

杭州翱锐医学检验实验室有限公司
建设项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：杭州翱锐医学检验实验室有限公司

编制单位：杭州翱锐医学检验实验室有限公司

2019 年 6 月

建设单位：杭州翱锐医学检验实验室有限公司

法人代表：杨楚虎

编制单位：杭州翱锐医学检验实验室有限公司

法人代表：杨楚虎

建设单位：杭州翱锐医学检验实验室有限公司

邮编：310018

地址：杭州经济技术开发区 6 号大街 260 号 19 幢 11 层、12 层

编制单位：杭州翱锐医学检验实验室有限公司

邮编：310018

地址：杭州经济技术开发区 6 号大街 260 号 19 幢 11 层、12 层

表一：基本情况表

1、建设项目					
建设项目名称	杭州翱锐医学检验实验室有限公司建设项目				
建设单位名称	杭州翱锐医学检验实验室有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	杭州经济技术开发区 6 号大街 260 号 19 幢 11 层、12 层				
主要产品名称	检验血液样本二代测序、组织样本二代测序				
设计生产能力	年检验血液样本二代测序 3000 例、组织样本二代测序 2000 例				
实际生产能力	年检验血液样本二代测序 3000 例、组织样本二代测序 2000 例				
建设项目环评时间	2019 年 3 月	开工建设时间	2019 年 4 月		
调试时间	2019 年 4 月	验收现场监测时间	2019 年 6 月 21 日、6 月 22 日		
环评报告表 审批部门	杭州经济技术开发区管理委员会	环评报告表 编制	杭州市环境保护有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	2.8 万元	比例	0.28%
实际总概算	1000 万元	环保投资	2.8 万元	比例	0.28%
验收监测依据	1、中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》，2017 年 7 月 16 日； 2、中华人民共和国生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2018 年 5 月 15 日； 3、浙江省环境保护厅浙环办函[2017]186 号《建设项目环保设施验收有关事项的通知》； 4、中华人民共和国环境保护部国环规环评[2017]4 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》，2017 年 11 月 20 日； 5、浙江省人民政府令 第 364 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》； 6、杭州市环境保护有限公司《杭州翱锐医学检验实验室有限公司建设项目环境影响报告表》（2019 年 3 月）； 7、杭州经济技术开发区管理委员会《杭州翱锐医学检验实验室有限公司建设项目环境影响评价文件审批意见》（杭经开环评批[2019]14 号）（2019 年 4 月 12 日）； 8、浙江精德检测科技有限公司《检测报告》（浙江精德（环）字（2019）第 831 号）				

验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）规定的新污染源二级排放限值。		
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）		
	污染物项目	有组织排放限值 (mg/m ³)	周界外浓度最高点 (mg/m ³)
	非甲烷总烃	120	4.0
	2、废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33-887-2013）中的其他企业间接排放标准。		
	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）		
	序号	监测项目	限值 (mg/L)
	1	pH	6~9
	2	COD _{Cr}	500
	3	SS	400
	4	BOD ₅	300
	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33-887-2013）		
	序号	监测项目	限值 (mg/L)
	1	氨氮	35
	2、噪声排放执行《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。		
	《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）		
	类别	等效声级 (dB(A))	
		昼间	夜间
	3	65	55

表二：项目情况

工程建设内容：

杭州翱锐医学检验实验室有限公司，位于杭州经济技术开发区 6 号大街 260 号 19 幢 11 层、12 层。租用的是浙江正泰中自企业管理有限公司的厂房，建筑面积约 1800 平方。建成后预计年检验血液样本二代测序 3000 例，组织样本二代测序 2000 例。审批建设规模为年检验血液样本二代测序 3000 例、组织样本二代测序 2000 例。本项目实际生产规模为年检验血液样本二代测序 3000 例、组织样本二代测序 2000 例。

项目拟建地四周相邻均为正泰中自科技园内部过道，东侧隔过道为 23 号大街；南侧隔过道约 30 米为科技园内部厂房；西侧隔路过道约 10 米为科技园内部厂房；北侧隔过道均为正泰中自科技园二期用地，目前处于空置状态。项目所在建筑 13 层为杭州翱锐基因科技有限公司研发实验室。

本项目位于杭州经济技术开发区 6 号大街 260 号 19 幢 11 层、12 层。采用日班制，夜间不生产。共有工作人员 14 人，年工作日 260 天，不设住宿。

2018 年 3 月杭州翱锐医学检验实验室有限公司委托杭州市环境保护有限公司为该项目编制了《杭州翱锐医学检验实验室有限公司建设项目环境影响报告表》。2019 年 4 月 12 日，杭州经济技术开发区管理委员会对该项目进行审批并批复文件《关于杭州翱锐医学检验实验室有限公司建设项目环境影响评价文件审批意见》（杭经开环评批[2019]14 号）。

主要生产设备：

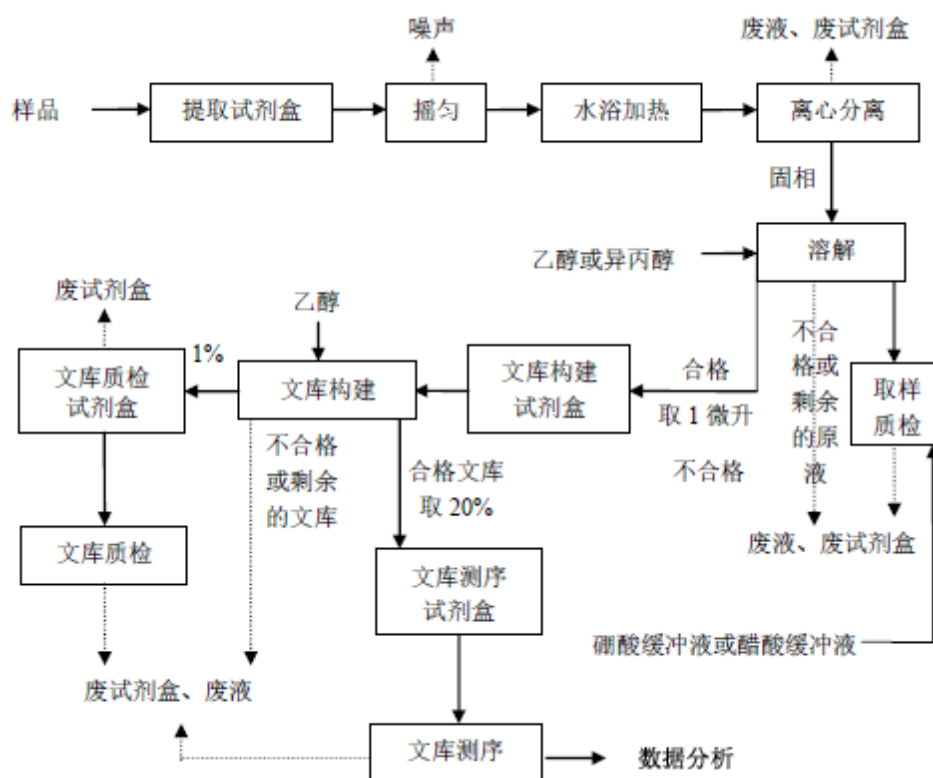
序号	名称	项目审批数量（台/套）	实际数量（台/套）
1	台式高速低温冷冻离心机	7	7
2	高通量测序仪	1	1
3	基因扩增仪	1	1
4	电子天平	3	3
5	荧光检测仪	2	2
6	全自动核酸蛋白分析系统	1	1
7	水浴锅	2	2
8	移液器	1	1
9	涡旋振荡器	5	5
10	掌上离心机	1	1
11	雪花制冰机	30	30
12	冰箱	1	1
13	低温保存箱	1	1

原辅材料：

项目	审批年用量	实际年用量
DNA 提取试剂盒	100 盒	91 盒
核酸质检试剂盒	17 盒	15 盒
文库构建试剂盒	53 盒	48 盒
文库质检试剂盒	53 盒	48 盒
文库测序试剂盒	53 盒	48 盒
乙醇	26 瓶	24 瓶
醋酸缓冲液	26 瓶	24 瓶
硼酸缓冲液	26 瓶	24 瓶
异丙醇	26 瓶	24 瓶
琼脂糖凝胶	2 瓶	2 瓶

主要工艺流程及产物环节：

核酸提取纯化试剂盒生产工艺流程：



工艺流程说明：

将客户提供样品放入核酸提取试剂盒(试剂盒中带有无机盐水溶液), 摇匀后放入水浴锅进行加热(温度 60C 左右, 加热时间 5-10 分钟, 技术员根据不同的样品, 根据实际需要进行控制);加热完成后离心进行固液分离, 液相直接报废, 固相放入质检试剂盒用乙醇或异丙醇进行溶解;溶解完成后提取得到核酸取 1 微升进行质检, 质检采用电泳或测试分析, 电泳期间需用到琼脂糖凝胶, 测试分析需滴加硼酸缓冲液或醋酸缓冲液;质检样品直接报废, 质检不合格的原液直接报废, 质检合格的后剩余原液取 1 微升左右(根据实际需要量略有不同)放入文库构建试剂盒, 利用核酸扩增仪和 PCR 仪等仪器进行文库构建, 此过程需要滴加乙醇, 剩余原液直接报废;在构建后的文库中取 1%的量放入文库质检试剂盒进行质检, 质检完成的样品直接报废, 质检不合格则刚构建的文库也直接报废, 质检合格的则在刚构建的文库中取 20%左右的量放入文库测序试剂盒进行测序;测序完成后样品直接报废, 前面未, 利用的文库也直接报废, 测序得到的数据由工作人员利用计算机进行统计分析。其他说明:

最终整个试验过程加入的缓冲液、试剂、试剂盒和取得的样品最终全部报废。水浴过程采用电加热, 水浴为间接加热, 只需定期添加自来水即可, 无废水排放。

样品摇匀和加热时均放在试剂盒内, 试剂盒全封闭。项目所需纯水和超纯水全部外购。

表三：主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

项目废水主要为：员工生活污水、实验室清洗废水。

项目实验室和生产车间地面定期清洗产生清洗废水。

项目实验过程中产生的废水为危险废物，收集后暂存，委托杭州立佳环境服务有限公司作无害化处理。

清洗废水经自建臭氧消毒污水处理装置进行处理后，汇同员工生活污水一并经化粪池预处理后，纳入市政污水管网至七格污水处理厂处理。

2、废气

本项目废气主要为：挥发性有机废气。

项目实验过程中产生有机废气。有机废气经收集系统集中收集后，引至吊顶夹层内，通过自然通风进行无组织排放。

3、噪声

项目噪声主要为：抽水设备、离心设备等设备产生的噪声。本项目夜间不生产。

4、固（液）体废物

本项目固体废弃物主要为化学试剂废包装材料、实验废液、废试剂盒、废实验材料、员工生活垃圾。

员工生活垃圾收集后委托环卫部门清运。

化学试剂废包装材料、废试剂盒、废实验材料均属于危险废物，经收集后，定期委托杭州大地维康医疗环保有限公司作无害化处置。

实验废液属于危险废物，经收集后，定期委托杭州立佳环境服务有限公司作无害化处置。

项目固废及其治理措施详见表 3-1。

3-1 固废及其治理措施

固废名称	产生工序	性质	环评年审批产生量（吨）	实际年产生量（吨）	环评建议处理方式	实际处理方式
生活垃圾	职工生活	一般固废	1.82	1.66	环卫部门清运	环卫部门清运
化学试剂废包装材料	实验过程	危险废物	0.05	0.046	委托有资质单位处置	委托杭州大地维康医疗环保有限公司处置
废实验材料			0.2	0.18		
废试剂盒			0.055	0.050		
实验废液			0.132	0.120		托杭州立佳环境服务有限公司处置

表四：环境影响登记表主要结论、建议及审批部门审批决定

1、环境影响登记表建议

杭州市环境保护有限公司《杭州翱锐医学检验实验室有限公司建设项目环境影响报告表》（2018 年 12 月）的建议如下：

（1）为降低本项目污染物排放对周围不利影响，建设单位必须切实落实有关污染防治措施。

（2）为了在发展经济的同时保护好当地环境，公司应增加环境保护意识，提倡清洁生产，从实验原料和实验过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料、减少污染物排放。

（3）建议该公司从上到下建立各项环境保护目标责任制和排污计量考核制，明确奖惩措施和职责；向员工积极进行环境宣传和教育，落实环保法规和措施，加强污染源的监督管理、事故隐患的检查。

（4）优先选用低噪声设备，安装减振、隔振设施。

（5）如实验方案、过程、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动，应及时向有关部门申报。

（6）做好日常废水处理加药台账，做好废水处理药剂添加记录。

（7）加强宣传教育，增强职工的环保意识。

（8）应自觉接受当地环保部门的监督管理。

2、环境影响登记表主要结论

杭州市环境保护有限公司《杭州翱锐医学检验实验室有限公司建设项目环境影响报告表》（2019 年 3 月）的主要结论如下：

杭州翱锐医学检验实验室有限公司建设项目符合杭州市城市总体规划、土地利用规划、国家和地方产业政策以及生态环境功能区划，符合“三线一单”要求，布局合理，项目具有较明显的社会效益、经济效益。该项目在建成运营期将产生一定的废气、噪声、固废、生活污水和生活垃圾等，采用科学的管理和适当的环保治理手段，可控制环境污染。在全面落实环评报告中提出的各项环保措施的基础上，切实做到“三同时”，并在运营期内持之以恒加强管理，从环保角度来看，该项目的建设是可行的。

3、审批部门审批决定

杭州经济技术开发区管理委员会（杭经开环评批[2019]14号）《杭州翱锐医学检验实验室有限公司建设项目环境影响评价文件审批意见》（2019年4月12日）对该项目的环评批复主要内容如下：

杭州翱锐医学检验实验室有限公司：

由你单位送审、杭州市环境保护有限公司编制的《杭州翱锐医学检验实验室有限公司建设项目环境影响报告表》收悉。经我局审查，意见如下：

一、根据杭州经济技术开发区创新园区入园企业申请表，该项目环境影响文件，原则同意项目环评文件结论，按环评申报的地点、内容、规模和要求实施。项目建设地点为杭州经济技术开发区6号大街260号19幢十一层、十二层(租用浙江正泰中自企业管理有限公司厂房)，建筑面积约1800 m²，建成后预计年检验血液样本二代测序3000例，组织样本二代测序2000例。

二、项目须严格落实环评文件提出的各项污染防治措施、控制标准和环境管理，严格落实环保“三同时”制度。项目建成后，依法办理环境保护设施竣工验收。

三、建设项目的性质、规模、地点、采用的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，须重新报批建设项目环评文件。

四、自本批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。项目涉及到其他部门审批的事项，请按规定向有关部门报批。

表五：验收监测质量保证及质量控制

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保部颁布的监测分析方法及有关规定执行。样品的采集、运输、保存和实验室分析及现场监测全过程质量保证工作执行《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版，试行）和相应方法的有关规定。

1、监测分析方法

监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

检测项目	分析及依据	仪器设备	检出限
pH 值	水质 pH 值的测定玻璃电极法 GB/T 6920-1986	pH 计 PHS-3E	0.1(无量纲)
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 酸式滴定管	4mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 FA2104N	4mg/L
氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-1200 型	0.025mg/L
五日生化需氧量	水质五日生化需氧量（BOD5）的测定稀释与接种法 HJ 505-2009	50mL 酸式滴定管	0.5mg/L
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	气相色谱仪 GC-9790II	0.07 mg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	25.0dB (A)

2、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，应确保在生产装置工况稳定、运行负荷正常的情况下进行。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，其次是国家环保总局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，应按国家有关规定持证上岗。监测仪器要在检定有效期内，采样前后要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

水质监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样过程中应采集不少于 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，应在分析的同时做 10%质控样品分析；对无标准样品或质量控制样品的项目，且可以加标回收测试的，应在分析的同时做 10%加标回收样品分析。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。

（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：验收监测内容

1、废气

废气监测点位、监测因子及监测频次见下表。

表 6-1 废气监测点位、监测因子及监测频次

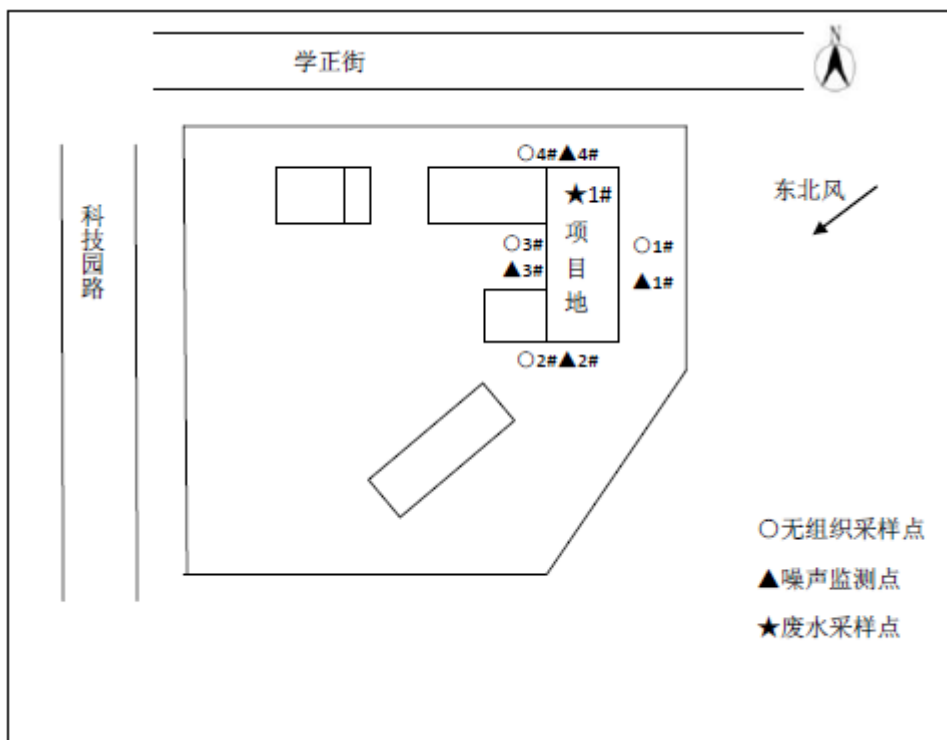
监测内容	监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
废气	厂界四周	非甲烷总烃	监测 2 天， 每天 3 次	6 月 21 日、 6 月 22 日

2、废水

监测内容	监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
废水	总排口	pH 值、氨氮、 SS、COD、BOD ₅	监测 2 天， 每天 4 次	6 月 21 日、 6 月 22 日

3、噪声

监测内容	监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
噪声	厂界四周	工业企业噪声	监测 2 天， 每天 1 次	6 月 21 日、 6 月 22 日



表七：验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间气象条件符合检测要求，检测期间生产负荷为 85.9%~86.4%，验收检测期间气象参数见表 7-1，验收检测期间生产负荷见表 7-2，验收检测期间设备运行情况见表 7-3。

1、验收检测期间气象参数

表 7-1 验收检测期间气象参数

日期	测点位置	样品编号	气温(℃)	湿度(%)	风向	风速(m/s)	气压(kPa)	天气
2019.6.21	厂界东	A19832-1A-1	22.5	46	东北	1.1	100.7	多云
		A19832-1A-2	24.7	48	东北	1.2	100.5	
		A19832-1A-3	24.4	45	东北	1.1	100.5	
	厂界南	A19832-2A-1	22.5	46	东北	1.1	100.7	多云
		A19832-2A-2	24.7	48	东北	1.2	100.5	
		A19832-2A-3	24.4	45	东北	1.1	100.5	
	厂界西	A19832-3A-1	22.5	46	东北	1.1	100.7	多云
		A19832-3A-2	24.7	48	东北	1.2	100.5	
		A19832-3A-3	24.4	45	东北	1.1	100.5	
	厂界北	A19832-4A-1	22.5	46	东北	1.1	100.7	多云
		A19832-4A-2	24.7	48	东北	1.2	100.5	
		A19832-4A-3	24.4	45	东北	1.1	100.5	
2019.6.22	厂界东	A19832-1B-1	23.1	50	东北	1.2	100.9	多云
		A19832-1B-2	25.3	48	东北	1.2	100.8	
		A19832-1B-3	25.1	47	东北	1.1	100.8	
	厂界南	A19832-2B-1	23.1	50	东北	1.2	100.9	多云
		A19832-2B-2	25.3	48	东北	1.2	100.8	
		A19832-2B-3	25.1	47	东北	1.1	100.8	
	厂界西	A19832-3B-1	23.1	50	东北	1.2	100.9	多云
		A19832-3B-2	25.3	48	东北	1.2	100.8	
		A19832-3B-3	25.1	47	东北	1.1	100.8	
	厂界北	A19832-4B-1	23.1	50	东北	1.2	100.9	多云
		A19832-4B-2	25.3	48	东北	1.2	100.8	
		A19832-4B-3	25.1	47	东北	1.1	100.8	

2、验收检测期间生产负荷

表 7-2 验收检测期间生产负荷

产品名称	单位	实际年设计产量	实际日设计产量	日产量	负荷	日产量	负荷
				6 月 21 日		6 月 22 日	
检验血液样本 二代测序	例	3000	12	10	86.7%	11	95.3%
检验组织样本 二代测序	例	2000	8	7	91.0%	7	91.0%

注：项目年工作日为 260 天。

3、验收检测期间设备运行情况

表 7-3 验收检测期间设备运行情况

序号	设备名称	实际数量	监测日设备运行数量	
			6 月 21 日	6 月 22 日
1	台式高速低温冷冻离心机	7	7	7
2	高通量测序仪	1	1	1
3	基因扩增仪	1	1	1
4	电子天平	3	3	3
5	荧光检测仪	2	2	2
6	全自动核酸蛋白分析系统	1	1	1
7	水浴锅	2	2	2
8	移液器	1	1	1
9	涡旋振荡器	5	5	5
10	掌上离心机	1	1	1
11	雪花制冰机	30	30	30
2	冰箱	1	1	1
13	低温保存箱	1	1	1

验收监测结果:

1、废气

(1) 监测结果

采样点	检测项目	检测结果 (6月21日)			排放限值	是否符合
		第一次	第二次	第三次		
厂界 1#	非甲烷总烃	1.26	1.38	1.25	4.0	达标
厂界 2#		1.37	1.48	1.32	4.0	达标
厂界 3#		1.21	1.31	1.00	4.0	达标
厂界 4#		1.14	1.46	1.38	4.0	达标

单位: 废气排放浓度 mg/m^3 。

采样点	检测项目	检测结果 (6月22日)			排放限值	是否符合
		第一次	第二次	第三次		
厂界 1#	非甲烷总烃	1.29	1.36	1.31	4.0	达标
厂界 2#		1.43	1.22	1.26	4.0	达标
厂界 3#		1.20	0.91	1.33	4.0	达标
厂界 4#		1.28	0.94	1.19	4.0	达标

单位: 废气排放浓度 mg/m^3 。

2) 监测结果分析

在监测日工况条件下, 项目厂界无组织排放非甲烷总烃浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准排放限值要求。

2、废水

(1) 监测结果

采样点	检测项目	检测结果									
		6月21日				6月22日				限值	达标情况
废水总 排放口	pH 值	7.19	7.25	7.23	7.18	7.21	7.24	7.20	7.23	6~9	达标
	氨氮	4.05	4.02	3.98	4.03	3.96	4.01	4.04	3.98	35	达标
	SS	9	10	11	9	10	9	12	11	400	达标
	COD	151	137	146	151	149	142	146	141	500	达标
	BOD ₅	49.3	45.3	46.9	48.1	51.7	49.3	49.3	47.7	300	达标

2) 监测结果分析

在监测日工况条件下, 污水排放口 pH 值、COD、SS、BOD₅ 浓度均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 的 3 级限值要求; 其中氨氮符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 的限值要求

3、噪声

(1) 监测结果

检测点位	检测时间	检测结果 (dB(A))	标准限值	达标情况
1#	6月21日	57.0	65	达标
	6月22日	56.9	65	达标
2#	6月21日	57.2	65	达标
	6月22日	56.3	65	达标
3#	6月21日	57.1	65	达标
	6月22日	57.3	65	达标
4#	6月21日	57.2	65	达标
	6月22日	56.9	65	达标

2) 监测结果分析

在监测日工况条件下,项目昼间厂界环境噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准要求。

4、总量

项目2019年4月~5月总计用水9吨,预计全年总用水量为108吨,全厂废水排放量为97吨/年。

污染物	平均排放浓度	年排放量 (t/a)
化学需氧量	145	0.0141
氨氮	4.01	0.000389

由上表可见,化学需氧量排放总量为0.0141吨/年;氨氮排放总量为0.000389吨/年。

表八：验收监测结论

杭州翱锐医学检验实验室有限公司在项目建设中基本履行了环境影响评价制度，环境保护审批手续较为齐全。对于建设项目环境影响评价报表及批复文件中的环境保护要求已基本落实。环境保护设施运行和维护基本正常。

1、废气

在监测日工况条件下，项目厂界无组织排放非甲烷总烃浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准排放限值要求。

2、废水

在监测日工况条件下，污水排放口 pH 值、COD、SS、BOD₅ 浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）的 3 级限值要求；其中氨氮符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的限值要求

3、噪声

在监测日工况条件下，项目昼间厂界环境噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准要求。

4、固废

本项目固体废弃物主要为化学试剂废包装材料、实验废液、废试剂盒、废实验材料、员工生活垃圾。

员工生活垃圾收集后委托环卫部门清运。

化学试剂废包装材料、废试剂盒、废实验材料均属于危险废物，经收集后，定期委托杭州大地维康医疗环保有限公司作无害化处置。

实验废液属于危险废物，经收集后，定期委托杭州立佳环境服务有限公司作无害化处置。

存在问题及建议：

（1）健全环保管理体制，切实做好治理设施的维护保养工作，完善操作运行台帐，使治理设施保持正常运转。

（2）加强废水污染防治，确保废水达标排放。

（3）加强危险废物、固体废物的储存管理，防治二次污染事故发生。

（4）加强安全管理，建立健全各项安全管理制度。

（5）业主应依照相关管理要求，落实各项防污治污措施。今后项目内容如发生调整或变更，应依据相应规定要求及时向行政管理部门进行报备和申请。

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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		杭州翱锐医学检验实验室有限公司建设项目					项目代码				建设地点		杭州经济技术开发区6号大街260号19幢11层、12层	
	行业类别（分类管理名录）		M7310 自然科学研究和试验发展					建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造					
	设计生产能力		年检验血液样本二代测序 3000 例、组织样本二代测序 2000 例					实际生产能力		年检验血液样本二代测序 3000 例、组织样本二代测序 2000 例		环评单位		杭州市环境保护有限公司	
	环评文件审批机关		杭州经济技术开发区管理委员会					审批文号		杭经开环评批[2019]14 号		环评文件类型		报告表	
	开工日期		2019 年 4 月					竣工日期		2019 年 4 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			
	验收单位		杭州翱锐医学检验实验室有限公司建设项目					环保设施监测单位		浙江精德检测科技有限公司		验收监测时工况			
	投资总概算（万元）		1000					环保投资总概算（万元）		2.8		所占比例（%）		0.28	
	实际总投资		1000					实际环保投资（万元）		2.8		所占比例（%）		0.28	
	废水治理（万元）		1	废气治理（万元）	1	噪声治理（万元）	0.3	固体废物治理（万元）		0.5		绿化及生态（万元）		0	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				
运营单位							运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）					验收时间			
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			145	500	0.0141		0.0141			0.0141				
	氨氮			4.01	35	0.000389		0.000389			0.000389				
	石油类														
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物														
	工业固体废物														
	与项目有关的其他特征污染物		SS												
			总磷												

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

杭州经济技术开发区环境保护局 建设项目环境影响评价文件审批意见

杭经开环评批[2019]14号

送件单位	杭州翱锐医学检验实验室有限公司
项目名称	杭州翱锐医学检验实验室有限公司建设项目
批复意见 由你单位送审、杭州市环境保护有限公司编制的《杭州翱锐医学检验实验室有限公司建设项目环境影响报告表》收悉。经我局审查，意见如下： 一、根据杭州经济技术开发区创新园区入园企业申请表，该项目环境影响文件，原则同意项目环评文件结论，按环评申报的地点、内容、规模和要求实施。项目建设地点为杭州经济技术开发区6号大街260号19幢十一层、十二层（租用浙江正泰中自企业管理有限公司厂房），建筑面积约1800 m²，建成后预计年检验血液样本二代测序3000例，组织样本二代测序2000例。 二、项目须严格落实环评文件提出的各项污染防治措施、控制标准和环境管理，严格落实环保“三同时”制度。项目建成后，依法办理环境保护设施竣工验收。 三、建设项目的性质、规模、地点、采用的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，须重新报批建设项目环评文件。 四、自本批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。项目涉及到其他部门审批的事项，请按规定向有关部门报批。	
抄送	

2019年4月12日

第1页共1页





危库仓库



灭活室

委托处置合同

编号 HT180828-007

本合同于 [2018] 年 [09] 月 [11] 日由以下双方签署：

甲方：杭州翱锐生物科技有限公司

地址：杭州经济技术开发区 6 号大街 260 号 6 幢 407 室

电话：13357158165

传真：0571-87151275

联系人：陈 岚

乙方：杭州立佳环境服务有限公司

地址：杭州市余杭区星桥街道佛日路 100 号，邮编：311100

电话：0571-89276609，13758233485

传真：0571-89276630

联系人：郝聪俐

鉴于：

- (1) 乙方为一家合法的专业废物处置公司，具备提供危险废物处置服务的能力。
- (2) 甲方在生产经营过程中将产生 合同附件内约定的处置废物，属危险废物。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《杭州市有害固体废物管理暂行办法》有关规定，甲方愿意委托乙方处置上述废物。

为此，双方达成如下合同条款，以供双方共同遵守：

一、服务内容

1. 甲方作为危险废物产生单位，委托乙方对其产生的危险废物（见合同附件）进行处理和处置。
2. 废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行，甲方须按照本合同第二条第 4 项向乙方提出申请，乙方根据物流排车情况及自身处置能力安排运输。在运输过程中甲方应提供乙方进出厂区的方便，并负责按照乙方要求装车。
3. 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，甲方应负责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运输和/或处置。

二、甲方责任与义务

1. 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，并有责任根据国家有关规定，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，标签上的废物名称同本合同第四条所约定的废物名称。

甲方的包装物和/或标签若不符合本合同要求、和/或废物标签名称与包装内废物不一致时，乙方有权拒

浙江杭州市余杭区星桥街道佛日路 100 号，311100
100, Fori Road, XingQiao Street, YuHang District, Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100
Tel: 85-0571-89276609 Fax: 85-0571-89276630

- 绝接收甲方废物。如果废物成分与本合同第四条所约定的废物本质上是-致的，但是废物名称不一致，或者标签填写、张贴不规范，经过乙方确认后，乙方可以接受该废物，但是甲方有义务整改。
2. 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、申请危险废物转移计划委托书），并加盖公章，作为废物性状、包装及运输的依据。
3. 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、包装及运输条件进行评估，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，并由甲方承担相应运输费；
- (b) 如因此导致该废物在收集、运输、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。
4. 合同签订完成后，甲方(限杭州地区危险废物)须至杭州市危废和污泥动态监管系统企业办事平台进行危险废物年度转移计划报批(网址：<http://218.108.6.118/gfqysb/Master/Login.aspx>)。待审批通过后，处理危险废物前需至产废企业废物信息管理系统进行运输申请(网址：<http://server.lijia-veolia-es.cn/twms/Admin/Index/index/>)，须上传照片：1)填写并盖章的转移联单；2)危险废物包装规范并贴好标签；3)费用支付凭证：如由甲方自行运输至乙方，还需提供并上传运输单位及驾驶员、押运员的相关资质证书。
5. 甲方将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。

三、 乙方的责任与义务

1. 乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全处置，并按照国家有关规定承担违约处置的相应责任。
2. 如果运输由乙方负责，乙方承诺废物自甲方场地运出起，其运输、处置过程均遵照国家有关规定执行，并承担由此带来的风险和责任，除国家法律另有规定者除外。
3. 乙方承诺其人员及车辆进入甲方的厂区将遵守甲方的有关规定。
4. 乙方将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。
5. 乙方应协助甲方办理废物的申报和废物转移审批手续，除有一些应由甲方自行去环保部门办理的手续外。

四、 废物的种类、数量、服务价格与结算方法

1. 废物种类、数量、处置费：见杭州翱锐生物科技有限公司合同附件。
2. 装运费：【800】元/车次（【2】吨车）。若乙方专程送包装容器给甲方，甲方需按本条款规定的装运费标准另外支付乙方运输费。
3. 包装使用费：甲方自备，如需乙方提供，按废物流量结算：200元/吨(不足壹吨按壹吨计)。
4. 处置费结算方法：按实际接收量结算。废物处置费总金额=不含税单价×重量+税金+包装费(如有使用)。

浙江杭州市余杭区星桥街道佛日路 100 号, 311100
100, Fori Road, XingQiao Street, YuHang District, Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100
Tel: 86-0571-89276809 Fax: 86-0571-89276630

5. 支付方式: 合同签订时甲方支付乙方处置费人民币壹万贰仟元整(¥12000.00)。本合同有效期内由于非乙方原因造成甲方废物未接收, 此费用不返还也不续用。超出部分按本合同及附件约定的废物处置单价另行结算, 由乙方另行开具处置费发票, 甲方一个月内支付。如甲方未能及时预存及支付处置费用, 乙方可停止接收处置甲方废物。

6. 计量: 以乙方过磅的重量为准, 若发生误差较大的争议, 双方协商解决。

7. 银行信息: 开户名称: 杭州立佳环境服务有限公司

开户银行: 招商银行庆春支行

帐号: 571906252210701 行号: 308331012134

五、双方约定的其他事项

1. 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。
2. 乙方每年例行停炉检修期间, 乙方不能保证收集甲方的废物: 每年 12 月 25 日至 12 月 31 日为乙方处置费年终结算日, 在此期间停止收集甲方的废物。
3. 合同执行期间, 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, 导致乙方无法收集或处置某类废物时, 乙方可停止该类废物的收集和处置业务, 并且不承担由此带来的一切责任。
4. 乙方根据自身处置运营情况接收甲方废物, 如因废物超出乙方实际处理能力, 乙方有权暂停收集甲方废物。
5. 如果甲方未按合同约定如期支付处置费, 乙方有权暂缓接收甲方废物。
6. 甲方废物处理量不能超过年度计划审批量, 如果废物超量, 须提前报批。
7. 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。

六、其他

1. 本合同有效期自 2018 年 09 月 11 日起至 2019 年 09 月 11 日止, 并可于合同终止前 15 天由任一方提出合同续签。
2. 本合同一式肆份, 由甲乙双方及环保部门各壹份。
3. 本合同如发生纠纷, 双方将采取友好协商方式合理解决。双方如果无法协商解决, 应提交上海国际仲裁中心, 根据其仲裁规则通过仲裁解决。仲裁语言为中文。仲裁裁决是终局的, 对本合同各方均有约束力。
4. 本合同经双方盖章后生效。

甲 方: 杭州翔锐生物科技有限公司(章)

联 络 人: 张科 2018 年 09 月 11 日

乙 方: 杭州立佳环境服务有限公司 (章)

联 络 人: 郝聪俐 2018 年 09 月 11 日

浙江杭州市余杭区星桥街道佛日路 100 号, 311100
100, For Road, XingQiao Street, YuHang District, Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100
Tel: 86-0571-89278819 Fax: 86-0571-89279630

	杭州立佳环境服务有限公司	
--	--------------	--

合同编号: HT180828-007, 杭州翰锐生物科技有限公司合同:

一次性处理废物的处理费用	12000				
废物名称	有机废液	形态	液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	测序试剂经运行后的废液				
主要成分	次氯酸钠 0.005%, 羟基基团试剂0.1%, 叠氮基团试剂0.1%, 高碘酸钠0.2%, 三(2-巯乙基)膦盐酸盐0.2%				
预计产生量	500 千克	包装情况	20L塑料桶		
特定工艺	-	危废类别	HW49 其他废物 90004749		
不含税单价	17.24元/千克	税率	16%		
废物说明	要求每桶有标签标识, 并注明主要成分				

甲方盖章:



乙方盖章:



证 明

杭州翱锐医学检验实验室有限公司系杭州翱锐生物科技有限公司的全资子公司。本公司位于浙江省杭州经济技术开发区 6 号大街 260 号 6 幢 407 室，全资子公司公司位于浙江省杭州经济技术开发区 6 号大街 260 号 19 幢 11-12 层。

本公司危废仓库位于浙江省杭州经济技术开发区 6 号大街 260 号 6 幢 407 室内，全资子公司公司经营所产生的危废暂存于本公司危废仓库内，由本公司定期统一安排，委托杭州立佳环境服务有限公司清运处置。

特此证明！

杭州翱锐生物科技有限公司

2019 年 07 月 01 日



医疗固体废弃物委托代处置协议书

甲方(委托方): 杭州翱锐医学检验实验室有限公司

乙方(受托方): 杭州大地维康医疗环保有限公司

根据《中华人民共和国传染病防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、国务院《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》及《关于调整杭州市医疗废物处置收费标准等有关事项的通知》(杭价资[2018]170号)等文件规定,医疗固体医疗废弃物属危险废物的管理范围,必须按照有关规定严格实行集中代处置;甲方系固体医疗废弃物的产生单位,乙方系具有环境保护行政机关许可具备固体医疗废弃物收集、处置资格的单位,现经双方友好协商,一致达成如下协议:

第一条: 委托内容

- 1.1: 甲方同意将限于本单位区域内产生的医疗固体废弃物委托乙方进行收集及安全处置,并按规定向乙方支付费用。
- 1.2: 本协议下的医疗固体废弃物是指《医疗废物分类目录》所述分类及项下内容。

第二条: 甲方的权利和义务

- 2.1: 甲方有权要求乙方协助为其提供必要的医疗废弃物分类、包装、暂存等管理知识。
- 2.2: 甲方有权对本合同所委托的固体医疗废弃物的处置情况进行了解和监督,若发现处置不妥,可随时向有关部门进行投诉。
- 2.3: 甲方指定专人负责将临床所产生的医疗固体废弃物,从产生源头即要严格按照《医疗废物分类目录》进行分类收集,甲方严禁将生活垃圾、放射废物、化学废物、易燃易爆品以及非本单位所产生的医疗固体废弃物混装其中;病原体的培养基、标本、菌种、毒种保存液应首先在一线科室按院感要求进行压力蒸汽灭菌或消毒剂处理后方可装入黄色垃圾袋。
- 2.4: 甲方应设专人负责完成医疗固体废弃物的院内收集,并存放于院内医疗固体废弃物暂存间,协助乙方完成医疗固体废弃物的交接手续,防止医疗固体废弃物的流失。
- 2.5: 甲方应爱护并合理使用由乙方提供的相关包装容器(专用垃圾袋、转运箱、利器盒等),各类包装(箱)使用量应与产生量相适应,防止浪费、遗失或损坏。
- 2.6: 如甲方属于有床位医院的,则每月____号前须向乙方提供经盖章的上月出院者实际占用床位数报表,并根据现行物价的相关标准和规定按时向乙方支付费用。
- 2.7: 若甲方经营状况有变,如名称变更、地址变更、负责人变更、暂停营业等,要及时通知乙方。

第三条: 乙方的权利义务

- 3.1 乙方有权要求甲方对其产生的医疗固体废物按照《医疗废物分类目录》及卫生、环保部门相关规定,进行分类包装。
- 3.2: 乙方按照国家标准以及本协议约定标准对固体医疗废弃物进行安全处置,并由乙方出具安全处置证明。
- 3.3: 乙方按照《医疗废物管理条例》规定应当至少每2天到甲方收集运送一次医疗废物,并负责集中处置。
- 3.4: 乙方对所接收的医疗废弃物的处置情况按照国家规定建立档案,有义务回答甲方对处置情况的质询。
- 3.5: 乙方需向甲方提供与其产生量相适应的标准废弃物包装袋等必要的包装容器,加强技术改造,使甲方享受优质服务。
- 3.6: 乙方根据现行物价收费标准向甲方收取处置费用,不得抬高或变相抬高收费标准,甲方逾期支付费用的,乙方有权停止服务,并要求甲方付清逾期应支付乙方的费用。
- 3.7: 乙方自觉接受市民以及政府有关部门监督。

第四条：收费标准以及结算方式

4.1：收费标准

□ 4.1.1：按出院者实际占用床位数每床每日 3.30 元计收。

□ 4.1.2 无床位医院：按 1000 元/月 的收费标准计费，按 每 1 年度预先 付费。

4.2：结算方式：银行转帐、信用票据或支付宝。

4.3：当双方在核定“实际占用床位数”发生争议时，应友好协商，乙方有权向甲方提出查阅相关信息要求。进一步核实“实际占用床位数”的准确性，甲方不得以任何理由拒绝或拖延。

第五条：违约责任

5.1：甲方自收到收款通知（包括发票）的 3 日内须向乙方进行支付，有特殊情况，最长不超过 7 日，逾期的乙方将停止服务，并由甲方承担由于违约所造成的相关责任。

5.2：乙方对甲方完成交付行为的医疗固体废物未进行或进行不符合标准处置的，乙方应承担所造成的相关责任。

5.3：甲方所交付的医疗固体废物未符合《医疗废物分类目录》和本协议约定，乙方可以拒绝接收。导致乙方损失的，甲方承担赔偿责任。

5.4：甲方对医疗固体废物转运箱仅享有使用权，遗失或者人为损坏导致无法使用的，按 180 元/只赔偿。

5.5：在本协议生效期间，无法律规定和本协议约定的正当事由，擅自解除本协议或者人为设置障碍致使本协议无法履行的，损害一方将赔偿另一方由此造成的一切直接和间接损失。

5.6：甲方以隐瞒、少报等方式提供不真实的“实际占用床位数”，导致乙方损失的，甲方应向乙方补缴其损失额，同时应向乙方偿付损失额 2 倍的金额作为违约金。

5.7：对责任承担和免责条件法律另有规定的，按照相关法律规定执行。

第六条：解除协议

6.1：本协议当事人如果违反法律、法规或违反本协议条款，甲方和乙方可以解除本协议。

6.2：本协议约定处置费用与实际收集处置量严重不相适应，双方均有权解除协议。

6.3：法律规定的其他情形。

第七条：协议争议的解决方式

7.1：协议在履行过程中发生争议的，由双方当事人协商解决，也可由相关行政部门调解，协商或调解不成的，依法向乙方所在地人民法院起诉。

第八条：合同期限

8.1：本协议期限自 2019 年 06 月 01 日至 2020 年 05 月 31 日止

第九条：附则

9.1：本协议一式两份，甲乙双方各执一份，经双方签字盖章后即行生效。

9.2：根据杭州市环保局规定甲方在合同签订后需及时申报危废（医疗废物）年度转移计划，申报方式为登陆杭州市生态环境局官网（“杭州市危废和污泥动态监控系统企业办事平台”）注册申报，逾期不报的将按照环保法相关规定追究责任

9.3：协议生效期间如有颁布的新法律、新文件及物价收费标准与本协议冲突的，按新法律或新文件执行。

甲方（公章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

签订日期：

电话：

地址：

乙方（公章）：杭州大地健康产业有限公司

法定代表人或授权代表（签字）：

签订日期：

电话：0571-87293889

地址：杭州市上城区中河中路 168 号浙江国贸大厦 1401

翱锐实验室水电费收取19. 4. 21-19. 5. 20

费用项目	上月抄表	本月抄表	本月用量	单价	金额
19号楼十一楼电表1	1809	2219	410.00	1.20	492.00
19号楼十一楼电表2	7	7	0.00	1.20	0.00
19号楼十一楼电表3	418	432	14.00	1.20	16.80
19号楼十二楼电表1	134	548	414.00	1.20	496.80
19号楼十二楼电表2	1514	2618	1104.00	1.20	1324.80
19号楼十二楼电表3	269	269	0.00	1.20	0.00
19号楼十一楼水表	54	60	6.00	5.20	31.20
19号楼十二楼水表	41	44	3.00	5.20	15.60
合计					2377.20

杭州翱锐医学检验实验室有限公司

监测日产量报表

产品名称	单位	实际年 设计产 量	实际日设 计产量	日产量	负荷	日产量	负荷
				6 月 21 日		6 月 22 日	
检验血液样本 二人测序	例	3000	12	10	86.7%	11	95.3%
检验组织样本 二代测序	例	2000	8	7	91.0%	7	91.0%
注：项目年工作日为 260 天。							