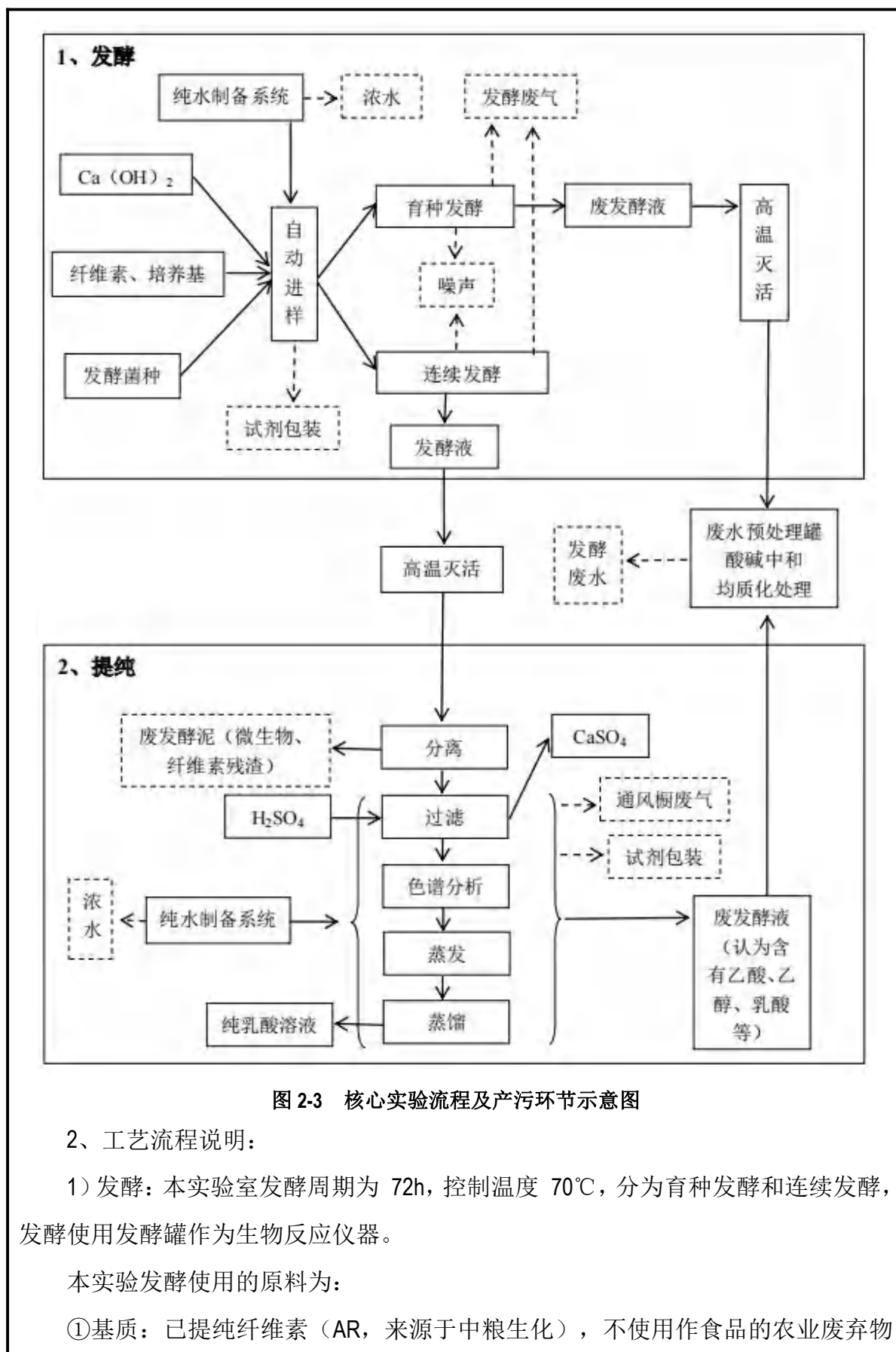


图 2-3 核心实验流程及产污环节示意图

2、工艺流程说明：

1) 发酵：本实验室发酵周期为 72h，控制温度 70℃，分为育种发酵和连续发酵，发酵使用发酵罐作为生物反应仪器。

本实验发酵使用的原料为：

①基质：已提纯纤维素（AR，来源于中粮生化），不使用作食品的农业废弃物

及造纸回收行业的废弃物。

②微生物：使用 *Caldicellulosiruptor* 和 *Thermoanaerobacter* 属微生物，分别是 *Caldicellulosiruptor saccharolyticus*，*Thermoanaerobacter mathranii* subsp.*Mathranii* 和 *Thermoanaerobacter thermohydrosulfuricus*。它们属于生物制剂技术规则 (TRBA) 第 466 条中的风险组 1，而风险组 1 是生物制剂安全和健康分类 (生物制剂条例) 中风险最低的组。

③营养素：酵母提取物 (AR)，主要为维生素、微量元素、盐类和复合介质组分。

④其他营养物质： $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ (AR)、 K_2HPO_4 (AR)、 KH_2PO_4 (AR)、 $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ (AR)、 $\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ (AR)。

⑤碱液：通过添加 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ (AR) 溶液来中和微生物生成的乳酸，使发酵在中性 pH (6-7) 下进行。

⑥氮气：实验室使用氮气自钢瓶系统，提供微生物厌氧发酵的环境。氮气是一种无色无味的气体，是空气的主要成份之一。

2) 乳酸提纯

乳酸提纯的主要步骤如下：

①分离：将已灭活的发酵液通过微孔装置过滤，使发酵液中的微生物、纤维素残渣与发酵液完全分离，产生废发酵泥。使用软水清洗过滤装置，清洗废液进入预处理罐中。

②过滤：使用浓度为 9.8mol/L 的硫酸活化液，通过过滤装置，移除发酵液中约 95% 的 CaSO_4 。使用软水冲洗过滤装置，清洗废水存入预处理罐中。

③色谱分析：色谱分析后，使用软水清洗实验装置，清洗废水存入预处理罐中。

④蒸发：蒸发后，使用软水清洗实验装置，清洗废水存入预处理罐中。

⑤蒸馏：发酵液进行真空蒸馏，可以移除其中 95% 的乙醇，并使乳酸聚合，得到高纯度的乳酸。蒸发而出的发酵液冷凝汇聚为没有价值的废液，存入预处理罐中。

2.6 水源及水平衡

1、给水

本项目位于杭州国际人才创业创新园 2 幢 5 楼，市政自来水管网完善。项目给水依托出租方已建设好的管网，接自市政供水管网。实验室设置高纯水装置制备纯水，并储存于纯水箱中，通过管道供应于实验室需要纯水的装置。

2、排水

本项目采取雨、污分流，雨水收集后排入市政雨水管网。本项目实验室冷却水冷却水由纯水供应系统提供，经自动循环装置由专用管道送往实验室各处，实现冷却水循环使用，冷却水不排放。实验室清洗废水采用 1 套总容积 800L 的均质罐预处理，生活污水经园区内现有的化粪池预处理，依托出租房排水系统就近排入市政污水管网，经杭州七格污水处理厂处理后达标排放。

3、水平衡

根据实际调查和建设单位提供的资料统计分析，本项目全年的使用水量 560t/a，其中实验用水 248t/a，用于制备纯水，得到纯水量 186t/a 用于实验，浓水 62t/a，实验过程排水 132t/a；清洗用水 96t/a，清洗废水产生量 86t/a；生活用水量 216t/a，生活污水年产生量为 174t/a，项目年污水总产生量为 454t/a。

项目水平衡见图 2-4。

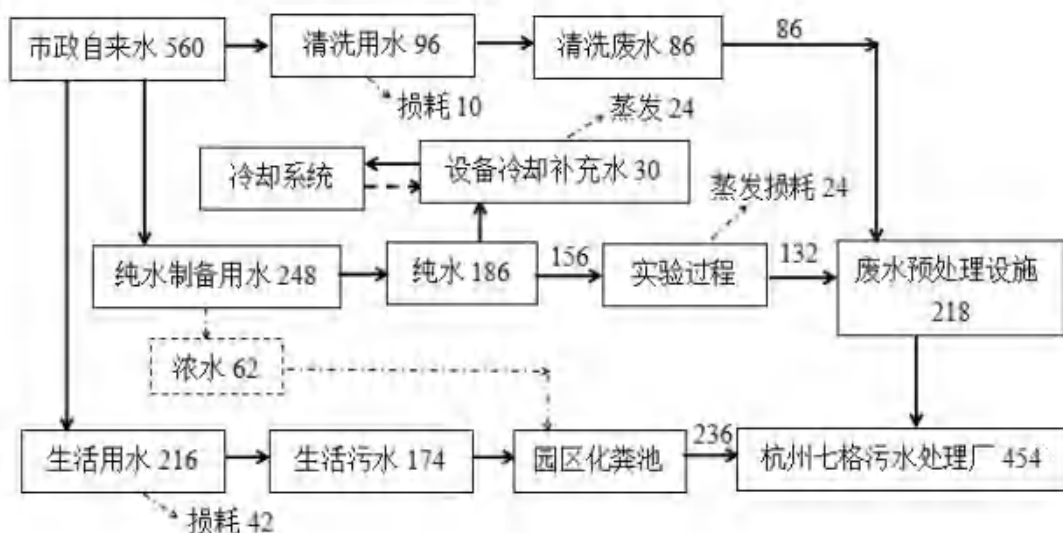


图 2-4 本项目水平衡图 (t/a)

表三、环境保护设施

3.1 污染物治理/处置设施

1、废水

(1) 本项目实验室冷却水经现有的一套自动循环装置由专用管道送往实验室各处，实现冷却水循环使用，不排放。

(2) 项目实验室纯水制备产生的浓水与生活废水排入园区现有的化粪池预处理，就近排入市政污水管网，经杭州七格污水处理厂处理后达标排放。

(3) 本项目实验室产生的实验废水污染物为酸性物质 pH 和 COD，由于发酵废水产生量小、COD 浓度较高，而清洗废水相对使用量大、COD 浓度低，设置实验废水均质处理罐（总容积 800L，由两个 400L 均质罐连接构成）。发酵罐组设备排出的废发酵液和清洗废水经收集通过“均质+加药”预处理，排入市政污水管网，经杭州七格污水处理厂处理后达标排放。

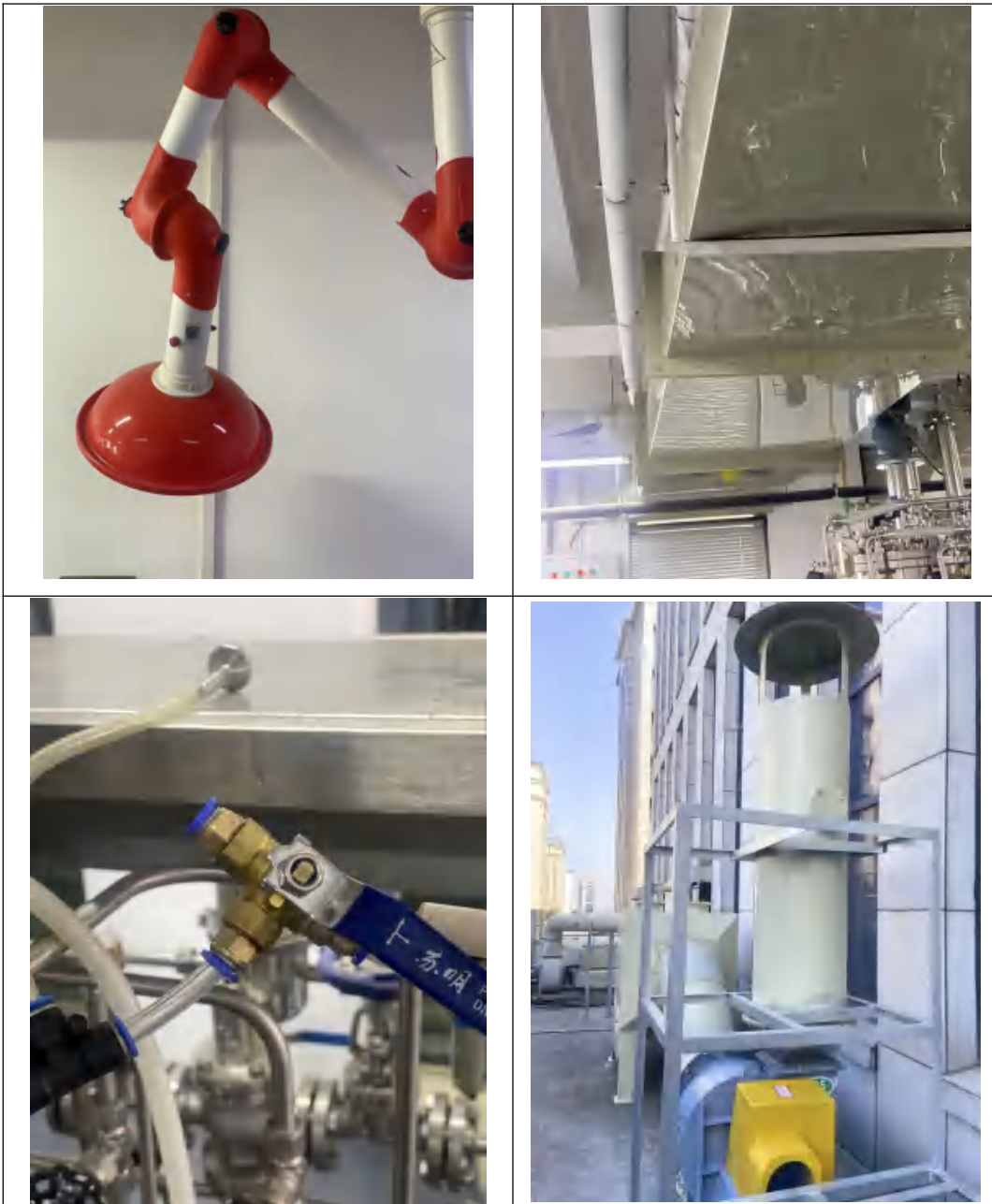


废水处理设施

2、废气

本项目实验工序使用硫酸，会产生硫酸雾废气。实验室在使用硫酸等试剂的操作台上方设置通风橱系统。发酵区的发酵罐组全部密封，发酵罐具有自动通入氮气的进口和出口，整个排气系统全部由密封管道连接，实现自动化控制。发酵废气主要为有机废气和少量异味臭气。

项目实验工序和发酵工序产生的废气经收集采用活性炭吸附装置处理后，通过设置在裙楼楼顶（5楼）的排气筒高空排放。



废气收集和处理系统

3、噪声

本项目产生的噪声主要为实验用的发酵罐组、通风厨、循环水泵等设备运行时产生的噪声。建设单位通过选择高性能和低噪声设备、安装减振垫等，对车间内设备进行了合理布局，在实验过程中关闭门窗，同时定期对各类设备进行日常维护和保养，确保设备处于良好的运转状态，从而降低项目噪声影响。

4、固废暂存和处置

实验室固废主要为实验过程中分类工序产生的废发酵泥、废弃的实验试剂包装、废气处理产生的废活性炭、生活垃圾。项目固废产生及处置情况详见表 3-1。

表 3-1 固废产生及处置情况表

产生环节	名称	属性	危废代码	审批产生量/t/a	实际发生量/t/a	利用处置方式
乳酸提纯	废发酵泥	危险 固废	HW49 900-047-49	2.0	0.4	分类密闭桶装，暂存危废仓库，定期委托杭州临江环境能源有限公司处理
实验室	废弃的实验试剂包装			0.003	0.1	
废气处理	废活性炭		900-039-49	0.002	0	
职工生活	生活垃圾	—	—	1.2	1.0	当地环卫部门清运

建设单位制订有危险废物管理制度，指定专人负责；并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的相关要求落实危险废物的暂存和处置；危废暂存库设有规范标识标牌、标签等，危废及时委托杭州临江环境能源有限公司进行安全处置。





危废收集桶

5、其他措施

(1) 建设单位对处理后的废水定期进行水质监测；若水质监测显示污染物排放不能达标，实验室暂停运行，调整实验室废水处理系统。再次确认废水水质能达标纳管后继续运行。

(2) 项目设置实验室日常通风管理人员，确保实验过程中门窗紧闭，并使用实验室换气系统进行日常通风；定期更新环保设施中的过滤吸收材料。

6、主要措施汇总情况

表 3-2 主要措施汇总情况表

类别	环保设施建设情况
废水	实验室冷却水经现有的一套自动循环装置由专用管道送往实验室各处，实现冷却水循环使用，不排放
	实验室纯水制备产生的浓水与生活废水排入园区现有的化粪池预处理，就近排入市政污水管网，经杭州七格污水处理厂处理后达标排放
	发酵罐组设备排出的废发酵液和清洗废水经收集通过“均质+加药”预处理，排入市政污水管网，经杭州七格污水处理厂处理后达标排放
废气	项目实验工序和发酵工序产生的废气经收集采用活性炭吸附装置处理后，通过设置在裙楼楼顶（5楼）的排气筒高空排放
噪声	选择高性能和低噪声设备、安装减振垫等，对实验室内进行了合理布局，在实验过程中关闭门窗，同时定期对各类设备进行日常维护和保养，确保设备处于良好的运转状态。厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类和4类标准限值。
固废	项目生活垃圾分类袋装化收集由环卫部门清运。废发酵泥桶装密闭收集，废弃实验试剂包装和废活性炭袋装收集，分类暂存危险废物仓库，定期委托杭州临江环境能源有限公司安全处置。

3.2 环保设施投资

本项目实际总投资 2500 万元,其中实际环保投入 33 万元,占总投资比例为 1.32%。完成了本项目环境影响报告中要求的环保治理设施等要求。

表 3-3 实际环保投资

	项目	内容	费用 (万元)
实际 环保 投资	废水	废水收集管网和预处理系统 1 套	2.4
	废气	废气收集系统 1 套、通风设施 1 套、活性炭吸附装置 1 套 1	25.4
	噪声	选择低噪声设备, 风机安装合适的减振配件和隔声罩, 定期加强设备的维护和保养等措施	2.0
	固废	一般固废收集外售综合利用、危险废物暂存危废仓库, 定期委托杭州临江环境能源有限公司安全处置	3.2
	合计		

3.3 项目变动情况分析

根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单(试行)〉的通知》(环办环评函[2020]688 号)的要求,对照项目原审批的环境影响报告表内容和承诺备案受理书,项目的建设性质(项目开发、使用功能)、生产规模、建设地点、生产工艺、物料运输、装卸、贮存方式和环境保护治理措施等均未发生变化,无重大变动。

3.4 总量控制

本项目为非工业项目,无需进行总量控制。

表四、验收监测内容

4.1 废水监测内容

1、因本项目冷却水经冷却循环装置回用，不排放。生活污水直接通过管道排入园区现有的化粪池预处理后，通过园区内部排水系统就近排入市政污水管网至杭州七格污水处理厂处理。由于园区内所有入驻单位的生活污水统一进入该化粪池系统，因此本次验收不对项目生活污水进行采样监测分析。

2、根据环评内容，结合实验室试剂运行情况调查，项目实验室发酵周期为 72h，育种发酵的发酵液灭活后存入预处理罐中，连续发酵的发酵液经分离提纯后存入预处理罐中，实验室清洗废水排入预处理罐统一进行均质调节，然后通过加药中和处理后纳管排放。因此，依据项目实验室发酵时间和废水排放特性，本次验收对实验室生产废水实施每天采样 1 次的要求。处理前采样位置在均质罐，处理后采样点位于加药管末端出口处。

废水监测内容及频次见表 4-1。

表 4-1 废水监测内容及频次

监测内容	测点编号	测点位置		监测项目	监测频次
实验废水	007	废气处	前端	pH 值、水温、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物	监测 2 天，每天 1 次
	008	理设施	后端		

4.2 废气监测内容

废气监测内容及频次见表 4-2。

表 4-2 废气监测内容及频次

监测内容	测点编号	测点位置	监测项目	监测频次
无组织废气	○001	厂区上风向	硫酸雾 非甲烷总烃 臭气浓度	监测 2 天，每天 3 次
	○002	厂区下风向		
	○003	厂区下风向		
	○004	厂区下风向		
有组织废气	◎005	废气进口		
	◎006	废气进口		

4.3 噪声监测内容

噪声监测内容及频次见表 4-3。

表 4-3 噪声监测内容及频次

监测内容	测点编号	测点位置	监测项目	监测频次
噪声	▲ 1#	厂界东侧外 1 米	工业企业厂界环境噪声	监测 2 天，昼间 1 次
	▲ 2#	厂界南侧外 1 米		
	▲ 3#	厂界西侧外 1 米		
	▲ 4#	厂界北侧外 1 米		

4.4 监测点位置分布

本项目验收监测布点情况见下图 4-1。

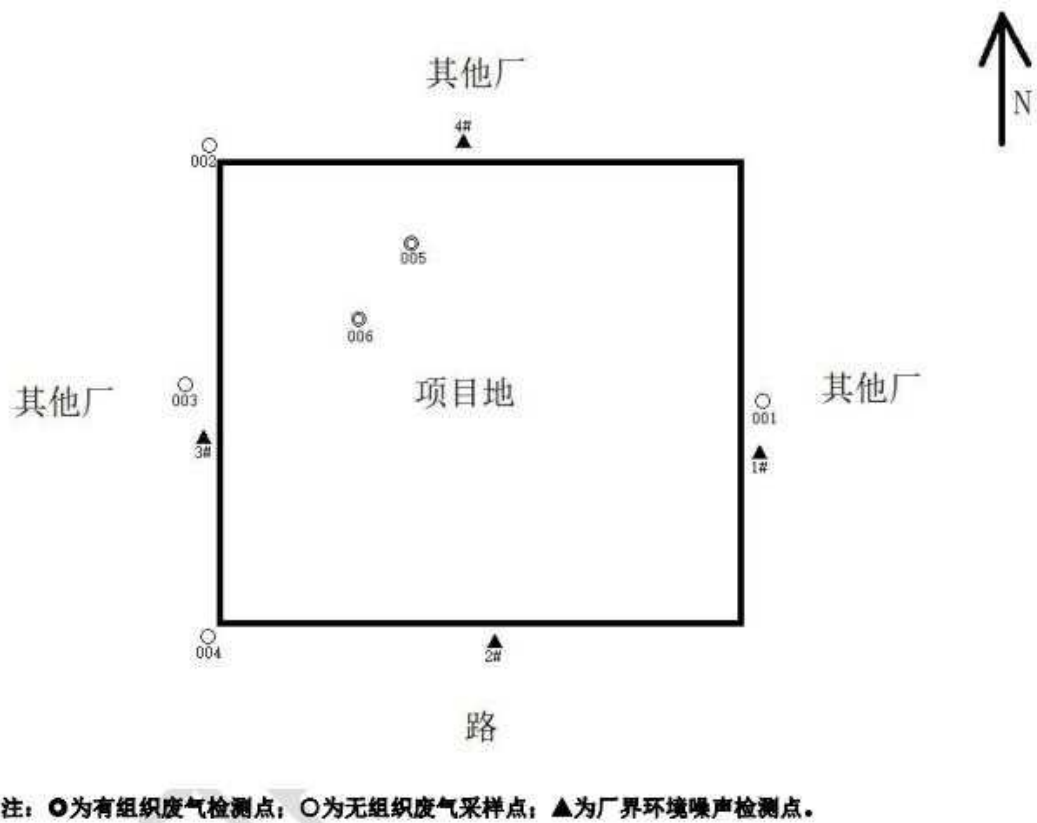


图 4-1 有组织废气、无组织废气、噪声、废水监测点位置分布图

表五、质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

监测项目具体分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测项目具体分析方法

监测项目	分析方法	最低检测限	限值要求
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	-	6~9 (无量纲)
水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	-	-
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	500mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4mg/L	400mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L	8mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	35mg/L
非甲烷总烃	无组织 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	0.07mg/m ³	4mg/m ³
	有组织 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 HJ38-2017		
臭气浓度	有组织 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	10 (无量纲)	2000 (无量纲)
	无组织		20 (无量纲)
硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	0.02mg/m ³	45mg/m ³
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	-	70dB (A)

5.2 监测仪器

表 5-2 监测仪器表

检测类别	检测项目	仪器名称	仪器型号
废水	pH 值	便携式 pH 计	PHBJ-260
	水温	水温计	—
	化学需氧量	滴定管	50ml, 透明酸式
	氨氮	可见分光光度计	722G
	总磷	可见分光光度计	722G
	悬浮物	电子天平	FA2004B
有组织废气	烟气参数	大流量烟尘 (气) 测试仪	YQ3000
	硫酸雾	离子色谱仪	ICS-3000
	非甲烷总烃	气相色谱仪	HF-900

	臭气浓度	真空箱采样器	—
		环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922
无组织废气	非甲烷总烃	气相色谱仪	HF-900
	硫酸雾	离子色谱仪	ICS-3000
	臭气浓度	真空箱采样器	—
		环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922
噪声	工业企业厂界噪声	多功能声级计	AWA6228

5.3 质量保证和质量控制

1、验收监测现场控制

环保设施竣工验收现场监测，确保主体工程调试工况稳定，环境保护设施运行正常的情况下进行。监测期间，不可在系统设计参数基础上刻意加大环保试剂用量，不可人为强化或提高环保设施投运数量和出力。现场采样和测试应严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予详细说明。环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是生态环境部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

2、验收监测人员和仪器设备控制

环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范和有关质量控制手册进行。

参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，按国家有关规定持证上岗。监测仪器在检定有效期内，采样前后均进行校准校核保证仪器的稳定性。

3、验收监测分析过程的质量控制和质量保证

监测分析分为水质监测分析、气体监测分析、噪声监测分析。

(1) 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制：

①废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）、《水质 采样方案设计技术指导》（HJ495-2009）规定执行。

②采样过程中采集不少于 10%的平行样；实验室分析过程一般加不少于 10%的平行样；对可以得到标准样品的或质量控制样品的项目，在分析的同时做 10%质控样品分析；废水的采样、保存和分析按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版试行）的要求进行。

(2) 气体检测分析过程中的质量控制和质量保证：

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）和《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）执行。

用吸收液、吸附管、滤膜/滤筒采样的项目，在进行现场采样时，每批至少留一个采样管不采样，其它与样品管一样对待，作为全程序空白样。凡能采集平行样的项目，每批采集不少于 10% 的现场平行样。测定值之差与平均值比较的相对偏差不得超过 20%。

(3) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。噪声仪在使用前后均用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5 分贝，测量在无雨雪、无雷电天气、风速 5m/s 以下时进行。

4、采样记录及分析结果

验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六、验收监测结果

6.1 验收监测期间生产工况记录和气象参数

1、验收生产记录

监测期间，杭州德沛生物技术有限公司生产正常，主要设备均正常运行。监测期间杭州德沛生物技术有限公司生物基新材料实验室“零土地”技术改造项目运行工况 $\geq 85\%$ ，满足验收条件。

2、气象参数

根据杭州普洛赛斯检测科技有限公司监测期间气象参数见下表 6-1。

表 6-1 监测期间气象参数情况表

时间		气温 $^{\circ}\text{C}$	大气压力 kPa	风速 m/s	天气状况	风向
2023 年	2 月 17 日	15.2	101.4	2.0	晴	东
	2 月 18 日	16.0	101.2	2.1	多云	东
	2 月 23 日	7.9	102.1	2.3	阴	东北
	2 月 24 日	6.2	102.1	2.4	阴	北

6.2 验收监测结果

1、废气

(1) 有组织废气监测

根据 2023 年 2 月 23 日和 24 日杭州德沛生物技术有限公司生物基新材料实验室“零土地”技术改造项目运行期间，排气筒有组织排放的废气监测结果见表 6-2。

(2) 无组织废气监测

根据 2023 年 2 月 17 日和 18 日杭州德沛生物技术有限公司生物基新材料实验室“零土地”技术改造项目运行期间，厂界无组织排放的废气监测结果见表 6-2。

表 6-2 注塑/挤出有机废气排气筒有组织废气监测结果表

采样 点位	排 气 筒 高 度	检 测 项 目	频 次	检测排放浓度结果 (mgm ³)												排 放 限 值	达 标 情 况
				2023 年 2 月 23 日						2023 年 2 月 24 日							
				温 度 (°C)	流 速 (m/s)	实 测 废 气 量 (m ³ /h)	标 干 废 气 量 (N.d.m ³ /h)	浓 度 (mgm ³)	速 率 (kg/h)	温 度 (°C)	流 速 (m/s)	实 测 废 气 量 (m ³ /h)	标 干 废 气 量 (N.d.m ³ /h)	浓 度 (mgm ³)	速 率 (kg/h)		
废 气 进 口	20m	硫 酸 雾	第一次	11	8.7	5.88×10 ³	5.44×10 ³	2.11	1.15×10 ⁻²	10	8.8	5.92×10 ³	5.49×10 ³	2.02	1.11×10 ⁻²	—	—
			第二次	11	9.0	6.06×10 ³	5.60×10 ³	2.02	1.13×10 ⁻²	10	8.9	6.00×10 ³	5.57×10 ³	1.63	9.08×10 ⁻³		
			第三次	11	8.5	5.75×10 ³	5.32×10 ³	1.86	9.90×10 ⁻³	10	8.6	5.79×10 ³	5.37×10 ³	2.21	1.19×10 ⁻²		
		非 甲 烷 总 烃	第一次	11	8.7	5.88×10 ³	5.44×10 ³	55.1	0.300	10	8.8	5.88×10 ³	5.49×10 ³	57.1	0.313	—	—
			第二次	11	9.0	6.06×10 ³	5.60×10 ³	53.9	0.302	10	8.9	6.06×10 ³	5.57×10 ³	49.7	0.277		
			第三次	11	8.5	5.75×10 ³	5.32×10 ³	50.3	0.268	10	8.6	5.75×10 ³	5.37×10 ³	48.4	0.260		
		臭 气 浓 度	第一次	11	8.7	5.88×10 ³	5.44×10 ³	630	/	10	8.8	5.88×10 ³	5.49×10 ³	851	/	—	—
			第二次	11	9.0	6.06×10 ³	5.60×10 ³	977	/	10	8.9	6.06×10 ³	5.57×10 ³	977	/		
			第三次	11	8.5	5.75×10 ³	5.32×10 ³	630	/	10	8.6	5.75×10 ³	5.37×10 ³	630	/		
排 气 筒 出 口	20m	硫 酸 雾	第一次	9	9.8	5.60×10 ³	5.26×10 ³	0.98	5.15×10 ⁻³	7	9.6	5.52×10 ³	5.22×10 ³	0.96	5.01×10 ⁻³	2.6 (kg/h) 45 (mgm ³)	达 标
			第二次	9	9.6	5.47×10 ³	5.14×10 ³	0.92	4.73×10 ⁻³	7	9.7	5.55×10 ³	5.25×10 ³	0.95	4.99×10 ⁻³		
			第三次	9	9.8	5.63×10 ³	5.29×10 ³	0.92	4.87×10 ⁻³	7	9.5	5.42×10 ³	5.13×10 ³	0.93	4.77×10 ⁻³		
		非 甲 烷 总 烃	第一次	9	9.8	5.60×10 ³	5.26×10 ³	4.82	2.54×10 ⁻²	7	9.6	5.52×10 ³	5.22×10 ³	4.66	2.43×10 ⁻²	8.5 (kg/h) 120 (mgm ³)	达 标
			第二次	9	9.6	5.47×10 ³	5.14×10 ³	4.78	2.46×10 ⁻²	7	9.7	5.55×10 ³	5.25×10 ³	5.20	2.73×10 ⁻²		
			第三次	9	9.8	5.63×10 ³	5.29×10 ³	4.99	2.64×10 ⁻²	7	9.5	5.42×10 ³	5.13×10 ³	5.07	2.60×10 ⁻²		
		臭 气 浓 度	第一次	9	9.8	5.60×10 ³	5.26×10 ³	151	/	7	9.6	5.52×10 ³	5.22×10 ³	151	/	500 (无量纲)	达 标
			第二次	9	9.6	5.47×10 ³	5.14×10 ³	234	/	7	9.7	5.55×10 ³	5.25×10 ³	234	/		
			第三次	9	9.8	5.63×10 ³	5.29×10 ³	234	/	7	9.5	5.42×10 ³	5.13×10 ³	151	/		

表 6-3 厂界无组织废气监测结果统计表（臭气浓度无量纲，硫酸雾和非甲烷总烃单位：mg/m³）

监测时间	监测因子	监测点位/监测浓度											
		厂界上风向 001			厂界下风向 002			厂界下风向 003			厂界下风向 004		
2023年2月17日	监测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
	硫酸雾	0.100	0.100	0.088	0.137	0.141	0.138	0.162	0.144	0.157	0.141	0.141	0.156
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	最大值	0.100			0.141			0.162			0.156		
	标准限值	1.2mg/m ³											
	最大占比	8.33%			11.75%			13.50%			13.00%		
	非甲烷总烃（以碳计）	0.53	0.60	0.63	1.59	1.68	1.38	1.21	1.19	1.75	1.78	1.23	1.51
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	最大值	0.63			1.68			1.75			1.78		
	标准限值	4.0mg/m ³											
	最大占比	15.75%			42.00%			43.75%			44.50%		
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	最大值	<10			<10			<10			<10		
	标准限值	20											
最大占比	<50%			<50%			<50%			<50%			
2023年2月18日	硫酸雾	0.092	0.089	0.085	0.171	0.161	0.128	0.178	0.134	0.151	0.142	0.147	0.145
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	最大值	0.092			0.171			0.178			0.147		

标准限值	1.2mg/m ³											
最大占比	7.67%			14.25%			14.83%			12.25%		
非甲烷总烃（以碳计）	0.54	0.62	0.67	1.18	1.49	1.62	1.23	1.51	1.55	1.26	1.64	1.47
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
最大值	0.67			1.62			1.55			1.64		
标准限值	4.0mg/m ³											
最大占比	16.75%			40.50%			38.75%			41.00%		
臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
最大值	<10			<10			<10			<10		
标准限值	20											
最大占比	<50%			<50%			<50%			<50%		

根据监测结果可知：项目废气处理后排气筒出口硫酸雾和非甲烷总烃排放浓度和速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准限值要求；臭气浓度最大值满足《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（DB33/2015-2016）中表 2 的限值要求；厂界无组织废气硫酸雾和和非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）相关限制要求；臭气浓度满足《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（DB33/2015-2016）中表 4 的限值要求。

2、废水监测

杭州普洛赛斯检测科技有限公司 2023 年 2 月 17 日和 18 日杭州德沛生物技术有限公司生物基新材料实验室“零土地”技术改造项目运行期间，对项目发酵和清洗工艺废水处理设施前端和后端分别进行了采样，废水监测结果见表 6-5。

表 6-5 废水监测结果

采样时间	采样口位置	废水性状	监测项目	监测值	限值	单位	达标情况
2023 年 2 月 17 日	废水处理设施前端 007	微黄微浊	pH 值	7.0	—	—	—
			水温	16.2	—	—	—
			化学需氧量	591	—	—	—
			氨氮	3.79	—	—	—
			总磷	23.8	—	—	—
			悬浮物	93	—	—	—
	废水处理设施后端 008	微黄微浊	pH 值	6.6	6-9	无量纲	达标
			水温	16.2	/	℃	达标
			化学需氧量	466	500	mg/L	达标
			氨氮	0.779	35	mg/L	达标
			总磷	6.98	8	mg/L	达标
			悬浮物	37	400	mg/L	达标
2023 年 2 月 18 日	废水处理设施前端 007	微黄微浊	pH 值	7.1	—	—	—
			水温	16.3	—	—	—
			化学需氧量	583	—	—	—
			氨氮	3.42	—	—	—
			总磷	25.4	—	—	—
			悬浮物	87	—	—	—
	废水处理设施后端 008	微黄微浊	pH 值	6.6	6-9	无量纲	达标
			水温	16.3	/	℃	达标
			化学需氧量	474	500	mg/L	达标
			氨氮	0.826	35	mg/L	达标
			总磷	3.77	8	mg/L	达标
			悬浮物	31	400	mg/L	达标

根据废水监测结果可知：

项目实验室发酵废液和清洗废水经处理后 pH 值、化学需氧量、悬浮物浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级限值要求；氨氮、总磷浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的限值要求。

3、厂界噪声监测

根据 2023 年 2 月 23 日和 24 日杭州普洛赛斯检测科技有限公司对项目厂界噪声的检测报告（普洛赛斯检字第 2023Y020077 号），见表 6-5。

表 6-5 企业厂界噪声监测

	监测时间	Leaq(A)	标准限值	达标情况
2023 年	2 月 23 日 10: 34: 32	57dB(A)	60dB(A)	达标
	2 月 23 日 10: 55: 48	57dB(A)	60dB(A)	达标
	2 月 23 日 11: 19: 49	58dB(A)	60dB(A)	达标
	2 月 23 日 11: 44: 42	58dB(A)	60dB(A)	达标
	2 月 24 日 10: 22: 36	57dB(A)	60dB(A)	达标
	2 月 24 日 10: 39: 21	58dB(A)	60dB(A)	达标
	2 月 24 日 10: 55: 44	57dB(A)	60dB(A)	达标
	2 月 24 日 11: 12: 33	57dB(A)	60dB(A)	达标

根据监测可知，项目运行期间，企业昼间厂界四周噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准限值要求。

4、固废

根据对项目固废收集、管理和处置去向的调查，项目生活垃圾分类袋装化收集由环卫部门清运。废发酵泥桶装密闭收集，废弃实验试剂包装和废活性炭袋装收集，分类暂存危险废物仓库，定期委托杭州临江环境能源有限公司安全处置。

项目固废处置满足“资源化、减量化和无害化”要求。

表七、项目建设落实情况

根据对项目实际情况调查，结合项目审批的环境影响报告和承诺备案受理书要求，项目已按要求落实了相应的生态环境保护治理措施和对策要求。

具体见下表 7-1。

表 7-1 项目环境保护治理措施落实情况表

类别	建设项目环保设施		落实情况
	环境影响报告要求	实际建设情况	
废水	项目所在地具备纳管条件，生活污水依托园区化粪池预处理后纳入市政污水管网，实验室预处理罐中，经 pH 调控和均质处理后达标排放，最终进入污水处理厂	实验室冷却水经现有的一套自动循环装置由专用管道送往实验室各处，实现冷却水循环使用，不排放	已落实
		实验室纯水制备产生的浓水与生活废水排入园区现有的化粪池预处理，就近排入市政污水管网，经杭州七格污水处理厂处理后达标排放	
		发酵罐组设备排出的废发酵液和清洗废水经收集通过“均质+加药”预处理，排入市政污水管网，经杭州七格污水处理厂处理后达标排放	
废气	项目实验室密闭，实验室试剂废气通过通风橱强制收集，经过滤装置处理后于顶楼排放；发酵废气由密闭管道输送，经活性炭过滤装置处理后于顶楼排气筒排放	项目实验工序和发酵工序产生的废气经收集采用活性炭吸附装置处理后，通过设置在裙楼楼顶（5楼）的排气筒高空排放	已落实
噪声	要求在选型上，选用高性能、低噪声设备；加强实验室仪器设备的日常维修、更新，使处于正常状态	选择高性能和低噪声设备、安装减振垫等，对实验室内进行了合理布局，在实验过程中关闭门窗，同时定期对各类设备进行日常维护和保养，确保设备处于良好的运转状态。厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准限值。	已落实
固废	项目一般固废经收集后由当地环卫部门统一上门清运处置；废发酵泥、废弃实验试剂包装和废活性炭分类收集后委托有危废处理资质的专业单位处置	项目生活垃圾分类袋装化收集由环卫部门清运。废发酵泥桶装密闭收集，废弃实验试剂包装和废活性炭袋装收集，分类暂存危险废物仓库，定期委托杭州临江环境能源有限公司安全处置。	已落实

表八、验收监测结论

2023年2月17日-18日和2023年2月23日-24日，杭州普洛赛斯检测科技有限公司对杭州德沛生物技术有限公司生物基新材料实验室“零土地”技术改造项目进行验收检测。监测期间杭州德沛生物技术有限公司正常运行，项目生产工况符合建设项目环境保护设施竣工验收监测要求。

8.1 废水监测结论

项目运行期间项目设备冷却水循环回用，不外排。实验室纯水制备产生的浓水与生活废水排入园区现有的化粪池预处理，发酵罐组设备排出的废发酵液和清洗废水经收集通过“均质+加药”预处理后，废水污染物排放浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准要求，NH₃-N和TP排放浓度满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)要求。

8.2 废气监测结论

监测期间，项目废气处理后排气筒出口硫酸雾和非甲烷总烃排放浓度和速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2二级标准限值要求；臭气浓度最大值满足《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》(DB33/2015-2016)中表2的限值要求；厂界无组织废气硫酸雾和非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)相关限制要求；臭气浓度满足《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》(DB33/2015-2016)中表4的限值要求。

8.3 噪声监测结论

监测期间，项目昼间厂界四周噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准限值要求。

8.4 固废处置结论

项目生活垃圾分类袋装化收集由环卫部门清运。废发酵泥桶装密闭收集，废弃实验试剂包装和废活性炭袋装收集，分类暂存危险废物仓库，定期委托有资质单位安全处置，满足“资源化、减量化和无害化”要求。

8.5 污染物排环境总量结论

本项目无需进行总量控制。

8.5 总结论

综上所述，杭州德沛生物技术有限公司生物基新材料实验室“零土地”技术改造项目的建设，按照国家有关环境保护的法律法规进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续。在项目建设的同时，执行了“三同时”制度。项目运行过程中产生的废气污染物排放速率和排放浓度、废水排放浓度、噪声排放值均达到国家和地方规定的相应排放标准要求，固废进行了妥善收集、贮存、管理和处置。因此，项目废气、噪声、废水、固废环保设施符合建设项目竣工环保设施验收条件。

8.6 问题与建议

1、环保治理设施定期进行有效维护和监测，关注活性炭吸附装置的运行效果，及时更换活性炭，作好运行台账记录，确保各污染指标能够做到稳定达标排放。

2、进一步加强和完善环境保护管理制度，完善固体废物的收集和管理工 作，完善固废产生及委托的相关台账记录等内容。建议加强环境风险事故的防范措施、定期更换应急装备和器材，确保有效，加强人员培训，加强防火、防爆等安全管理。

3、加强职工的环境保护知识教育，提高职工环保意识，增加对生产污染危害的认识，明确自身在生产劳动过程中的职责。

4、在生产中加强对各设备的维护和保养，强化风机隔声降噪效果，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转产生的一些负面环境影响。

附表 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）：杭州德沛生物技术有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	杭州德沛生物技术有限公司生物基新材料实验室“零土地”技术改造项目				项目代码	2018-330105-73-03-032144-000			建设地点	杭州市拱墅区祥园路171号2幢5楼			
	行业类别（分类管理名录）	M7320 工程和技术研究和试验发展				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改技术改造 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	育种发酵 512L/年，连续发酵 6800L/年				实际生产能力				环评单位	杭州德沛生物技术有限公司			
	环评文件审批机关	杭州市生态环境拱墅分局				审批文号	杭拱环零备[2018]3号			环评文件类型	环境影响登记表			
	开工日期	2018年11月				竣工日期	2018125月			排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	—				环保设施施工单位	—			本工程排污许可证编号	/			
	验收报告编制单位	浙江问鼎环境工程有限公司				环保设施监测单位	杭州普洛赛斯检测科技有限公司			验收监测时工况	85%			
	投资总概算（万元）	1763				环保投资总概算（万元）	13.6			所占比例（%）	0.77			
	实际总投资	2500				实际环保投资（万元）	33			所占比例（%）	1.32			
	废水治理（万元）	2.4	废气治理（万元）	25.4	噪声治理（万元）	2.0	固体废物治理（万元）	3.2		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	2400h				
运营单位	杭州德沛生物技术有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91330100MA2B27LK85		验收时间	2023.2.17-2023.2.18 2023.2.23-2023.2.24			
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													
	化学需氧量		466-474	500										
	氨氮		0.779-0.826	35										
	废气													
	颗粒物													
	二氧化硫													
	氮氧化物													
与项目有关的其他特征污染物	VOCs		4.66-5.20	120										
	硫酸雾		0.92-0.98	45										
	臭气浓度		151-234	500										

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——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附件 1 企业营业执照



营业执照

(副本)

扫描二维码
“国家企业信用信息公示系
统”系统“了解更多登
记、备案、许可、监
管信息”



统一社会信用代码
91330100MA2B27LK85 (1 / 1)

名称 杭州德沛生物技术有限公司

类型 有限责任公司(中外合资)

法定代表人 Dr. Albrecht Läufer

经营范围 新材料技术、环保材料技术、生物医药技术、生物工程技
术的技术开发、技术服务、技术转让。(涉及国家规定实
施准入特别管理措施的除外)(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 叁仟万人民币元

成立日期 2018年04月20日

营业期限 2018年04月20日至2048年04月19日

住所 浙江省杭州市拱墅区祥园路171号2幢501
室

登记机关



2019年09月20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

变更登记情况

登记情况:

注册号/统一社会信用代码

代码: 91330100MA2B27LK85

企业名称: 杭州德沛生物技术有限公司

住所(经营场所): 浙江省杭州市拱墅区祥园路171号2幢501室

法定代表人(负责人): Dr.Albrecht L?ufer

企业类型: 有限责任公司(中外合资)

注册资本(资金数额): 3000万人民币元

登记机关: 杭州市市场监督管理局

经营起始日期: 2018-04-20

经营截止日期: 2048-04-19

核准日期: 2019-09-20

经营范围: 新材料技术、环保材料技术、生物医药技术、生物工程技术的技术开发、技术服务、技术转让。(涉及国家规定实施准入特别管理措施的除外)(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)

次数	变更事项	变更前内容	变更后内容	核准日期
1	投资人(股权)备案	企业名称: 杭州德泓科技有限公司; 出资额: 2400万; 百分比: 80%; 企业名称: BluCon Biotech GmbH; 出资额: 600万; 百分比: 20%;	企业名称: 杭州德泓科技有限公司; 出资额: 2400万; 百分比: 80%; 企业名称: BluCon HongKong Limited; 出资额: 600万; 百分比: 20%;	2019-09-20

(本资料仅供参考,不得作为经营凭证。)



打印日期: 2021-02-01

附件 2 承诺备案文件

浙江省工业企业“零土地”技术改造项目
环境影响报告表承诺备案受理书

编号：杭拱环零备[2018]3 号

杭州德沛生物技术有限公司：

你单位于 2018 年 10 月 31 日提交申请备案的请示、杭州德沛生物技术有限公司生物基新材料实验室“零土地”技术改造项目环境影响报告表、浙江省环境工程技术评估中心技术对该项目环评的技术咨询报告、杭州德沛生物技术有限公司生物基新材料实验室“零土地”技术改造项目环境影响报告表备案承诺书、项目信息公开情况说明等材料悉，经形式审查，符合受理条件，同意备案。

项目正式投产前，请你单位及时委托有资质监测机构进行监测，按规范自行组织环保设施竣工验收，环保设施竣工验收情况向社会公开后报环保部门备案。办理手续备案前按以下要求整理好材料：

- 1、建设项目环境保护设施竣工验收备案申请。
- 2、建设项目环境保护设施竣工验收监测报告。
- 3、建设项目环境保护设施竣工验收信息公开情况说明。

杭州市环境保护局拱墅环境保护分局

2018/10/31



附录 1

浙江省工业企业“零土地”技术改造项目 环境影响评价文件备案承诺书

编号:

项目名称: 杭州德沛生物技术有限公司生物基新材料实验室“零土地”

经信部门备案号: 2018-330105-73-03-032144-00 技术改造项目.

承诺方(甲方): 杭州德沛生物技术有限公司.

行政主管部门(乙方): 杭州市环保局拱墅环保分局.

一、项目主要内容

(一) 项目单位 杭州德沛生物技术有限公司.

(二) 法定代表人 杭州德沛生物技术有限公司(企业法人)

(三) 拟建地址 杭州市拱墅区祥园路171号杭州国际人才创业创新园

(四) 项目主要建设内容 研究开发利用微生物发酵从纤维 2幢5楼.

(五) 总投资及环保投资 1763.0万元 培养基中提取乳酸的

二、承诺内容 环保投资13.6万元. 生物技术.

(一) 甲方事项

1、甲方承诺本项目不属于以下环评审批目录清单内容:

(1) 核与辐射项目;

(2) 环评审批权限在环保部的项目;

(3) 编制环境影响报告书的电力、金属冶炼、医药、化工、
印染、电镀、制革、造纸、铅酸蓄电池等重污染高耗能高环境

风险的项目；

(4) 主要污染物排放量超出企业核定量的环境影响报告书和环境影响报告表项目。

2、甲方承诺项目建设符合以下条件和标准：

(1) 项目选址符合（生态）环境功能区规划。

(2) 项目建设和运行过程排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准要求。

(3) 项目污染物排放总量符合总量控制要求。环境影响报告书、环境影响报告表项目新增化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物、重金属等主要污染物排放量在企业核定总量范围内。

(4) 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》委托有资质环评机构编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表或自行填报环境影响登记表。

(5) 申请环境影响评价文件备案前公开环境影响报告书、环境影响报告表、环境影响登记表全本及签订的承诺书。

(6) 建设项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

(7) 项目正式投产前，委托有资质的中介机构进行监测，按规范组织环保设施竣工验收，公开验收结果后报环保部门备案。

(8) 在环境影响评价文件承诺备案及环保设施竣工验收备案时申领变更（核发）排污许可证，无排污许可证不得排污。

(9) 法律法规有规定的，从其规定。相关执行标准出台或修改，按新标准执行。

(10) 已全面知悉工业企业“零土地”技术改造项目环评承诺备案办理条件及办理流程，严格按照承诺要求进行建设。若违反上述承诺内容，自觉承担违约责任。

(二) 乙方承诺内容事项

乙方在收到企业提交的申请材料后，在1个工作日内进行形式审查，对符合条件的出具备案书面意见。

三、违约责任

(一) 甲方隐瞒有关情况或者提供虚假材料报备环境影响评价文件、环保设施竣工验收的，有备案权的环境保护行政主管部门不予受理或者不予备案，并予以警告；已取得环境影响评价文件、环保设施竣工验收备案受理书的，由有备案权的环境保护行政主管部门依法撤销其备案受理书，并处2万元以上10万元以下的罚款。

(二) 甲方未提交建设项目环境影响评价文件或者环境影响评价文件未经备案，擅自开工建设的，由负有环境保护监督管理职责的部门责令停止建设，处以罚款，并可以责令恢复原状。

(三) 甲方超过污染物排放标准或者超过重点污染物排放总量控制指标排放污染物的，县级以上人民政府环境保护主管部门可以责令其采取限制生产、停产整治等措施；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭。

(四) 甲方不履行承诺义务或者履行承诺义务不符合约定的，应当承担继续履行、采取补救措施或者限期改正、从重处罚、直至停产恢复原状等违约责任。甲方明确表示或者以自己的行为表明不履行义务的，乙方可以要求其承担违约责任。对违约责任没有约定或者约定不明确，甲方必须按法律法规执行。

(五) 甲方因不可抗力不能履行承诺的，依据不可抗力的影响，部分或者全部免除责任，并限期采取补救整改措施，但法律另有规定的除外。甲方延迟履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

(六) 甲方除以上承诺事项外，还必须遵守《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规相关规定，若发生违法行为，应当承担相应的法律责任。

四、承诺书对承诺人具有法律效力，自双方签字盖章之日起生效。

承诺方(甲方):

法定代表人签字:

联系电话: 13588101062

行政主管部门(乙方):



2018年10月31日

附件 3 房权证与土地证

杭 房权证 杭 字第 016346886 号



房屋所有权人	杭州北塘湾物业管理有限公司		
共有情况			
房屋坐落	钱江新城17号1、2幢		
登记时间	2016年04月27日		
房屋性质			
规划用途	非住宅		
房屋状况	总层数	建筑面积 (m ²)	套内建筑面积 (m ²)
	16	338032.18	
其他			
土地状况	土地取得方式		
土地用途	土地使用年限		

附 记
 工业用途厂房，原为杭州北塘湾物业管理有限公司，工业用途为工业用地，转让时请依法办理。



61年07月09日

633 M²

M²

《中华人民共和国土地管理法》

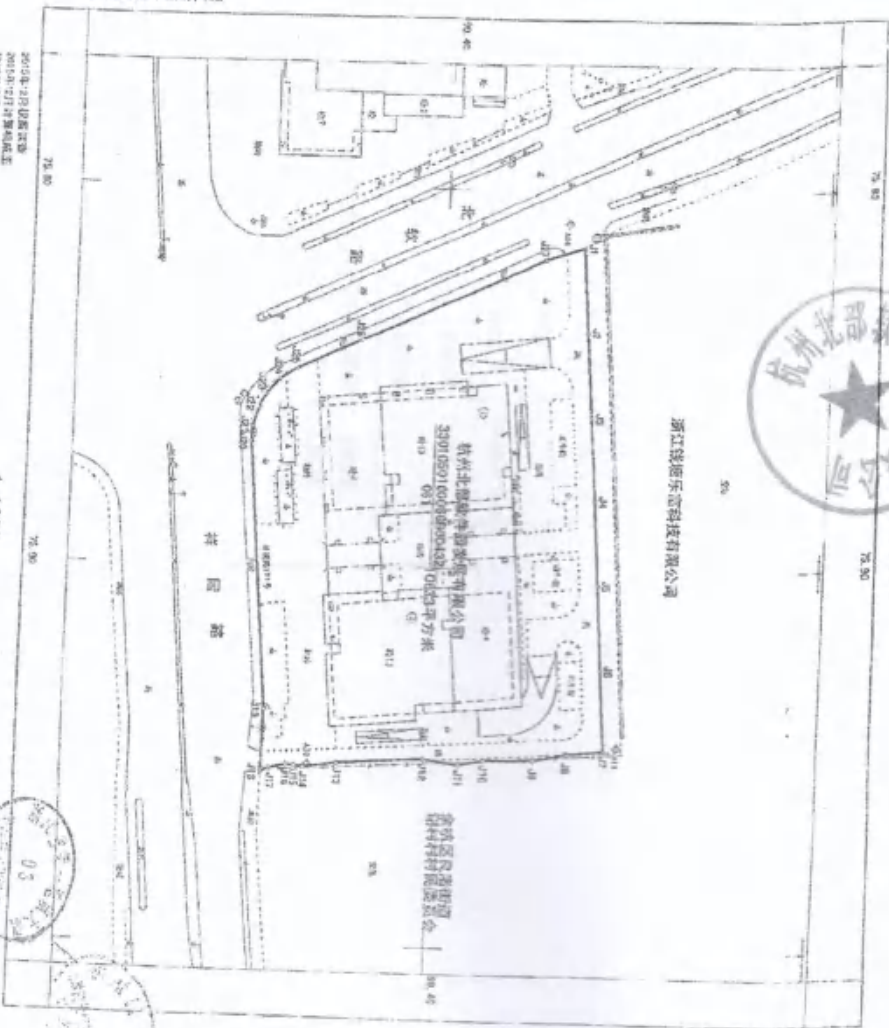


杭州北部软件园发展有限公司(祥园路171号)宗地图

15-08-6-B, 75-01-4-3



浙江铭顺乐富科技有限公司



浙江省土地调查队

2018年12月 测绘成果
2018年12月 测绘成果
2018年12月 测绘成果
2018年12月 测绘成果

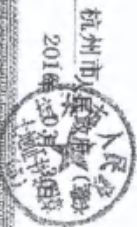
1:1000



浙江省编号: 330106120102051011790
 杭州 国用 (2016, 第 1000024 号

土地使用权人	杭州北部软件园发展有限公司		
座落	洪墅区樟树街海祥园路171号		
地号	33010601000 66800432	图号	75-89.6-B、 75-90.4-D
地类(用途)	工业用地	取得价格	/
使用权类型	出让	终止日期	2061年07月09日
使用权面积	其中	总用面积	10633 M ²
	分摊面积	分摊面积	10633 M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



记事

本宗地不得分割转让。

地图

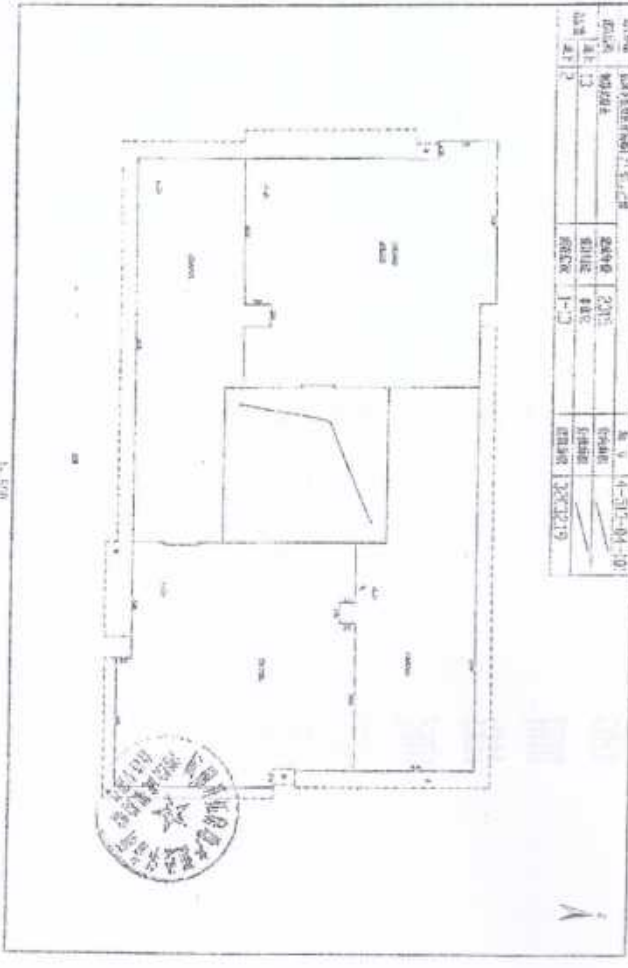
地产平面图



注意事项

分户图

层数	单元	房号	用途	面积	备注
1	1	101	住宅	101.00	
1	1	102	住宅	102.00	
1	1	103	住宅	103.00	
1	1	104	住宅	104.00	
1	1	105	住宅	105.00	
1	1	106	住宅	106.00	
1	1	107	住宅	107.00	
1	1	108	住宅	108.00	
1	1	109	住宅	109.00	
1	1	110	住宅	110.00	



1:500

本图仅供参考，不作为法律依据。

浙江绿城房产代理有限公司

附件 4 房屋租赁合同

合同编号	
租赁地址	四期 2 号楼 5 楼
租赁面积	5 楼 1135.504 m ²

房屋租赁合同

出租方(甲方): 杭州北部软件园发展有限公司

承租方(乙方): 杭州德泓科技有限公司

二〇一八年一月二日

签订地点: 杭州市拱墅区

房屋租赁合同

本合同双方当事人：

出租方(甲方)：杭州北部软件园发展有限公司

营业执照注册号：330105000041351

法定代表人/授权代表人：马洪伟

联系地址：拱墅区祥园路99号2号楼211室

邮编：310000 电话：0571-88913636

承租方(乙方)：杭州德泓科技有限公司

营业执照注册号/身份证号：91330105MA2B014GXM

法定代表人/授权代表人：边成杰

联系地址：浙江省杭州市拱墅区祥园路171号2幢102室

邮编：310011 电话：0571-87775003

根据《中华人民共和国合同法》、《杭州市房屋租赁条例》(以下简称：《条例》)的规定，甲、乙双方在平等、自愿、公平和诚实信用的基础上，经协商一致，就乙方承租甲方可依法出租的房屋事宜，订立本合同。

一、出租房屋情况

1.1 租赁部位：甲方合法拥有位于杭州国际人才创业创新园（拱墅园区）的房屋产权，甲方拥有更名权，乙方不得因此提出异议，并将其中2栋5楼整层（具体楼层、分割及单元位置、安排和数字命名均由甲方根据计划确定）（下称“该房屋”或“租赁单元”）租赁给乙方。签订本合同前，甲方已告诉乙方该房屋未（已/未）设定抵押。

1.2 租赁位置和范围：该房屋平面图以本合同附件一上标记的位置和范围为准。乙方明确：本合同所述之该房屋位于的楼层和位置、编号名称等均为甲方自行设计划分、分割和编排，系杭州国际人才创业创新园（拱墅园区）中的一部分，不拥有独立的房屋产权，不可单独抵押，乙方不得因此而向甲方提出任何索赔要求或任何其它形式的权利主张；乙方在此同意并承诺放弃该房屋和有关设施、设备的优先购买权。

1.3 该房屋的公用或合用部位的使用范围、条件和要求；现有装修、附属设施、设备状况和甲方同意乙方自行装修和增设附属设施的内容、标准及需约定的有关事宜，由甲、乙双方在本合同附件（二）中加以列明。甲、乙双方同意该附件作为甲方向乙方交付该房屋和本合同终止时乙方向甲方返还该房屋的验收依据。

1.4 甲方出租给乙方使用的该房屋，双方确认其计租建筑面积为：5楼 1135.504 m²。

二、租赁用途

2.1 2017年10月11日杭州运河广告产业管理委员会与浙江友诚控股集团有限公司及BluCon Biotech GmbH签署了《BluCon生物制造技术的生物基新材料研究院项目合作协议书》，现浙江友诚控股集团有限公司及BluCon Biotech GmbH指派杭州德泓科技有限公司作为该协议书中浙江友诚控股集团有限公司及BluCon Biotech GmbH相关义务的履行主体，对此，甲方予以认可。

2.2 乙方向甲方承诺，租赁该房屋作为办公使用，并遵守国家和本市有关房屋使用和物业管理的规定，遵守甲方委托物业管理公司规定，服从管理公司的管理。

2.3 乙方在承租该房屋后拟向工商主管部门申请设立有限公司，并以 / 有限公司（系暂定名，具体企业名称以该房屋所在地工商主管部门核准为准，以下简称“新公司”）的名义进行经营。新公司的工商注册手续办理完成后，由新公司承接乙方在本合同项下所有的权利和义务，乙方承担连带保证责任。

乙方自行负责向管辖区域的工商行政管理部门申请办理上述新公司的工商登记手续，由此发生的全部费用由乙方承担。乙方同意并承诺：在乙方取得上述新公司工商登记注册之日起15个工作日内，将其营业执照复印件提供给甲方，与甲方办理本合同（包括附件）承租

人的变更手续（即承租人从乙方变更为新公司，由新公司在本合同承租人处加盖公章变更即生效），新公司在本合同承租人处加盖公章之同时，乙方自动变更成为新公司（即新承租人）的连带责任保证方，为新公司履行本合同义务承担连带保证责任。

2.4 乙方保证，在合同期内未征得甲方书面同意以及按规定须经有关部门审批而未核准前，不得擅自改变上述约定的使用用途。

2.5 在合同期限内，乙方应当自行申请并获得经营本合同 2.1 条所述营业所需的一切政府许可或批准证书，如需甲方配合，甲方应给予积极配合，乙方不得在租赁单元内从事与本合同 2.1 条所述营业之外的其他用途，不得将租赁单元用于居住目的。

2.6 乙方必须遵守中华人民共和国及杭州市的有关法律、法规和规定合法经营。如有有关法律、法规和/或规定因乙方原因而被违反，由此造成甲方的任何损失（包括向第三方赔偿费用、律师代理费、诉讼费等支出等）及一切经济、行政及赔偿责任均由乙方承担。

2.7 甲方有权对租赁用途的合约性、合法性进行监督，如乙方违反本合同规定的用途，甲方可书面通知乙方在 7 天之内加以更正，如乙方未予更正，甲方有权终止本合同，并追究乙方的违约责任。

三、交付日期和租赁期限

3.1 甲方拟于 2017 年 12 月 15 日前向乙方交付该房屋（交付日的调整以本合同下文约定为准。）房屋租赁期自 2017 年 12 月 15 日起至 2020 年 12 月 14 日止。

3.2 如甲方延迟交付该房屋是由不可抗力引起的，则交付日应相应顺延至不可抗力影响持续期间终止后的第一个工作日。

3.3 乙方应于交付日前往甲方现场办公点办理该房屋交接手续。在办理该房屋交接手续之前，乙方应付清本合同规定乙方于该房屋交付时应支付的所有款项，甲方在收到全额款项后应向乙方交付该房屋，双方签署的《房屋租赁合同》即视为甲方已按照本合同规定条件履行了将该房屋交付给乙方的义务。如乙方未付清上述款项，则甲方无义务交付该房屋，待甲方收到全额款项后再向乙方交付该房屋，乙方承担该房屋未交付的全部责任，且乙方应承担的租金物管费等支付等义务起始日并不因此延后。

3.4 非甲方原因致使乙方未在交付日办理该房屋交接手续的视为甲方已在交付日交付该房屋，甲方有权按照本合同的规定向乙方收取租金、物业管理费及各项费用。

3.5 乙方需要继续承租该房屋的，则应于计租租赁期届满前三个月，向甲方提出书面续租要求。如甲方有意向让乙方续租的，甲方将在计租租赁期届满前二个月前向乙方发出该

房屋的续租商谈书面通知（以下简称“续租商谈通知”）。甲、乙双方应就续租事宜进行协商，有关续租的条件和条款须经甲、乙双方共同协商同意。租赁期满，乙方在同等租赁条件下有权优先续租该房屋，但如甲乙双方未就续租进行协商或协商未能达成一致的，甲方有权在租赁期满后收回该房屋使用权。

3.6 乙方允许甲方在事先通知乙方后让第三方在合理时间内视察该房屋，且甲方可在其认为合适的地方展示招租广告。

四、租金、支付方式和限期

4.1 甲、乙双方约定：

(1) 该房屋第一年每日每平方米建筑面积租金为：5楼人民币 1.836 元；

(2) 装修期内不计算租金，但物业管理费及水、电、煤等一切租赁相关费用由乙方承担，租金由计租日起开始计算；

(3) 前两年租金单价不变，第三年起租金单价开始按每年 8% 递增，房屋租赁押金为 50000 元。

4.2 双方经协商一致同意，付款方式为半年一付，该房屋租金采取先付后用的方式，付款进度如下：

(1) 甲、乙双方在签约后 7 个工作日之内，乙方须向甲方支付的房屋租赁押金：

5楼押金为 50000 元。

(2) 本协议房租的具体支付方式应适用上述杭州运河广告产业管理委员会与浙江友诚控股集团有限公司及 BluCon Biotech GmbH 于 2017 年 10 月 11 日签订的《项目合作协议》中的相关规定。

(3) 以后各期房屋租金按乙方应缴纳当月（从计租日起算后的六个月）的 25 日前向甲方支付下期的房屋租金款。所述日期恰逢法定节假日的，则相应顺延。如乙方逾期支付的，每逾期一日，则乙方还须按每日千分之一的标准支付应缴房屋租金的资金占用费。

4.3 本合同项下乙方对甲方的所有付款，应电汇至甲方书面指定之帐号，或以甲方届时指定的其他方式支付。乙方付款所发生的任何银行手续费应由乙方承担。

甲方公司名称：杭州北部软件园发展有限公司

人民币开户银行：杭州银行湖墅支行

账号：75718100236319

4.4 乙方支付租金的方式如下：支票、本票、汇款或现金

4.5 甲方在收到乙方应付款后的 5 个工作日内，向乙方开具相应的收款凭证或发票。

五、房屋租赁押金和其他费用

5.1 甲、乙双方约定，在签约后3个工作日之内，乙方应向甲方支付房屋租赁押金。甲方收取押金后应向乙方开具收款凭证。租赁关系终止时，甲方收取的房屋租赁押金除用以抵充合同约定由乙方承担的费用外，剩余部分无息归还乙方。

5.2 合同期间，使用该房屋所发生的水、电、网络、通讯、设备、物业管理等相关租赁费用均由乙方承担。该房屋禁止使用各种燃气。

5.3 乙方支付网络、通讯等费用以各公用事业单位开出的账单为准。水、电为二次供给，水电费由乙方方向甲方支付，甲方委托物业公司代收代缴。乙方应在规定的时间按照指定的方式支付上述费用，如果逾期支付，乙方应承担上述各公用事业单位征收的相关费用。

5.4 乙方物业费及其他房屋所发生的费用由甲方指定的物业公司收取，收费标准参照乙方与物业公司签订的物业服务合同；如遇合同期内园区物业管理费等相关费用统一调整，物业公司需提前一个月书面通知乙方，则乙方就该房屋所应付的物业管理费等相关费用于下月做相应调整。

5.5 停车管理费用及由物业公司向乙方企业收取并提供收费凭证，相关收费标准根据物价审批文件为准。

5.6 如果乙方违反本合同的规定或合同解除或终止，甲方有权使用押金代付或直接用押金冲抵相应乙方债务，包括但不限于乙方所欠租金、违约金、滞纳金、损害赔偿金等或其他应付费用（包括物业管理费、水、电、通讯等公用事业费等费用）的数额或合同的约定而定；如果乙方不履行本合同项下的规定致使甲方发生的其它费用，包括但不限于甲方为重新出租租赁单元进行修缮发生的费用，亦由甲方在押金中扣除。在合同期限内甲方按照本条规定扣减押金的情况下，乙方应在收到甲方通知之日起7日内补足押金的不足数额，否则视为乙方违约。

5.7 甲方应在乙方按本合同约定归还该房屋并办妥相关手续之日起30日内将押金全额或余额（如有）返还给乙方，不计利息。

5.8 特别约定：乙方同意，经甲方催告后7日内，乙方仍拒不改正违约行为，或仍不履行本协议下任何付款责任（包括但不限于乙方仍未支付上述租金、物业管理费、水、电、煤气、通讯等费用）的，甲方有权对该房屋进行断水断电。乙方同意，在断水断电期间的租金和物业管理费甲方不予以减免；由于断水断电造成乙方损失的，甲方不予以承担；甲方因乙方原因采取停水、停电等措施所产生的损失、后果、费用（包括且不限于重新接驳水、供电

应的费用、安保费用等)均由乙方承担,并在乙方交付的押金内支取。乙方在押金支取完毕后仍未付清租金、物业费等相关费用的,甲方及物业公司有权采取封门(暂扣屋内设施设备)等措施,5日后仍未结清的,甲方有权收回该物业,并处理该房屋内设施设备。

六、房屋使用要求和维修责任

6.1 在合同期限内,甲方应保证出租房屋在正常情况下房屋结构的使用安全。合同期间,乙方发现该房屋结构有非因乙方的原因造成损坏时(乙方装修进行过改动的属于乙方原因),应及时通知甲方对损坏部分进行维修。

6.2 甲方或物业公司对该房屋进行检查、养护,应提前通知乙方。检查养护时,乙方应予以配合。甲方对房屋进行的检查养护应以不影响乙方经营活动或其他正常使用租赁单元活动为前提。

如遇紧急情况需进入该房屋的,甲方或物业公司可无须事先通知乙方而直接进入该房屋;因此而造成乙方损失的,如甲方已采取谨慎、合理的措施而无法避免时,甲方不承担任何责任。紧急情况包括但不限于如火警、发生刑事案件、水、煤气泄漏、设施、设备故障等不及处理,将发生严重危害结果的情况。

6.3 若乙方要求在租赁单元以外的区域进行广告或组织公关活动,乙方应当事先报请甲方批准后方可进行该等广告或公关活动,该区域使用费等相关费用由双方另行协商确定,但甲方拥有否决权。

6.4 合同期间内,乙方应合理使用并爱护该租赁单元及其附属设施。因乙方、乙方的雇员、代理人、顾客或其他任何经乙方允许进入租赁单元的人士(甲方或物业公司除外)的装修或使用不当或不合理使用,致使租赁单元及其附属设施损坏或发生故障的,乙方应在甲方或物业公司指定的时间内负责维修。乙方逾期不维修的,甲方可进行维修,费用由乙方承担。

6.5 乙方从事办公的行为,应符合规定并接受甲方的监督,不得对其他租户的正常使用造成不良影响,如果致使其他租户不能从事正常办公行为,甲方可书面通知乙方在3天内予以排除,如乙方未在该期限内排除不良影响,甲方可根据影响程度选择终止本合同和/或追究乙方的违约责任。

6.6 乙方如需在租赁单元或其所在物业的外墙或屋顶或租赁单元以外的区域安放指示牌等物品或标志或涂写文字或图案的,须根据甲方统一规划并将方案效果图申报甲方,得到甲方书面同意后方可进行。若安放上述物品需得到政府相关部门批准的,还须向甲方出示该

相关政府部门的许可。未经甲方书面同意，不得在租赁单元以外的区域做广告、宣传、发行或传播任何商品或服务的宣传品。

6.7 乙方在合同期限内，应当遵守租赁单元所在物业的物业管理规章制度，并可享受相应的服务。在乙方违反物业管理规章制度的情况下，物业公司有权向乙方提出书面整改要求，乙方应于收到后3日内予以改正。

6.8 乙方应按照政府相关部门的要求，自行办理工商、税务、消防、环评等相关手续，取得营业执照及相应的各类许可证和配置相应的各类设备、设施，如法律法规规定或政府有关部门要求由甲方提供材料的，乙方必须向甲方书面提交需由甲方配合提供材料的清单，甲方以其清单确认内容根据政府要求为限进行配合，如遇需提供特殊条件和资质的情形除外。

6.9 乙方应当善意、合理的使用租赁单元及其附属设施；不得在租赁单元内存放易燃、易爆、有毒、放射性或违禁的物品。

6.10 若由于乙方的疏忽或过错（包括但不限于在恶劣天气条件下采取相应措施等）导致租赁单元内部的任何设施或装置（包括门窗、玻璃、电线装置或其他设备）损坏而造成甲方或其他第三方的损失，乙方须负责赔偿。

6.11 甲方有义务要求物业公司对公共区域和公共设施的清洁完好，并负责维修、保养上述公共区域及公共设施，负责租赁单元外部的绿化种植及养护。

6.12 甲方可在租赁单元以外的范围内根据需要按照有关规定进行维修、改建、装修工程。上述工程若需封闭或更改公共通道，甲方应提前通知乙方，并尽量减少对乙方使用租赁单元和经营活动造成的影响，乙方不应以此类工程及其后果对乙方产生干扰或不便为由予以干涉并要求甲方予以赔偿。

6.13 乙方应保证其是依法成立并合法经营的企业，不得在合同期间从事违反国家法律法规的经营活动，否则应自行承担由此产生的一切责任（包括但不限于收回该房屋使用权）。

6.14 乙方可对租赁单元进行必要的装修并添加相应的设施、设备以满足其使用需要，但事先应将装修方案报送甲方和物业公司审核，按规定须有关部门审批的，乙方报有关部门批准并承担相关费用后实施。乙方租赁单元内装修方案、图纸、甲方同意乙方单独使用的租赁单元范围以外区域的使用方案、彩色效果图等应事先送甲方审核并得到甲方书面认可后方可实施，甲方可根据装修对租赁单元建筑安全、使用效果、相邻关系等多方面的影响决定是否同意。所有经甲方认可后的方案、图纸、彩色效果图等一并作为本合同的附件。但甲方和物业公司的此项审核仅为外观审核，并不对其安全性、合法性、实用性负责。欠租期间不得进行装修。

6.15 乙方可自行指定装修公司，装修时应遵守物业管理公司的装修管理规定，物业公司负责监督乙方的装修工作，如果发现乙方违反装修管理规定或违反经甲方、消防等相关部门审批认可的装修方案进行装修的，物业公司有权制止，由此发生的责任或者损失由乙方自行承担。乙方未征得甲方书面同意或者超出甲方书面同意的范围和要求装修租赁单元、增设附属设施、设备的，甲方可以要求乙方停止并恢复房屋原状，对租赁单元及附属设施、设备造成损失的，乙方应向甲方予以赔偿；由此对第三人造成财产损失或人身伤害的，由乙方承担一切责任。

6.16 乙方应负责经过其装修改动及添加的设施、设备的安全性、合法性和实用性，并承担维修责任。因上述设施、设备的故障、损坏造成甲方提供的租赁单元及附属设施损坏或造成第三人的财产损失或人身伤害的，乙方应承担赔偿责任。

6.17 乙方装修工作应在甲乙双方约定的时间内完成。乙方在装修完毕后应经物业公司进行验收，甲方及物业公司认可方可入驻办公。若乙方未取得甲方及物业公司认可入驻办公的，甲方有权通过物业公司暂停乙方使用该房屋，由此产生的责任由乙方自行承担，且并不因此免除乙方在本合同项下对甲方应尽交租和物管费交纳等义务。

6.18 乙方在对租赁单元进行装修之前，应按规定向相关政府部门报审装修方案，若乙方未报审方案或方案未能获得有关部门的批准，导致乙方无法在租赁单元内正常营业的，应由乙方承担一切损失，并且不得影响乙方按本合同规定履行对甲方的义务；若乙方未报审方案或未能得到有关部门批准擅自装修的，甲方可责令乙方停止并恢复房屋原状，对租赁单元及附属设施、设备造成损失的，乙方应向甲方予以赔偿；对第三人造成财产损失或人身伤害的，由乙方承担一切责任。

6.19 乙方在对租赁单元进行装修时同时应遵守相关法律法规。

6.20 合同期间，租赁单元的消防，安全，及对第三人造成财产损失或人身伤害的均由乙方承担一切责任。

6.21 乙方在安装设备、设施时，涉及相邻业主或使用人所属物业或部位的，应征得相邻业主或使用人的同意，不影响其正常使用物业。乙方不得以任何理由占用租赁单元范围以外的区域。如有违反，乙方应负责在甲方规定的时间内恢复原状，承担全部费用并赔偿损失。

6.22 乙方不得在租赁单元及其所在物业的外墙及屋顶搭建任何附件建筑物或构筑物；不得在租赁单元的外部或租赁单元内安装任何天线或信号接收器。

七、房屋返还时的状态

7.1 另有约定外，乙方应在本合同计租租赁期届满或合同解除等提前终止的当日17:00之前返还该房屋，未经甲方同意逾期返还房屋的，每逾期一日，乙方应按(人民币)30元/平方米向甲方支付该房屋占用使用费。

7.2 乙方应如期返还房屋及附属设施、设备，并保证房屋符合正常使用后的状态，经物业公司验收合格后完整的交还给甲方。凡属人为损坏的部位和设备，应由乙方负责修复或赔偿。同时乙方应办妥以该房屋为注册地址或营业地址的工商注销或变更手续。甲方应在乙方按本条规定将租赁单元交还给甲方并办妥上述手续之日起30日内将押金全额或余额(如有)返还给乙方，不计利息。

7.3 乙方向甲方交还该房屋前，应自行对该房屋进行打扫和清理，使该房屋处于完好和可出租状态。乙方添置的新物可由其自行收回，而对于乙方装饰、装修的部分，具体处理方法为：乙方恢复至毛坯状，由此发生的费用由乙方承担；如乙方未能在合同期满或本合同提前终止前将该房屋恢复原状，甲方有权使用押金代付或直接用押金冲抵相应因恢复房屋原状产生的费用。乙方拆除时应确保不损坏租赁单元的表面完好、使用性能及房屋结构。在拆除时对租赁单元造成损害的，乙方应承担赔偿责任。乙方如未经甲方同意或超出甲方同意的范围和要求对该房屋进行了装修、增建或改建，甲方还有权要求乙方赔偿损失。如届时甲方同意乙方无需将该房屋恢复原状的，甲方无任何义务就乙方对该房屋和/或其装修、设备和设施进行的增建或改建作出任何补偿和/或赔偿。

7.4 如乙方在计租租赁期满之日或本合同解除等提前终止之日没有向甲方交还该房屋，则甲方除有权向乙方收取占用使用费和物业管理费及其他费用以外，特别约定：甲方还有权在计租租赁期满之日或本合同解除等提前终止之日起7日后开启该房屋的门锁并更换门锁，乙方将该房屋内的物件包括但不限于家具、设施、设备、装修和其他添置物的所有权让渡给甲方，甲方可将其搬出该房屋，并将该房屋腾空收回另行出租。同时甲方有权向乙方追偿拆除装修及设备的费用。甲方收回该房屋的实际控制权之日停收占用使用费和物管费。甲方对因此而引起的损坏及乙方之损失概不负责。不论任何情况甲方均将无任何义务就该等物件向乙方支付或偿付任何款项。

八、转租、转让和交换

8.1 除甲方已在本合同补充条款中同意乙方转租外，乙方在合同期内，未事先征得甲方的书面同意，不得将该房屋部分或全部转租给他人，也不得将该房屋转包、出借、抵押或设

立留置权、与他人交换或共同使用或其它一切非乙方自用的行为（包括但不限于股东或关联企业之间本合同项下的权利义务的转让）。

8.2 如乙方关联企业实际使用该房屋并交付租金，则必须事先与甲方另行签订租赁主体变更协议并继续履行本合同。本合同乙方承担连带担保责任。否则不得变更，视为擅自转租。

九、解除本合同的条件

9.1 甲、乙双方同意在合同期内，有下列情形之一的，本合同终止，双方互不承担责任：

- (一) 该房屋占用范围内的土地使用权依法提前收回的；
- (二) 该房屋因社会公共利益被依法征用的；
- (三) 该房屋因城市建设需要被依法列入房屋拆迁许可范围的；
- (四) 该房屋毁损、灭失或者被鉴定为危险房屋的；
- (五) 其他因政府原因导致该房屋不能继续按合同约定使用的。
- (六) 甲方已告知乙方该房屋出租前已设定抵押，现被处分的。

9.2 甲、乙双方同意，有下列情形之一的，一方可书面通知另一方解除本合同。违约方应向守约方按第一年月租金的叁倍支付违约金；给对方造成损失的，支付的违约金不足抵付一方损失的，还应赔偿造成的损失与违约金的差额部分：

- (一) 乙方未征得甲方书面同意改变房屋租赁用途，或利用该房屋进行违法、违章（以政府相关规定为准）活动的；
- (二) 因乙方原因造成房屋主体结构损坏的；
- (三) 违反本合同第八条约定的；
- (四) 乙方逾期支付、未足额支付租金累计超过二十日的。乙方不得以甲方可以用押金冲抵而主张未拖欠租金；
- (五) 乙方违反园区物业管理的有关规定，情节严重且经甲方提出整改要求后于约定时间内仍不改正的；
- (六) 乙方经营活动违反法律、法规的；或乙方被吊销营业执照的；或者乙方未取得政府相关批准进行经营活动的。
- (七) 欠租期间进行装修的。
- (八) 未按甲方要求时间补足押金的。
- (九) 除本合同另有约定外，乙方严重违反本合同约定，在甲方二次发出书面要求纠正的合理限期届满时仍未予以纠正；

(十)若因甲方原因导致乙方房屋不能正常使用,并经乙方书面通知后仍得不到解决的。

上述违约行为出现,合同自守约方向违约方发出书面解除合同通知后第二日终止,违约方在合同终止后十日内向守约方支付违约金及赔偿金。乙方应在合同终止当日搬离租赁单元并配合甲方办理退租手续。

十、违约责任

10.1 因甲方未在该合同中告知乙方,该房屋出租前已抵押或产权转移已受到限制,造成乙方损失的,甲方应负责赔偿乙方因此遭受的损失。

10.2 合同期间,甲方不及时履行本合同约定的维修、养护责任,致使房屋损坏,造成乙方财产损失或人身伤害的,甲方应承担赔偿责任。

10.3 合同期间,非本合同规定的其他解约情况,甲方按计租租赁期第一年月租金的叁倍向乙方支付违约金,可解除本合同,提前收回该房屋。

10.4 合同期间,非本合同规定的其他解约情况,乙方按计租租赁期第一年月租金的叁倍向甲方支付违约金。甲方可直接没收乙方的押金冲抵乙方应付违约金,不足部分乙方应另外再支付给甲方。

10.5 乙方未征得甲方书面同意或者超出甲方书面同意的范围和要求装修房屋或者增设附属设施的,乙方应在甲方发予书面通知后七天内负责恢复原状。若未按时恢复原状的,甲方有权自行拆除未经甲方同意改建、增建的设备、设施,所引起的一切费用由乙方承担。

10.6 合同期间如乙方有违约情形,则如乙方未经甲方和物业同意,擅自拆除室内装修的,或自行搬离租赁单元内大宗物品(包括但不限于电脑、桌椅,各类柜具、各类机器设备等)的,则该等事项发生日视为乙方中途退租。在乙方未能付清应付款项(包括但不限于应付租金、违约金、物业管理费以及其他费用)的前提下,甲方拒绝乙方的搬离行为且有权代为保管乙方所欲搬离物品直至甲乙双方签订退租协议、乙方付清所有应付款项、办理完成所有退租手续,保管期间按30元/平米/天收取房屋占用使用费。如该等事项发生后7日内,乙方未能与甲方签订退租协议、付清所有款项、办理完成所有退租手续,甲方有权按7.4条之特别约定处理。

10.7 乙方使用该房屋及场地在经营中所发生的一切税费与甲方无关,均由乙方自行承担。乙方经营所发生的所有纠纷及债权、债务均与甲方无关,甲方不承担任何责任;若因此给甲方或其他人带来损害或损失的,甲方有权提前单方面终止本合同,乙方应承担违约责任并赔偿损失。

10.8 合同期间，甲方或乙方违反合同规定的其他条款的，守约方可要求违约方停止侵害、恢复原状或赔偿损失。

10.9 在乙方退租或收到甲方书面通知解除合同的七天内，乙方除根据合同支付甲方租金、物业管理费、公用事业费、违约金、滞纳金、损害赔偿金等相关费用外，还须按本合同第七条约定返还该房屋。

10.10 若因乙方违约导致甲方解除合同，乙方应根据合同支付甲方租金、物业管理费、公用事业费、违约金、滞纳金、损害赔偿金等，乙方不得以任何理由以房屋的装修及设备费用去抵扣乙方须支付甲方的上述任何费用。

10.11 乙方同意，在租赁区域如发生因非甲方原因导致第三方受到损失或伤害，第三方向甲方主张权利时，乙方接甲方通知后应无条件及时出面处理解决，如乙方怠于处理，并引起第三方再次投诉的，甲方为消除影响，可先行处理，所产生的合理费用（包括但不限于赔偿费用）由乙方负担。

10.12 合同期内，乙方出现如欠薪等涉及维稳事件后未能有效处理及不能及时缴清租金、物业费等各项费用时，甲方有权单方面解除合同并收回该房屋使用权，所造成的一切损失由乙方承担。

十一、豁免条款

11.1 非甲方原因，若租赁单元导致水、电、通讯等公用事业服务中断的（包括但不限于：乙方未能及时缴纳费用导致供应中断、乙方开关自动保护装置的动作、外线出现故障、不可抗力和紧急避险），乙方应当自行承担由此造成的损失并不得影响其按照本合同的规定履行义务。

11.2 因租赁单元或租赁单元所在的园区的电梯、自动扶梯、空调、洗手间等公共区域和公共设施设备因为火灾、溢水、冒烟或任何其他停滞或缺陷相关的甲方无法控制的原因对乙方造成的损失或损害，等其他凡非甲方原因所致，甲方不承担任何责任。乙方确认已充分评估其在租赁单元及周边环境下的或有风险并自费购买符合评估结论的、足额的商业保险以规避乙方相关风险。乙方应当将其购买的商业保险的保单复印件递送给甲方备案，如因乙方未能购买商业保险导致的乙方各项财产损失由乙方自己负责承担，与甲方无关。

11.3 甲方不承担由于乙方原因发生的如欠薪等处理维稳事件造成的一切损失。

11.4 甲方不承担乙方发生在该房屋内的盗窃、抢劫等刑事案件造成的乙方的损失。

十二、通知与送达

12.1 地址及联系方式

(一) 甲方联系方式:

收件人: 招商部

地 址: 杭州市拱墅区祥园路 99 号运河广告产业大厦 2 号楼 228 室

邮政编码: 310000

电话号码: 0571-88913636

传真号码: 0571-88914777

电子邮件: /

(二) 乙方联系方式:

收件人:

地址:

邮政编码:

电话号码:

传真号码:

电子邮件:

12.2 通知

根据本合同签发的任何通知、单据、信函等均以书面方式(包括专人递送、快递及挂号信)按上述各地址及联络方式(或另一方提前 3 日以书面通知形式指定的其他地址或联络方式)递送或送达给另一方。如任何一方认为情况紧急,可先使用上条所列的传真或电子邮件向对方发送有关通知、信函等文件,并可在发送后的下一个工作日将有关文件按本条规定的书面方式送达对方。

12.3 送达:按上述地址及联络方式从一方发至对方的书面通知、单据或其它信函应在下述时间视为送达:

A、以专人递送的,以实际送达对方联系地址并由该方以公章方式签收时的落款日期为收讫之日;

B、以 EMS 送达的,快递签收日视为收讫之日;

C、使用挂号信递送的,国内邮件,在挂号信寄出第 4 日视为收讫日;国外邮件,在挂号信寄出第 16 日视为收讫日;

D、传真、电子邮件送达的，发送之日为收讫之日，但若发送时不是工作日，则以下一个工作日的北京时间上午 10 点为收讫时间。

十三、其他条款

13.1 本合同未尽事宜，经甲、乙双方协商一致，可订立补充条款。本合同补充条款及附件均为本合同不可分割的一部分，本合同及其补充条款和附件内空格部分填写的文字与铅印文字具有同等效力。

13.2 本合同附件因提及而并入本合同，成为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等效力。

13.3 甲、乙双方在签署本合同时，对各自的权利、义务、责任清楚明白，并愿按合同规定严格执行。如一方违反本合同，另一方有权按本合同规定索赔。

13.4 甲、乙双方在履行本合同过程中发生争议，应通过协商解决；协商解决不成的，可依法向该房屋所在地的人民法院起诉。

13.5 本合同连同附件壹式肆份。其中：甲、乙双方各持贰份。各份均具有同等效力。经双方加盖公章并由法定代表人或其授权代表签章，乙方按合同约定在签署日付清签署日应付的租金、押金、物管费等款项后生效。

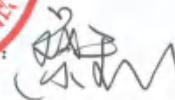
甲方（盖章）：

法定代表人（或委托代理人）：




乙方（盖章）：

法定代表人（或委托代理人）：



附 件 一

该房屋的平面图（仅供识别使用）

（粘贴处、骑缝章）

附件二(请工程部配合填写)

该房屋交房标准

设备:

- 1、空调：提供冷暖空调至末端设备（风机盘管），电费由客户自理（用户配电箱至风机盘管电源线由客户自理）
- 2、供电：户内用电 15KW（用户配电箱由客户自理）
- 3、安全设备：
监控—园区内室外电视监控和楼号内电梯厅电视监控
喷淋—公共部位喷淋总管安装完成，预留进户接口
报警（烟感）—按规范配置安装到位
- 4、电信/宽带：每 100 平方米提供 2 门直线线路，申请开户由客户自理

装修标准:

- 1、天花板：原状
- 2、门：只留门洞，门扇由客户自理
- 3、窗：铝合金+双层中空玻璃
- 4、内墙面：原状
- 5、地坪面：原状
- 6、卫生间、厨房：给水、排水管道接至室内，排废水管、排污管只预留主管道

关于杭州德沛生物技术有限公司场地使用情况的说明

杭州德沛生物技术有限公司入驻杭州国际人才创业创新园以来（房屋租赁期 2017.12.15—2022.2.14），致力于第三代乳酸技术的研发工作，得到了拱墅区政府的大力支持，鉴于过去受疫情影响、外创园管委会主要领导更替等原因，杭州德沛生物技术有限公司与园区新的房屋租赁合同尚未完成签署，但外创园管委会已表示原租赁合同约定的场地仍由杭州德沛生物技术有限公司使用，新的房屋租赁合同已在走签署流程中。

特此说明！



城镇污水排入排水管网许可证

杭州北部软件园发展有限公司（新建厂房四期）

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六41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二1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 9 月 27 日
至 2024 年 9 月 26 日

许可证编号：浙杭城拱排2019字第 V00127 号

发证日期
2019 年 9 月 27 日



附件 6 危废处置合同

关于杭州德泓科技有限公司 统一管理杭州德沛生物技术有限公司、杭州同杰诚新材料有限公司危废处理的 情况说明

杭州德沛生物技术有限公司（以下简称德沛）、杭州同杰诚新材料有限公司（以下简称同杰诚）系杭州德泓科技有限公司（以下简称德泓科技）的控股子公司，德泓科技分别持有德沛 80%股份、同杰诚 70%股份。根据公司实际发展情况，由德泓科技总签危险废物处置合同，并对德沛、同杰诚危险废物处置统一管理。

特此说明！



危险废物委托处置合同

合同编号：LJSG2023-0052

委托方：杭州德泓科技有限公司

(以下简称“甲方”)

地址：浙江省杭州市拱墅区祥园路171号2幢

受托方：杭州临江环境能源有限公司

(以下简称“乙方”)

地址：杭州钱塘新区临江循环产业园红十五线与观十五线交界处

为执行《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》以及《杭州市有害固体废物管理暂行办法》有关规定，甲方在生产过程中形成的工业危险废物，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。根据《中华人民共和国民法典》的有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲、乙双方经协商一致，就甲方生产过程中产生的工业危险废物委托乙方负责处置事宜达成合同如下，以兹共同遵守：

第一条、服务内容

- (一)、甲方为合法的危险废物产生单位，委托乙方对危险废物（见合同附件）进行处置。
- (二)、乙方是合法的危险废物处置公司，具备提供危险废物处置服务的能力及相关资质。
- (三)、乙方按国家有关危险废物的清运规定提供清运服务；如甲方有意愿自行执行清运，则应提前七个工作日通知乙方，以便乙方做好入库准备。

第二条、甲方合同义务

(一)、甲方应依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报，经批准后始得进行废物转移清运和处置。

(二)、甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于乙方认可的封装容器内，并负责根据国家有关规定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称应与本合同（合同附件）所约定的废物名称相一致。甲方的包装物、标签若不符合本合同要求、或废物标签名称与包装内废物不一致时，乙方有权拒绝接收甲方废物；如果废物成分与本合同附件所约定的废物本质上是一致的，只是废物名称不一致，或者标签填写、张贴不规范，经乙方确认后，乙方可以接受该废物，但甲方有义务整改。

(三)、合同签订前（或者处置前），甲方须提供废物的样品给乙方，以便乙方对废物的性状、包装及清运条件进行评估，并且确认是否有能力处置。若甲方产生新的废物，或废物性状发生较大变化，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，签订补充合同。如果甲方未及时告知乙方：

- (a) 乙方有权拒绝接收；
- (b) 如因此导致该废物在收集、清运、储存、处置等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收

集处置费用增加者，甲方应承担因此产生的损害责任和额外费用。

(四)、危废清运由乙方负责，甲方须提前【七】个工作日通知乙方具体的收运时间、地点及收运废物的具体数量等，乙方根据自身生产和库存情况安排清运计划，提供清运服务；甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料（包括废物产生单位基本情况调查表、废物信息调查表、废物包装和清运车辆选择及要求等）并加盖公章，作为废物性状、包装及清运的依据；若甲方自行委托有资质单位清运，则应提前【七】个工作日通知乙方，并自行承担清运相关责任。

(五)、甲方应将待处理的工业危险废物集中存储于特定安全区域，同时为乙方上门收运提供必要的条件，包括装车所需的提升机械（叉车等）、进场道路和作业场地，并负责将废物按乙方要求进行装车；清运车辆在约定时间到达甲方场地后，甲方需第一时间安排进行危险废物的装车工作。

(六)、合同签订后转移处置前，客户须至浙江省固体废物管理系统进行危险废物年度管理计划审批 <https://gfmh.meesc.cn/solidPortal/#/>。

(七)、甲方应指定专人负责废物清运、装卸，核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及处置服务费用结算等事宜。

(八)、甲方承诺并保证提供给乙方的工业危险废物不出现下列异常情况：

- 1、品种未列入乙方危废经营许可范围内（工业危险废物尤其不得含有易爆物质，放射性物质，多氟联苯，无机氰化物等剧毒物质）；
- 2、标识不规范或者错误，包装破损或者密封不严；
- 3、两类及以上工业危险废物人为混合装入同一容器内，或将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器；
- 4、其他违反工业危险废物清运包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况；
- 5、若在乙方接收过程中发现甲方危废有夹带情况（物单不符、夹杂压力容器，含有容易对预处理设施造成损坏的特殊材料）；

(九)、如甲方出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接受且无需承担违约责任；

(十)、若乙方在处置过程中，由于甲方提供的废物信息与实际不符导致处置过程发生人员伤亡或环境破坏的，由甲方承担赔偿责任。

第三条、乙方合同义务：

(一)、乙方应严格按照国家环境保护的规定和技术规范在自身经营许可范围内对甲方委托处置的危险废物进行安全处置，在清运和处置过程中，不产生对环境的二次污染，并按照国家有关规定承担处置中产生的相应责任。

(二)、乙方在合同的有效期内，应具备处理相应危险废物所需的资质、条件和设施，并保证所有的相关证件合法有效。

(三)、乙方提供清运服务时，按双方确认的计划定期到甲方收取工业危险废物，不影响甲方正常生产、经营活动。

(四)、乙方须制定意外事故的防范措施及应急预案，应急预案应当包括紧急污染清除措施；在清运过程中发生突发事件时，应第一时间通知甲方，立即向事故发生地县级以上地方环境保护行政主管部门及

危险废物批准转移机关报告，并按照应急预案实施采取应急处置措施。

(五)、乙方对其从业人员应做到严格要求，规范管理，并制定切实有效的工作制度，加强法律法规、专业技术、安全防护以及应急处理等知识培训，熟悉本岗位工作流程，做到规范收集危险废物，安全处置；乙方从业人员应在甲方厂区内文明作业，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

(六)、乙方应指定专人负责该废物转移、处置、结算、报送资料、协助甲方的处置核查等事宜。

第四条、工业危险废物的计量及联单管理

(一)、工业危险废物的计重：以在乙方过磅的重量为准；若发生争议，双方协商解决。

(二)、工业危险废物的联单管理：

甲、乙双方交接工业危险废物时，必须按当地环保部门相关要求认真填写《危险废物转移联单》内的各项内容。《危险废物转移联单》是作为合同双方核对工业危险废物种类、数量以及收费的凭证。

第五条、危险废物的清运和责任承担

(一)、本合同项下危险废物的转移必须严格按照《危险废物转移联单》的相关要求进行，须委托有资质的清运单位承运。

(二)、乙方负责提供有资质的危险废物清运车辆到甲方收运危险废物，清运费由甲方承担；如甲方自行清运危险废物，则自行联系符合有资质的清运方，将危险废物运至乙方指定区域，且须制定意外事故的防范措施及和应急预案，应急预案应当包括紧急污染清除措施，在清运过程中发生突发事故时，应第一时间通知乙方，并立即向事故发生地县级以上地方环境保护行政主管部门及危险废物批准转移机关报告，按照应急预案实施采取应急处置措施。

(三)、若发生意外或事故，由乙方清运时，甲方交由乙方签收之前，责任由甲方自行承担；因甲方违反本合同第二条的第(四)项规定的义务造成意外或事故，由甲方承担责任；甲方交由乙方签收之后，责任由乙方自行承担；当乙方派遣的清运车辆到甲方装运完危险废物驶离甲方公司大门后，视为乙方签收。由甲方清运时，甲方派遣的清运车辆至乙方指定的区域前，责任由甲方自行承担；乙方在卸货过程中发生的意外由乙方自行承担。甲方未向乙方明示的隐藏风险由甲方承担，本合同另有约定除外。

第六条、合同费用的结算

(一)、处置费及结算方式

1、废物种类、数量、处置费：见合同附件。

2、废物处置费支付方式：

甲方应于合同生效后15个工作日内预支付乙方处置服务费人民币【伍仟】元整(¥【5000.0】元)，乙方收到甲方费用后，于7个工作日内开具收据给予甲方。本合同有效期内由于非乙方原因造成甲方废物未接收，该费用不返还并续用至下一个合同续约年度。最终处置费用按实际结算，如果实际处置费超出预支付处置服务费，超出部分需要补缴。乙方在甲方确认无误后另行向甲方开具增值税专用发票，甲方在收到发票后15个工作日内支付超出部分处置费。税率以增值税最新规定为准。

(二)、清运费用的结算方式：1500.0元/车次 (【10】吨车)。

(三)、银行信息：

开户名称：杭州临江环境能源有限公司

开户银行：招商银行杭州分行滨江支行

帐号：571911871110866

行号：308331012280

第七条、违约责任

(一) 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，违约方应当承担违约责任；违约方应当在7个工作日内改正完毕，如违约方未改正或未在规定的时间内完成改正，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿，且守约方有权单方解除本合同。

(二) 合同双方中一方无正当理由解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。

(三) 甲方所交付的工业危险废物不符合本合同规定的，由乙方就不符合本合同规定的工业危险废物重新提出报价单交于甲方，经双方商议确认后，由乙方负责处理；若转交于第三方或由甲方处理，乙方不承担由此而产生的费用。如因甲方所交付的工业危险废物造成安全事故，甲方需承担由此类废物产生的费用及相关法律责任；

(四) 若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或存在过失将属于第二条第(八)项的异常工业危险废物装车，造成乙方清运、处理工业危险废物时出现困难、事故的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失(包括分析检测费、处理工艺研究费、工业危险废物处理费、事故处理费等)并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

(五) 甲方应按合同约定时间支付处置费、清运费；如甲方未按双方合同约定如期支付处置费、清运费的，每逾期一日按应付总额万分之五向乙方支付滞纳金，乙方并有权暂停甲方废物收集，直至费用付清为止。

(六) 乙方已到甲方实地查看危险废物状态，并承诺有资质处理这些危险废物的资格；若乙方在处理危险废物过程中违反相关禁止性法律法规要求或不具备资质的，相关责任或给甲方造成的损失由乙方承担。

(七) 乙方应当按照双方约定的日期收运废物，否则，每逾期一日按应付总额的万分之五向甲方支付违约金，且甲方有权单方解除合同。逾期超过3日的，甲方有权委托其他具有资质的第三方进行处理，由此产生的费用概由乙方承担。

第八条、合同的免责

在合同存续期间内甲、乙任何一方如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其它不可抗力等原因，不能履行本合同时，应在不可抗力的事件发生之后三日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后，本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

第九条、特别约定

(一) 乙方应对甲方工业危险废物所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密。

(二) 合同双方须按照相关环境法律法规和当地环保部门相关要求对危废进行转移、处置；如果废物转移审批未获得主管环保部门的批准，本合同自动终止。

(三) 乙方每年例行停炉检修时间应提前【七】个工作日通知甲方，期间乙方不能保证收集甲方的废物。

(四) 如因甲方在合同有效期内废物收集量超过本合同附件约定的处置量，乙方有权暂停收集甲方超出

的废物量或依据乙方处理能力另行协商补充合同处置甲方超出的废物。

(五) 如甲方要求乙方提供危险废物包装,乙方根据市场行情收取相应的费用(吨桶含税价 550.0 元/只,吨袋含税价 35 元/只,托盘含税价 70.0 元/个)。

(六) 甲乙双方均应遵守反商业贿赂条例,不得向对方或对方经办人或其他相关人员索要、收受、提供、给予合同约定外的任何利益。

(七) 为响应浙江省生态环境厅“浙固码”最新要求,确保所接收危险废物出入库重量一致,自 2023 年 1 月 1 日起乙方接收危险废物时不再扣除危废包装重量(吨桶、托盘等)。

第十零、合同争议的解决及其他事宜

(一)、本合同有效期自合同签订日起至 2023 年 12 月 31 日止,并可在合同终止前 15 日内由任意一方提出合同续签,经双方协商一致后签订新的委托合同。

(二)、本合同未尽事宜,由双方协商解决或另行签订书面补充协议,补充协议与本合同具有同等法律效力,补充协议与本合同约定不一致的,以补充协议的约定为准。

(三)、因本合同履行发生的任何争议,由甲、乙双方先应友好协商解决;协商不成时,双方一致同意提交原告方住所地人民法院诉讼解决。

(四)、本合同一式肆份,甲方持壹份,乙方持贰份,另一份交环境保护有关部门备案。

(五)、本合同经甲方和乙方法定代表人或授权代表签名,并加盖双方公章或业务(合同)专用章之日起正式生效。

(六)、本合同的附件如下,与本合同具有同等法律效力:

- 1、危废处理处置品种及收费标准(附件一);
- 2、危险废物信息调查表(附件二);
- 3、危险废物包装要求(附件三)。

甲方盖章:

代表签字:

付款银行:农行浙江自贸区杭州高新支行

银行账号:1904 5301 0400 2260 9

收运联系人:

联系电话:

日期:

乙方盖章:

代表签字:

收款银行:招商银行杭州分行滨江支行

银行账号:571911871110866

收运联系人:

联系电话:13732285454

日期: 2023.01.06

附件一：

危废处理处置品种及收费标准

合同编制号： LJSG2023-0052

序号	项目	危废名称及类别	数量	包装方式	含税单价	付款方
1	处置费	实验室固废 900-047-49	1 吨	50L 桶	8000.0 元/吨	甲方
2	处置费	废发酵泥 900-047-49	2 吨	50L 桶	8000.0 元/吨	
3	处置费	废活性炭 900-039-49	0.2 吨	50L 桶	4000.0 元/吨	
4	处置费	实验室废液 900-047-49	0.5 吨	50L 桶	10000.0 元/吨	
备注	1、以实际接收数量结算为据； 2、以上价格含税不含清运服务费，如甲方自行联系有资质的清运公司清运该危废，则应提前七个工作日通知乙方，以便乙方做好入库准备； 3、请甲方将各类废物分开包装、存放，做好标签标识； 4、此报价单包含甲乙双方商业机密，仅限于内部存档，不得向外提供！ 5、此报价单为甲乙双方于 年 月 日签署的《危险废物委托处置合同》（协议号：LJSG2023-0052）的结算依据。					

甲方盖章：

乙方盖章：



附件二:

危险废物信息调查表

废物名称	废发酵泥	废物产生数量	现有数量(吨)	预计产生量(吨/年)
废物代码	900-047-49		0	2
废物外观	固态污泥			
包装需求	<input checked="" type="checkbox"/> 生产厂家自行处理 <input type="checkbox"/> 处置单位提供 <input type="checkbox"/> 其它			
运输车辆	<input checked="" type="checkbox"/> 厢式运输车 <input type="checkbox"/> 槽/罐车 <input type="checkbox"/> 医废转运车 <input type="checkbox"/> 其它			
包装方式	所选用的包装物应完好,无跑冒滴漏,确保在装卸、运输、贮存过程中的安全。 <input type="checkbox"/> 100L 医废周转箱 <input type="checkbox"/> 50L 医废周转箱 <input type="checkbox"/> 40L 医废周转箱 <input type="checkbox"/> 200L 塑料桶 <input type="checkbox"/> 100L 塑料桶 <input type="checkbox"/> 45L 塑料桶 <input checked="" type="checkbox"/> 50L 塑料桶 <input type="checkbox"/> 1m ³ 吨袋 <input type="checkbox"/> 1m ³ 吨桶 <input type="checkbox"/> 50kg 编织袋 <input type="checkbox"/> 100kg 编织袋 <input type="checkbox"/> 200L 铁桶 <input type="checkbox"/> 100L 铁桶 <input type="checkbox"/> 45L 铁桶 <input type="checkbox"/> 200L 硬纸板 <input type="checkbox"/> 100L 硬纸板桶 <input type="checkbox"/> 45L 硬纸板桶 <input type="checkbox"/> 其它			
物理状态	<input checked="" type="checkbox"/> 固体 <input type="checkbox"/> 半固体 <input type="checkbox"/> 液体 <input type="checkbox"/> 气体 <input type="checkbox"/> 粘稠物 <input type="checkbox"/> 污泥 <input type="checkbox"/> 粉末 <input type="checkbox"/> 大块物 <input type="checkbox"/> 瓶装试剂 <input type="checkbox"/> 盐渣 <input type="checkbox"/> 其它			
有害成分	<input type="checkbox"/> 一类重金属(汞、镉、铬、铅、类金属砷) <input type="checkbox"/> 二类重金属(镍、铜、锌、银、钒、锰、钴、钛、锑) <input type="checkbox"/> 其它重金属(金、银、铈、铜、硒等) <input type="checkbox"/> 碱金属 <input type="checkbox"/> 卤素 <input type="checkbox"/> 有机汞 <input type="checkbox"/> 硫化物 <input type="checkbox"/> 磷及磷酸盐 <input checked="" type="checkbox"/> 有机物(卤化类、酚类、苯类、脂类、醛类等) <input type="checkbox"/> 强酸(盐酸、硝酸、硫酸等) <input type="checkbox"/> 强碱 <input type="checkbox"/> 苯并[a]芘 <input type="checkbox"/> EDTA <input type="checkbox"/> 氰化物 <input type="checkbox"/> 氟化物 <input type="checkbox"/> 有机碳 <input checked="" type="checkbox"/> 可溶性盐 <input type="checkbox"/> 硝基苯类 <input type="checkbox"/> 显影剂及氧化物 <input type="checkbox"/> 表面活性剂 <input type="checkbox"/> 石棉 <input type="checkbox"/> 二氧化氯 <input type="checkbox"/> 余氯 <input type="checkbox"/> 有机过氧化物 <input type="checkbox"/> 其它			
危险特性	<input checked="" type="checkbox"/> 毒性 <input checked="" type="checkbox"/> 传染性 <input type="checkbox"/> 腐蚀性 <input type="checkbox"/> 挥发性 <input type="checkbox"/> 易燃性 <input type="checkbox"/> 易爆性 <input type="checkbox"/> 反应性			
废物产生工艺流程描述	(废物产生工艺过程、相关的原料、中间产物、副反应产物,废物中主要的化合物成分,相关文件可附后): 乳酸提纯产生的污泥,主要成分为灭过火的微生物以及纤维素残渣。			
其它	危险废物成分 MSDS 信息、检测报告等材料:(如有,请复印附后)。			
备注				

签名:

产废单位(盖章)

填表时间 年 月 日

危险废物信息调查表

废物名称	实验室固废	废物产生数量	现有数量(吨)	预计产生量(吨/年)
废物代码	900-047-49		0	1
废物外观	塑料瓶及包装袋			
包装需求	<input checked="" type="checkbox"/> 厂家自备 <input type="checkbox"/> 处置单位提供 <input type="checkbox"/> 其它			
运输车辆	<input checked="" type="checkbox"/> 厢式运输车 <input type="checkbox"/> 槽/罐车 <input type="checkbox"/> 医废转运车 <input type="checkbox"/> 其它			
包装方式	所选用的包装物应完好,无跑冒滴漏,确保在装卸、运输、贮存过程中的安全。 <input type="checkbox"/> 100L 医废周转箱 <input type="checkbox"/> 50L 医废周转箱 <input type="checkbox"/> 40L 医废周转箱 <input type="checkbox"/> 200L 塑料桶 <input type="checkbox"/> 100L 塑料桶 <input type="checkbox"/> 45L 塑料桶 <input checked="" type="checkbox"/> 50L 塑料桶 <input type="checkbox"/> 1m ³ 吨袋 <input type="checkbox"/> 1m ³ 吨桶 <input type="checkbox"/> 50kg 编织袋 <input type="checkbox"/> 100kg 编织袋 <input type="checkbox"/> 200L 铁桶 <input type="checkbox"/> 100L 铁桶 <input type="checkbox"/> 45L 铁桶 <input type="checkbox"/> 200L 硬纸板 <input type="checkbox"/> 100L 硬纸板桶 <input type="checkbox"/> 45L 硬纸板桶 <input type="checkbox"/> 其它			
物理状态	<input checked="" type="checkbox"/> 固体 <input type="checkbox"/> 半固体 <input type="checkbox"/> 液体 <input type="checkbox"/> 气体 <input type="checkbox"/> 粘稠物 <input type="checkbox"/> 污泥 <input type="checkbox"/> 粉末 <input type="checkbox"/> 大块物 <input type="checkbox"/> 瓶装试剂 <input type="checkbox"/> 盐渣 <input type="checkbox"/> 其它			
有害成分	<input type="checkbox"/> 一类重金属(汞、镉、铬、铅、类金属砷) <input type="checkbox"/> 二类重金属(镍、铜、锌、银、钒、锰、钴、钛、锑) <input type="checkbox"/> 其它重金属(金、银、铊、铜、硒等) <input type="checkbox"/> 碱金属 <input type="checkbox"/> 卤素 <input type="checkbox"/> 有机汞 <input type="checkbox"/> 硫化物 <input type="checkbox"/> 磷及磷酸盐 <input checked="" type="checkbox"/> 有机物(卤化类、酚类、苯类、脂类、醛类等) <input type="checkbox"/> 强酸(盐酸、硝酸、硫酸等) <input type="checkbox"/> 强碱 <input type="checkbox"/> 苯并[a]芘 <input type="checkbox"/> EDTA <input type="checkbox"/> 氰化物 <input type="checkbox"/> 氟化物 <input type="checkbox"/> 有机碳 <input checked="" type="checkbox"/> 可溶性盐 <input type="checkbox"/> 硝基苯类 <input type="checkbox"/> 显影剂及氧化物 <input type="checkbox"/> 表面活性剂 <input type="checkbox"/> 石棉 <input type="checkbox"/> 二氧化氯 <input type="checkbox"/> 余氯 <input type="checkbox"/> 有机过氧化物 <input type="checkbox"/> 其它			
危险特性	<input checked="" type="checkbox"/> 毒性 <input type="checkbox"/> 传染性 <input checked="" type="checkbox"/> 腐蚀性 <input type="checkbox"/> 挥发性 <input type="checkbox"/> 易燃性 <input type="checkbox"/> 易爆性 <input type="checkbox"/> 反应性			
废物产生工艺流程描述	(废物产生工艺过程、相关的原料、中间产物、副反应产物,废物中主要的化合物成分,相关文件可附后): 实验室产生的空试剂瓶、包装袋、一次性手套、移液管、塑料平板、碎玻璃、针头(锐器盒)等			
其它	危险废物成分 MSDS 信息、检测报告等材料:(如有,请复印附后)。			
备注				

签名:

产废单位(盖章)

填表时间 年 月 日

危险废物信息调查表

废物名称	废活性炭	废物产生数量	现有数量 (吨)	预计产生量(吨/年)
废物代码	900-039-49		0	0.2
废物外观	颗粒状活性炭			
包装需求	<input checked="" type="checkbox"/> 厂家自备 <input type="checkbox"/> 处置单位提供 <input type="checkbox"/> 其它			
运输车辆	<input checked="" type="checkbox"/> 厢式运输车 <input type="checkbox"/> 槽/罐车 <input type="checkbox"/> 医废转运车 <input type="checkbox"/> 其它			
包装方式	所选用的包装物应完好，无跑冒滴漏，确保在装卸、运输、贮存过程中的安全。 <input type="checkbox"/> 100L 医废周转箱 <input type="checkbox"/> 50L 医废周转箱 <input type="checkbox"/> 40L 医废周转箱 <input type="checkbox"/> 200L 塑料桶 <input type="checkbox"/> 100L 塑料桶 <input type="checkbox"/> 45L 塑料桶 <input checked="" type="checkbox"/> 50L 塑料桶 <input type="checkbox"/> 1m ³ 吨袋 <input type="checkbox"/> 1m ³ 吨桶 <input type="checkbox"/> 50kg 编织袋 <input type="checkbox"/> 100kg 编织袋 <input type="checkbox"/> 200L 铁桶 <input type="checkbox"/> 100L 铁桶 <input type="checkbox"/> 45L 铁桶 <input type="checkbox"/> 200L 硬纸板 <input type="checkbox"/> 100L 硬纸板桶 <input type="checkbox"/> 45L 硬纸板桶 <input type="checkbox"/> 其它			
物理状态	<input checked="" type="checkbox"/> 固体 <input type="checkbox"/> 半固体 <input type="checkbox"/> 液体 <input type="checkbox"/> 气体 <input type="checkbox"/> 粘稠物 <input type="checkbox"/> 污泥 <input type="checkbox"/> 粉末 <input type="checkbox"/> 大块物 <input type="checkbox"/> 瓶装试剂 <input type="checkbox"/> 盐渣 <input type="checkbox"/> 其它			
有害成分	<input type="checkbox"/> 一类重金属(汞、镉、铬、铅、类金属砷) <input type="checkbox"/> 二类重金属(镍、铜、锌、银、钒、锰、钴、钛、锑) <input type="checkbox"/> 其它重金属(金、银、铊、铜、硒等) <input type="checkbox"/> 碱金属 <input type="checkbox"/> 卤素 <input type="checkbox"/> 有机汞 <input type="checkbox"/> 硫化物 <input type="checkbox"/> 磷及磷酸盐 <input checked="" type="checkbox"/> 有机物(卤化类、酚类、苯类、脂类、醛类等) <input checked="" type="checkbox"/> 强酸(盐酸、硝酸、硫酸等) <input type="checkbox"/> 强碱 <input type="checkbox"/> 苯并[a]芘 <input type="checkbox"/> EDTA <input type="checkbox"/> 氰化物 <input type="checkbox"/> 氟化物 <input type="checkbox"/> 有机碳 <input type="checkbox"/> 可溶性盐 <input type="checkbox"/> 硝基苯类 <input type="checkbox"/> 显影剂及氧化物 <input type="checkbox"/> 表面活性剂 <input type="checkbox"/> 石棉 <input type="checkbox"/> 二氧化氯 <input type="checkbox"/> 余氯 <input type="checkbox"/> 有机过氧化物 <input type="checkbox"/> 其它			
危险特性	<input checked="" type="checkbox"/> 毒性 <input type="checkbox"/> 传染性 <input checked="" type="checkbox"/> 腐蚀性 <input type="checkbox"/> 挥发性 <input type="checkbox"/> 易燃性 <input type="checkbox"/> 易爆性 <input type="checkbox"/> 反应性			
废物产生工艺流程描述	(废物产生工艺过程、相关的原料、中间产物、副反应产物，废物中主要的化合物成分，相关文件可附后)：实验室尾气治理产生的废活性炭。			
其它	危险废物成分 MSDS 信息、检测报告等材料：(如有，请复印附后)。			
备注				

签名：

产废单位(盖章)

填表时间 年 月 日

附件三:

危险废物包装要求

危险废物包装选择和使用要求

序号	包装物类型	适用废物
1	50L 塑料桶	液体 (粘度<1500mPa.S); 粉末; 固体 (挥发份<85%)。
2	75L 塑料桶	固体 (挥发份<85%); 粘稠类 (加内衬袋包装); 粉末; 散装物 (少量)。
3	200L 小口塑料桶	液体: 粘度<500mPa.S, 固体杂质量<1%。
4	200L 小口铁桶	液体: PH 值>6.5, 粘度<500mPa.S, 固体杂质量<1%。
5	200L 大口铁桶	固体: PH 值>6.5, 挥发份<85%; 散装物; 粉末; 油漆渣类; 粘稠类; 需配合内衬袋及扎带使用。
6	1 立方罐	液体: 粘度<500mPa.S, 固体杂质量<1%。
7	1 立方开口罐	散装固体类; 编织袋装污泥。
8	铁箱	散装固体类; 污泥类。
9	1 立方袋	散装固体类: 挥发份<5%。
10	其它	25L 塑料桶: 液体: 粘度<500mPa.S, 固体杂质量<1%;
11	客户自备包装	使用前须经我公司确认, 同时按上述使用要求进行。

说明:

- 1、特殊废物 (如危险性较大、尺寸较特殊、锋利物品等), 在签订处置合同前须确定包装物类型;
- 2、液体的包装容器顶部与液体表面之间须保留 20cm 以上的空间。



普洛赛斯 PROCESS

普洛赛斯检字第 2023Y020077a 号

检验检测报告

检测类别 一般委托

样品名称 废气、废水、噪声

委托单位 浙江问鼎环境工程有限公司

杭州普洛赛斯检测科技有限公司

杭州普洛赛斯检测科技有限公司

检验检测报告

文件编号: PLSS.PP(5)-36-01

报告编号: 2023Y020077a

共 6 页 第 1 页

样品名称	废气、废水、噪声		样品编号	23Y020077a	
委托单位	浙江向鼎环境工程有限公司		委托单位地址	浙江省杭州市西湖区金色西溪商务中心5号楼301室-2	
受检单位	杭州德沛生物技术有限公司		受检单位地址	浙江省杭州市拱墅区祥园路(5楼)	
来样方式	本公司负责采样		样品数量	116个	
采样日期	2023年2月17日~2023年2月18日 2023年2月23日~2023年2月24日		检测日期	2023年2月17日~2023年2月22日 2023年2月23日~2023年3月1日	
检测地点	浙江省杭州市滨江区西兴街道滨文路5号1幢5层503室及现场检测				
项目类别	检测项目	检测标准			
废气	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			
		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			
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016			
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022			
废水	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020			
	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991			
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017			
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009			
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989			
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989			
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008			
主要检测仪器设备	YQ3000 大流量烟尘(气)测试仪、真空箱采样器、ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器、AWA6228 多功能声级计、ICS-3000 型离子色谱仪、722G 可见分光光度计、FA2004B 电子天平、PHBJ-260 便携式 pH 计、HF-900 气相色谱仪				
评价依据	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)、《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》(DB33/2015-2016)、《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)				
评价结论	<p>检测结果表明:受检单位在正常工况下,</p> <p>1、实验室废气出口硫酸雾、非甲烷总烃排放浓度和速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中表2二级标准限值要求;臭气浓度符合《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》(DB33/2015-2016)中表2的限值要求;</p> <p>2、厂界无组织废气硫酸雾、非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中表2的限值要求;臭气浓度符合《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》(DB33/2015-2016)中表4的限值要求;</p> <p>3、废水处理设施后端 pH 值、化学需氧量、悬浮物浓度符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中表4三级限值要求;氨氮、总磷浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的限值要求;</p> <p>4、厂界环境噪声昼间值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类区限值要求。</p> <p style="text-align: right;">(检验检测专用章) 批准日期: 2023年3月2日</p>				
编制人:	袁新	审核人:	王信杰	批准人:	陈文初

杭州普洛赛斯检测科技有限公司

检验检测报告

文件编号: PLSS.PF(5)-36-01

报告编号: 2023Y020077a

共 6 页 第 2 页

监测期间气象参数测定结果

日期	风向	风速 m/s	气温 °C	大气压 kPa	天气状况
2023年2月17日	东	2.0	15.2	101.4	晴
2023年2月18日	东	2.1	16.0	101.2	多云
2023年2月23日	东北	2.3	7.9	102.1	阴
2023年2月24日	北	2.4	6.2	102.1	阴

有组织废气检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果					
			2023年2月23日			2023年2月24日		
1	测试断面	/	实验室废气进口 005					
2	测试时间	/	2023年2月23日			2023年2月24日		
3	工况负荷	%	85					
4	净化设备	/	/					
5	排气筒高度	m	/					
6	废气温度	°C	11	11	11	10	10	10
*7	废气流速	m/s	8.7	9.0	8.5	8.8	8.9	8.6
*8	实测废气量	m ³ /h	5.88×10 ³	6.06×10 ³	5.75×10 ³	5.92×10 ³	6.00×10 ³	5.79×10 ³
*9	标干态废气量	N. d. m ³ /h	5.44×10 ³	5.60×10 ³	5.32×10 ³	5.49×10 ³	5.57×10 ³	5.37×10 ³
10	硫酸雾排放浓度	mg/m ³	2.11	2.02	1.86	2.02	1.63	2.21
11	硫酸雾排放速率	kg/h	1.15×10 ⁻²	1.13×10 ⁻²	9.90×10 ⁻³	1.11×10 ⁻²	9.08×10 ⁻³	1.19×10 ⁻²
12	非甲烷总烃排放浓度 (以碳计)	mg/m ³	55.1	53.9	50.3	57.1	49.7	48.4
13	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.300	0.302	0.268	0.313	0.277	0.260
14	臭气浓度	无量纲	630	977	630	851	977	630

注: 1. 有*为现场测试值;

2. 本次检测项目、点位及频次由委托方确定, 下同;

3. 排放控制限值由委托方提供, 下同;

4. 有组织非甲烷总烃检测采用《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 的方法。

杭州普洛赛斯检测科技有限公司

检验检测报告

文件编号: PLSS-PF(5)-36-01

报告编号: 2023Y020077a

共 6 页 第 3 页

有组织废气检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果						限值	
1	测试断面	/	实验室废气出口 006						/	
2	测试时间	/	2023年2月23日			2023年2月24日				
3	工况负荷	%	85							
4	净化设备	/	活性炭							
5	排气筒高度	m	20							
6	废气温度	℃	9	9	9	7	7	7		
*7	废气流速	m/s	9.8	9.6	9.8	9.6	9.7	9.5		
*8	实测废气量	m ³ /h	5.60×10 ³	5.47×10 ³	5.63×10 ³	5.52×10 ³	5.55×10 ³	5.42×10 ³		
*9	标干态废气量	N. d. m ³ /h	5.26×10 ³	5.14×10 ³	5.29×10 ³	5.22×10 ³	5.25×10 ³	5.13×10 ³		
10	硫酸雾排放浓度	mg/m ³	0.98	0.92	0.92	0.96	0.95	0.93		45
11	硫酸雾排放速率	kg/h	5.15×10 ⁻³	4.73×10 ⁻³	4.87×10 ⁻³	5.01×10 ⁻³	4.99×10 ⁻³	4.77×10 ⁻³		2.6
12	非甲烷总烃排放浓度(以碳计)	mg/m ³	4.82	4.78	4.99	4.66	5.20	5.07		120
13	非甲烷总烃排放速率	kg/h	2.54×10 ⁻³	2.46×10 ⁻³	2.64×10 ⁻³	2.43×10 ⁻³	2.73×10 ⁻³	2.60×10 ⁻³		17
14	臭气浓度	无量纲	151	234	234	151	234	151		500

注: 有*为现场测试值

无组织废气检测结果

采样点	检测项目	单位	检测结果(2月17日)			限值
			第一次	第二次	第三次	
参照点 001	硫酸雾	mg/m ³	0.100	0.100	0.088	1.2
	非甲烷总烃(以碳计)	mg/m ³	0.53	0.60	0.65	4.0
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	20
监控点 002	硫酸雾	mg/m ³	0.137	0.141	0.138	1.2
	非甲烷总烃(以碳计)	mg/m ³	1.59	1.68	1.38	4.0
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	20
监控点 003	硫酸雾	mg/m ³	0.162	0.144	0.157	1.2
	非甲烷总烃(以碳计)	mg/m ³	1.21	1.19	1.75	4.0
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	20
监控点 004	硫酸雾	mg/m ³	0.141	0.141	0.156	1.2
	非甲烷总烃(以碳计)	mg/m ³	1.78	1.23	1.51	4.0
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	20

注: 1. 本项目无组织数据与杭州同杰诚新材料有限公司共用一组数据, 杭州同杰诚新材料有限公司位于浙江省杭州市拱墅区祥园路(4楼)。

2. 非甲烷总烃检测采用《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的方法, 下同。

杭州普洛赛斯检测科技有限公司

检验检测报告

文件编号: PLSS.PF(5)-36-01

报告编号: 2023Y020077a

共 6 页 第 4 页

无组织废气检测结果

采样点	检测项目	单位	检测结果 (2月18日)			限值
			第一次	第二次	第三次	
参照点 001	硫酸雾	mg/m ³	0.092	0.089	0.085	1.2
	非甲烷总烃 (以碳计)	mg/m ³	0.54	0.62	0.67	4.0
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	20
监控点 002	硫酸雾	mg/m ³	0.171	0.161	0.128	1.2
	非甲烷总烃 (以碳计)	mg/m ³	1.18	1.49	1.62	4.0
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	20
监控点 003	硫酸雾	mg/m ³	0.178	0.134	0.151	1.2
	非甲烷总烃 (以碳计)	mg/m ³	1.23	1.51	1.55	4.0
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	20
监控点 004	硫酸雾	mg/m ³	0.142	0.147	0.145	1.2
	非甲烷总烃 (以碳计)	mg/m ³	1.26	1.64	1.47	4.0
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	20

废水检测结果

采样点	样品性状	检测项目	单位	检测结果 (2月17日)
废水处理设施前端 008	微黄、微浊	*pH值	/	7.0
		*水温	℃	16.2
		化学需氧量	mg/L	591
		氨氮	mg/L	3.79
		总磷	mg/L	23.8
		悬浮物	mg/L	93

注: 有*为现场检测项目。

废水检测结果

采样点	样品性状	检测项目	单位	检测结果 (2月18日)
废水处理设施前端 008	微黄、微浊	*pH值	/	7.1
		*水温	℃	16.3
		化学需氧量	mg/L	583
		氨氮	mg/L	3.42
		总磷	mg/L	25.4
		悬浮物	mg/L	87

注: 有*为现场检测项目。

杭州普洛赛斯检测科技有限公司

检验检测报告

文件编号: PLSS.PF(5)-36-01

报告编号: 2023Y020077a

共 6 页 第 5 页

废水检测结果

采样点	样品性状	检测项目	单位	检测结果 (2月17日)	限值
废水处理设施后端 007	微黄、微浊	*pH值	/	6.6	6-9
		*水温	℃	16.2	/
		化学需氧量	mg/L	466	500
		氨氮	mg/L	0.779	35
		总磷	mg/L	6.98	8
		悬浮物	mg/L	37	400

注: 有*为现场检测项目。

废水检测结果

采样点	样品性状	检测项目	单位	检测结果 (2月18日)	限值
废水处理设施后端 007	微黄、微浊	*pH值	/	6.6	6-9
		*水温	℃	16.3	/
		化学需氧量	mg/L	474	500
		氨氮	mg/L	0.826	35
		总磷	mg/L	3.77	8
		悬浮物	mg/L	31	400

注: 有*为现场检测项目。

噪声检测结果

检测点	时间	单位 dB (A)						限值
		L _{eq}	L ₁₆	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	L ₉₅	
1#	2023-02-23 09:31:18	57	63	57	55	69.5	52.9	60
2#	2023-02-23 09:48:40	58	64	58	54	69.5	51.5	60
3#	2023-02-23 10:08:42	58	61	57	55	69.0	52.0	60
4#	2023-02-23 10:24:24	57	60	56	52	66.7	50.4	60
1#	2023-02-24 12:38:20	58	59	57	56	64.3	52.1	60
2#	2023-02-24 12:59:45	58	60	58	56	66.0	52.6	60
3#	2023-02-24 13:20:50	59	60	58	56	65.8	52.9	60
4#	2023-02-24 13:38:32	57	59	56	55	64.6	52.7	60

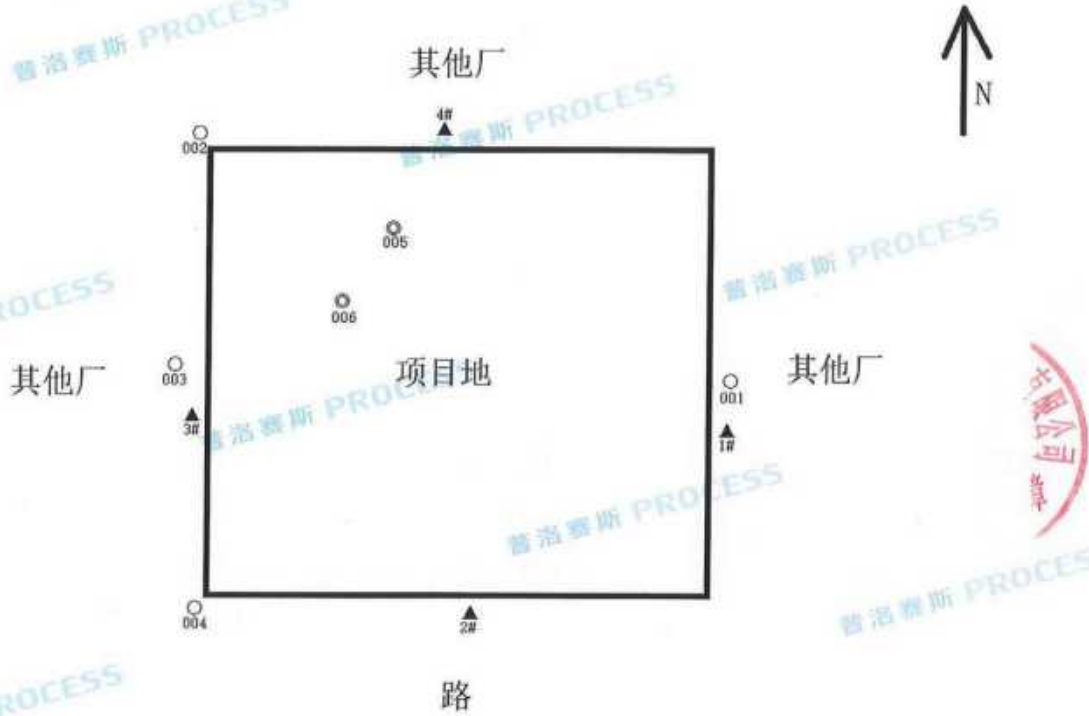
以下空白

杭州普洛赛斯检测科技有限公司

检验检测报告

文件编号: PLSS.PF(5)-36-01
报告编号: 2023Y020077a
采样布点示意图:

共 6 页 第 6 页



注: ●为有组织废气检测点; ○为无组织废气采样点; ▲为厂界环境噪声检测点。

**** 报 告 结 束 ****

附件 8 验收意见和签到单

杭州德沛生物技术有限公司生物基新材料实验室“零土地”技术改造项目竣工环境保护验收意见

2023 年 5 月 5 日，杭州德沛生物技术有限公司根据《杭州德沛生物技术有限公司生物基新材料实验室“零土地”技术改造项目环境保护设施竣工验收监测表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、环境影响评价报告和浙江省工业企业“零土地”技术改造项目环境影响评价文件承诺备案受理书等要求，组织相关单位及特邀行业专家对本项目进行竣工环境保护验收，验收工作组检查了项目现场，并查阅相关验收监测资料，提出该项目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

项目位于杭州市拱墅区祥园路 171 号（杭州国际人才创业创新园 2 幢 5 楼），实施规模为育种发酵 512L/年，连续发酵 6800L/年。本项目关键设备为发酵罐，实验室以研发生成乳酸的微生物厌氧发酵为核心技术，通过微生物发酵、乳酸提纯等实验操作，以最终得到纯度高的乳酸为实验目的。项目实验流程和操作方案不完全固定，会随着实验研发程度进行调整。

（二）建设过程及环保审批情况

2018 年 9 月，委托浙江爱闻格环保科技有限公司编制了《杭州德沛生物技术有限公司生物基新材料实验室“零土地”技术改造项目环境影响报告表》，于 2018 年 10 月通过杭州市生态环境局拱墅分局备案（备案号：杭拱环零备（2018）3 号）。

（三）投资情况



杭州同杰诚新材料有限公司生物基新材料应用实验室建设项目 竣工环境保护验收意见

2023年5月5日，杭州同杰诚新材料有限公司根据《杭州同杰诚新材料有限公司生物基新材料应用实验室建设项目环境保护设施竣工验收监测表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、环境影响评价报告和浙江省工业企业“零土地”技术改造项目环境影响评价文件承诺备案受理书等要求，组织相关单位及特邀行业专家对本项目进行竣工环境保护验收，验收工作组检查了项目现场，并查阅相关验收监测资料，提出该项目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

项目位于杭州市拱墅区祥园路171号（杭州国际人才创业创新园2幢4楼），本项目实验室主要进行聚乳酸的聚合技术、改性技术、加工应用技术以及聚乳酸下游产品的应用开发的研究。

（二）建设过程及环保审批情况

2019年2月，委托杭州市环境保护科学研究设计有限公司编制了《杭州同杰诚新材料有限公司生物基新材料应用实验室建设项目环境影响报告表》，于2019年3月通过杭州市生态环境局拱墅分局备案（备案号：杭拱环零备（2019）03号）。

（三）投资情况

本项目实际投资3600万元，环保投资25万元，占总投资额的0.69%。

（四）验收范围



本次验收范围为杭州同杰诚新材料有限公司生物基新材料应用实验室建设项目。

二、工程变动情况

通过现场调查，对照项目环评报告及竣工环境保护验收监测表，项目建设性质、地点、规模、工艺、污染防治措施设施均与环评文件一致；由于园区管委会对周边景观的要求，排气筒由 13F 屋顶改至裙楼屋顶，离地面高度约 20m；根据环评要求，排气筒高度不能达到高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上要求，排放速率标准值严格 50% 执行。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

本项目运营期产生的废水主要为冷却水和生活污水。冷却水循环回用，不外排；生活污水由园区统一收集并经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终由杭州七格污水处理厂处理达标后排放。

2、废气

本项目废气主要为实验过程（预热、注塑、挤出等工序）产生的有机废气，项目废气采用活性炭吸附装置处理后 20m 高排气筒排放。

3、噪声

项目噪声源主要为实验用的高速混合机、注塑机、螺杆挤出机等设备运行时产生的噪声。采取的噪声污染治理措施主要有：选择高性能和低噪声设备、安装减振垫、合理设计实验室布局、实验过程关闭门窗、定期对各类设备进行日常维护和保养等。

4、固体废物

本项目实验室产生的固体废物有废弃的实验原料包装、废活性炭和生活垃圾。废弃的实验原料包装收集后定点存放，由物资单位回收利用；生活垃圾委托当地环卫部门进行清运处理；废活性炭经收集后定期委托杭州

临江环境能源有限公司处置。

四、环境保护设施调试效果及污染物排放

2023年2月17日-18日和2023年2月23日-24日杭州普洛赛斯检测科技有限公司对本项目环保设施进行调查和监测，在分析验收监测数据和调查资料的基础上，编制完成检验检测报告。根据监测结果：

1、废气

(1) 有组织

实验室废气处理设施出口非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准限值要求。

(2) 无组织

厂界无组织废气非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放标准限值要求。

3、厂界噪声

厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的相应标准限值要求。

4、污染物排放总量

本项目为非工业项目，无需进行总量控制。

五、工程建设对环境的影响

根据验收检测报告结论，总体上项目环保设施正常运行对周边环境影响较小，各类污染物均满足相关标准要求，与该项目环境影响报告表中影响评价结论基本一致。

六、验收结论

经查验，杭州同杰诚新材料有限公司生物基新材料应用实验室建设项目竣工环保手续完备，较好的执行了环境影响评价和“三同时”的要求，主要环保治理设施已按照环评的要求落实，建立了较完善的环保管理制度，废

气、噪声等监测结果均能达到环评要求的标准，各类固废安全处置。验收工作组认为项目基本符合环保设施竣工验收条件，同意通过项目竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、加强各项环境保护设施的运行管理和检修维护，关注活性炭吸附装置的运行效果，及时更换活性炭；强化风机隔声降噪效果。

2、完善环保管理制度，规范并完善危废台账记录。

3、进一步完善验收监测报告内容，补充监测质控相关材料；根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设单位完善竣工环保验收档案资料，按要求落实验收公示等相关工作。

七、验收人员信息

验收人员信息见附件“杭州同杰诚新材料有限公司生物基新材料应用实验室建设项目竣工环境保护验收会议签到单”。

杭州同杰诚新材料有限公司
2023年5月5日



生物基新材料应用实验室建设项目竣工环境保护验收会议签到单

序号	姓名	单位名称	职称/职务	联系电话
	曹海彬	浙江环科环境研究院有限公司	高工	18658131090
	孙海禁	浙江省生态环境监测中心	高工	13788118040
	陈心宇	浙江环科环境研究院有限公司	高工	18022737065
	李德楠	杭州博研环保设备有限公司	工程师	13575788841
	李伟	杭州德泓科技有限公司	高工	1385795921
	王卫	杭州德泓科技有限公司	副总	13621705883
	刘凯	杭州同益城新材料有限公司	工程师	13758254270
	孙佰军	杭州德体多路技术有限公司	副主任	13584378013
	胡志敏	浙江河清环境咨询有限公司		1361686195

