

见康医学检验实验室（天津）有限公司
新建医学检验实验室项目竣工环境保护
验收监测报告表

建设单位：见康医学检验实验室（天津）有限公司

编制单位：见康医学检验实验室（天津）有限公司

2020年9月

建设单位法人代表：邢纪春

编制单位法人代表：刘建

项目负责人：刘建

填 表 人：刘建

建设单位：见康医学检验实验室（天津）有限公司
电话：18622874371

传真：/

传真：/

地址：天津市西青经济技术开发区兴华三支路5号
赛达检测认证园A座

编制单位：见康医学检验实验室（天津）有限公司
电话：18622874371

传真：/

传真：/

地址：天津市西青经济技术开发区兴华三支路5号
赛达检测认证园A座

表一

建设项目名称	新建医学检验实验室项目				
建设单位名称	见康医学检验实验室（天津）有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	天津市西青经济技术开发区兴华三支路5号赛达检测认证园A1座101、A2座301、A1座301-304、B1座306-307、A3座102（选址中心坐标：117°14'3.50"E，39°1'8.40"N）				
主要实验名称	生物实验包括病理检测、流式细胞检测、染色体核型分析实验、染色体荧光原位杂交实验、彗星实验、分生实验和临检实验等				
设计生产能力	生物实验包括病理检测、流式细胞检测、染色体核型分析实验、染色体荧光原位杂交实验、彗星实验、分生实验和临检实验等，实验次数总计可达152000次/a				
实际生产能力	生物实验包括病理检测、流式细胞检测、染色体核型分析实验、染色体荧光原位杂交实验、彗星实验、分生实验和临检实验等，实验次数总计可达152000次/a				
建设项目环评时间	2020年6月	开工建设时间	2020年8月		
调试时间	2020年9月	验收现场监测时间	2020年9月8日-10日		
环评报告表审批部门	西青区行政审批局	环评报告表编制单位	天津农环友好工程咨询有限公司		
环保设施设计单位	天津德伦机电设备安装工程有限公司	环保设施施工单位	天津德伦机电设备安装工程有限公司		
投资总概算	4000	环保投资总概算	30	比例	0.75%
实际总概算	4000	环保投资	60	比例	1.5%
验收监测依据	<p>(1)《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令[2014]第9号，2015年1月1日施行）；</p> <p>(2)《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令[2008]第87号，2017年修订；2018年1月1日起施行）；</p> <p>(3)《中华人民共和国大气污染防治法》（中华人民共和国主席令[2015]第31号，2016年1月1日施行）；</p> <p>(4)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（中华人民共和国主席令[1996]第77号，1997年3月1日起施行）；</p> <p>(5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4</p>				

	<p>月 29 日修订通过，自 2020 年 9 月 1 日起施行)；</p> <p>(6) 《国家危险废物名录》(环境保护部令第 39 号，2016 年版)；</p> <p>(7) 《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》(中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行)；</p> <p>(8) 《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》(生态环境部公告 2018 年第 9 号)；</p> <p>(9) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环规环评[2017]4 号)；</p> <p>(10) 《天津市建设项目环境保护管理办法》(天津市人民政府令第 20 号，2015 年 6 月 9 日修订)；</p> <p>(11) 《天津市大气污染防治条例》(天津市人民代表大会常务委员会第 52 号)；</p> <p>(12) 《天津市环境噪声污染防治管理办法》(天津市人民政府令第 6 号)；</p> <p>(13) 《天津市水污染防治管理办法》(天津市人民政府令第 14 号)；</p> <p>(14) 《关于发布<天津市污染源排放口规范化技术要求>的通知》(津环保监测[2007]57 号)；</p> <p>(15) 《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ/849-2017)；</p> <p>(16) 天津农环友好工程咨询有限公司编制的《见康医学检验实验室(天津)有限公司新建医学检验实验室项目环境影响报告表》；</p> <p>(17) 天津市西青区行政审批局文件《见康医学检验实验室(天津)有限公司新建医学检验实验室项目环境影响报告表》的审批意见(津西审环许可表[2020]144 号)；</p> <p>(18) 见康医学检验实验室(天津)有限公司提供的技术基础资料。</p>
--	---

验收监测评价
标准、标号、
级别、限值

1、废气

本项目实验室产生的 VOCs、二甲苯执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 表 2 其他行业相关标准限值；甲醇、氯化氢、甲醛执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 相关标准限值。详见下表。

表 1-1 大气污染物排放标准

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率			执行标准
		排气筒 高度(m)	最高允 许排放 速率 (kg/h)	严格 50% (kg/h) *	
VOCs	80	20	3.8	1.9	DB12/524- 2014
甲苯与 二甲苯 合计	40	20	2.1	1.05	
甲醇	190	20	8.6	4.3	GB16297- 1996
甲醛	25	20	0.42	0.215	
氯化氢	100	20	0.42	0.215	

*注：本项目废气收集后排至楼顶 20m（距地面）高排气口排放，周围 200m 范围内最高建筑物为本项目租赁的赛达检测认证园 A 座，建筑高度 19m，排气口的高度不满足高出周围 200m 范围内建筑物 5m 以上的要求，排放速率需要按标准值严格 50%执行。

污水处理站排出的废气应进行除臭除味处理，本项目厂界异味标准参照执行 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度，具体见下表。

表 1-2 恶臭气体污染物排放控制标准

序号	控制项目	标准值	标准来源
1	氨/ (mg/m ³)	1.0	GB18466-2005《医 疗机构水污染物排 放标准》
2	硫化氢/ (mg/m ³)	0.03	
3	臭气浓度/ (无量 纲)	10	

2、废水

本项目污水处理站主要处理实验废水，排水口水质参照执

行 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》中相关标准；项目污水总排口水质执行 DB12/356-2018《污水综合排放标准》三级标准。见表 1-3~1-4。

表 1-3 污水处理站排水口水质 mg/L (除 pH 外)

序号	污染物	预处理标准	标准
1	粪大肠菌群数/ (MPN/L)	5000	GB18466-2005 (预处理标准)
2	pH	6~9	
3	化学需氧量 (COD) 浓度/ (mg/L)	250	
4	生化需氧量 (BOD) 浓度/ (mg/L)	100	
5	悬浮物 (SS) 浓度/ (mg/L)	60	
6	氨氮/ (mg/L)	--	
7	阴离子表面活性剂/ (mg/L)	10	
8	总余氯/ (mg/L)	接触时间≥1h, 接触池出口总余氯 2~8	

表 1-4 污水总排口水质 mg/L (除 pH 外)

序号	污染物	标准值	标准
1	pH	6~9	DB12/356-2018
2	SS	400	
3	BOD ₅	300	
4	COD	500	
5	氨氮 (以 N 计)	45	
6	总磷	8	
7	总氮	70	
8	石油类	15	
9	总氯	8	
10	阴离子表面活性剂	20	
11	粪大肠菌群数(个/L)	10000	

3、噪声

本项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。

表 1-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类

类别	标准名称及级 (类) 别	污染因子	标准值	
			单位	数值

声环境	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）3类区标准	噪声	dB(A)	昼间	65
-----	------------------------------------	----	-------	----	----

4、固体废弃物

一般工业固体废物暂存执行 GB 18599-2001 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及修改单（2013年6月8日发布）相关规定。

医疗废物在收集、存放和运输时应按《医疗废物管理条例》（中华人民共和国国务院令 2003 年第 380 号）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部第 36 号令）、《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》（HJ421-2008）、津政发[2003]91 号《批准市环保局关于集中处置医疗废物意见的通知》要求执行。

危险废物存放设施设计、标识、运行管理、安全防护及监测工作按国家环保总局《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199 号）、GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及修改单（公告 2013 年第 36 号，环境保护部，2013 年 6 月 8 日发布）、HJ2025-2012《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（2013-3-1 实施）相关规定。

生活垃圾执行《天津市生活废弃物管理规定》。

5、其他

《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（天津市环境保护局文件津环保监测[2002]71 号），《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》（天津市环境保护局文件-津环保监测[2007]57 号）。

表二

2.1 项目组成

见康医学检验实验室（天津）有限公司投资 4000 万元，租赁天津市永泰恒基投资有限公司空置厂房，总建筑面积 4907.8m²，总体建筑高度 19m，总层数为 5 层，通过购置、安装必要的实验设备，从事第三方临床检验。实验内容主要包括生物实验包括病理检测、流式细胞检测、染色体核型分析实验、染色体荧光原位杂交实验、彗星实验、分生实验和临检实验等，实验次数总计可达 152000 次/a。本项目不属于 P3、P4 生物安全实验室、无转基因实验等。

本项目组成见下表。

表 2.1-1 本项目主要建筑物一览表

序号	实验区域名称	建筑面积 (m ²)	建筑高 度/m	所在 楼层	位置	建筑结构
1	冷库（低温冰箱区）	21	2.8	1	A1 座 101	轻钢龙骨
2	配电室	24	2.8	1	A1 座 101	轻钢龙骨
3	废水处理间	30	2.8	1	A1 座 101	轻钢龙骨
4	危废暂存间 1	20	2.8	1	A1 座 101	轻钢龙骨
5	常温库房	85	2.8	1	A1 座 101	轻钢龙骨
6	危废暂存间 2	9	2.8	1	A1 座 101	轻钢龙骨
7	危化品存放间	9	2.8	1	A1 座 101	轻钢龙骨
8	仪器室	95	2.8	1	A1 座 101	轻钢龙骨
9	样本接收/样本制备室	95	2.8	1	A1 座 101	轻钢龙骨
10	常温样本库	50	2.8	1	A1 座 101	轻钢龙骨
11	样本接收室	80	2.8	1	A1 座 101	轻钢龙骨
12	物资存放室	40	2.8	1	A1 座 101	轻钢龙骨
13	档案室	56	2.8	1	A1 座 101	轻钢龙骨
14	FISH 制备室(暗室)	28	2.8	1	A1 座 101	轻钢龙骨
15	FISH 阅片室(暗室)	35	2.8	1	A1 座 101	轻钢龙骨
16	扫片室	44	2.8	1	A1 座 101	轻钢龙骨
17	染色室	28	2.8	1	A1 座 101	轻钢龙骨
18	收获室	44	2.8	1	A1 座 101	轻钢龙骨
19	样品接收/接种培养室	28	2.8	1	A1 座 101	轻钢龙骨
20	免疫组化室	60	2.8	1	A1 座 101	轻钢龙骨
21	样本制备 2 室	60	2.8	1	A1 座 101	轻钢龙骨
22	样本制备 1 室	30	2.8	1	A1 座 101	轻钢龙骨
23	样本接收/取材室	30	2.8	1	A1 座 101	轻钢龙骨
24	更衣休息室	60	2.8	1	A1 座 101	轻钢龙骨

25	弱电室	27	2.8	1	A1座101	轻钢龙骨
26	IT机房	47	2.8	1	A1座101	轻钢龙骨
27	监控室	20	2.8	1	A1座101	轻钢龙骨
28	组长办公室	21	2.8	1	A1座101	轻钢龙骨
29	组长办公室1	21	2.8	1	A1座101	轻钢龙骨
30	值班室1	15	2.8	1	A1座101	轻钢龙骨
31	值班室2	16	2.8	1	A1座101	轻钢龙骨
32	遗传报告室	90	2.8	1	A1座101	轻钢龙骨
33	流式报告室	85	2.8	1	A1座101	轻钢龙骨
34	病理报告室	85	2.8	1	A1座101	轻钢龙骨
35	前厅	100	4	1	A1座101	轻钢龙骨
36	组长办公室2	21	2.8	1	A1座101	轻钢龙骨
37	组长办公室3	21	2.8	1	A1座101	轻钢龙骨
38	杂交补获室(含缓冲区)	33.8	2.8	3	A2座301	彩钢板
39	电泳室(含缓冲区)	16.8	2.8	3	A2座301	彩钢板
40	扩增室1(含缓冲区)	80	2.8	3	A2座301	彩钢板
41	打断室(含缓冲区)	12.3	2.8	3	A2座301	彩钢板
42	标本制备室(含缓冲区)	103	2.8	3	A2座301	彩钢板
43	试剂准备室(含缓冲区)	11.6	2.8	3	A2座301	彩钢板
44	样品接收/试验区	120	2.8	3	A2座301	轻钢龙骨
45	办公1	92	2.8	3	A2座301	轻钢龙骨
46	扩增室2(含缓冲区)	34.3	2.8	3	A2座301	彩钢板
47	质检室(含缓冲区)	22.3	2.8	3	A2座301	彩钢板
48	测序室(含缓冲区)	82.3	2.8	3	A2座301	彩钢板
49	报告室1	55	2.8	3	A2座301	彩钢板
50	报告室2	80	2.8	3	A2座301	彩钢板
51	分析室	48	2.8	3	A2座301	轻钢龙骨
52	组长办公室4	17	2.8	3	A2座301	轻钢龙骨
53	组长办公室5	17	2.8	3	A2座301	轻钢龙骨
54	组长办公室6	17	2.8	3	A2座301	轻钢龙骨
55	更衣休息室	45	2.8	3	A2座301	轻钢龙骨
56	办公2	75	2.8	3	A1座301	框轻结构
57	会议室	49	2.8	3	A1座301	框轻结构
58	董事长室	45	2.8	3	B1座306	框轻结构
59	副总办公室1	25	2.8	3	B1座306	框轻结构
60	副总办公室2	25	2.8	3	B1座307	框轻结构
61	副总办公室3	25	2.8	3	B1座307	框轻结构

62	副总办公室 4	20	2.8	3	A1 座 301	框轻结构
63	副总办公室 5	20	2.8	3	A1 座 302	框轻结构
64	财务室	51	2.8	3	A1 座 303	框轻结构
65	培训中心	142	2.8	3	A1 座 304	框轻结构

表 2.1-2 项目组成一览表

项目名称	工程名称	备注	实际建设内容
主体工程	仪器室	布设有流式细胞仪等仪器，主要检测细胞表面或胞内抗原。	与环评一致
	常温样品库	布设玻片柜等，主要用于检测后玻片的存储。	与环评一致
	样本接收/样本制备室	布设有离心机、细胞计数仪等仪器，主要对流式细胞仪检测的样本进行前期计数、加抗体、孵育等处理。	与环评一致
	样本接收室	布设计算机、复印机等，主要进行送检样本的核收及分拣。	与环评一致
	FISH 制备室(暗室)	布设杂交仪等仪器，主要进行 FISH 片制备及探针杂交。	与环评一致
	FISH 阅片室(暗室)	布设荧光显微镜等仪器，主要进行 FISH 片的阅片及分析。	与环评一致
	扫片室	布设自动化扫片仪等仪器，主要进行核型片的扫描。	与环评一致
	染色室	布设自动染片仪、水浴箱等，主要进行核型片的显色。	与环评一致
	收获室	布设自动制片仪等，主要进行细胞收获及滴片等。	与环评一致
	样品接收/接种培养室	布设超净台、培养箱等，主要进行细胞计数、培养等。	与环评一致
	免疫组化室	布设自动化免疫组化仪等，主要进行免疫组织化学染色。	与环评一致
	样本制备 1 室	布设切片机、包埋机、脱水机等，主要用于病理切片的前期制作。	与环评一致
	样本制备 2 室	布设 H&E 染色机等，主要进行病理切片染色、涂片染色等。	与环评一致
	样本接收/取材室	布设取材台、计算机等，主要用于样本核收及取材等。	与环评一致
	遗传报告室	布设计算机等，主要用于核型片的分析及发报告。	与环评一致
	流式报告室	布设计算机等，主要用于流式细胞数据的分析及发报告。	与环评一致
	病理报告室	布设显微镜、计算机等，主要用于阅片及发报告。	与环评一致
	杂交补获室(含缓冲区)	布设生物安全柜等，主要进行探针的杂交等。	与环评一致
	电泳室(含缓冲区)	布设电泳仪等，主要进行 PCR 产物的电泳实验。	与环评一致
	扩增室 1(含缓冲区)	布设 PCR 仪、生物安全柜等，主要进行 PCR 扩增反应。	与环评一致

	打断室（含缓冲区）	布设打断仪等，主要进行核酸的片段化处理。	与环评一致
	标本制备室（含缓冲区）	布设自动化提取仪、生物安全柜等，主要进行核酸提取等。	与环评一致
	试剂准备室（含缓冲区）	布设生物安全柜等，主要进行试剂的配置及分装等。	与环评一致
	样品接收/试验区	布设特定蛋白分析仪、电泳仪等，主要进行免疫球蛋白类项目的检测。	与环评一致
	扩增室 2（含缓冲区）	布设 OneTouch2 油包水 PCR 仪等，主要进行文库的扩增。	与环评一致
	质检室（含缓冲区）	布设 Qubit 定量仪等，主要对核酸及文库进行定量。	与环评一致
	测序室（含缓冲区）	布设测序仪等，主要对核酸序列进行检测。	与环评一致
	报告室 1、报告室 2	布设计算机等，主要对检测数据进行分析及发报告。	与环评一致
	分析室	布设计算机等，主要对检测数据进行分析及发报告。	与环评一致
	废水处理间	布设一套污水处理设备，处理能力为 3t/d，主要处理实验器皿/设备清洗废水、水浴排水、纯水机排浓水、实验服洗涤排水等实验废水。	与环评一致
辅助工程	组长办公室、组长办公室 1-6	主要用于组长办公。	与环评一致
	办公 1、办公 2	主要用于实验人员办公。	与环评一致
	更衣休息室	主要用于实验人员更衣、休息。	与环评一致
	会议室	主要用于会议、招待。	与环评一致
	董事长室	主要用于董事长办公。	与环评一致
	副总办公室 1-5	主要用于副总办公。	与环评一致
	财务室	主要用于财务办公。	与环评一致
	培训中心	主要用于公司内部培训。	与环评一致
	值班室 1、值班室 2	主要用于巡视检查、突发事件的处理、设备维护等工作。	与环评一致
	弱电室	主要用于安防监控、消防监控、电信电话、互联网等各种弱电设施设备的集中控制室。	与环评一致
	IT 机房	主要用于存放服务器，为客户以及公司员工提供 IT 服务的场所。	与环评一致
	监控室	主要用于及时接收、显示、处理等公司应急场景。	与环评一致
	前厅	主要用于组织接待工作、业务调度。	与环评一致
储运工程	低温冰箱区	待测标本的存放、已测标本的存放、试剂的储存。	与环评一致
	配电室	主要为各种大型仪器提供不间断的电力供应。	与环评一致
	危废暂存间 1	主要用于固体医疗废物的暂存。	与环评一致
	危废暂存间 2	主要用于液体医疗废物的暂存。	与环评一致
	常温库房	主要用于实验用品的存放。	与环评一致

	危化品存放间	主要用于危化品的暂存。	与环评一致
	物资存放室	主要用于实验人员手套、口罩等存放。	与环评一致
	档案室	主要用于实验报告档案的存放。	与环评一致
公用工程	给水工程	由市政供水管网供给，主要用于实验用水、保洁用水和员工生活用水。其中实验用水包括实验分析用水、实验器皿/设备清洗用水、实验服清洗用水、水浴用水，用水类型包括纯水和自来水，纯水采用二级反渗透技术的纯水机制取。	与环评一致
	排水工程	采取雨污分流，雨水经厂房周围排水沟收集后排入市政雨水管网；实验器皿/设备清洗废水、水浴排水、纯水机排浓水、实验服洗涤排水等实验废水经实验器皿清洗槽排水管道进入自建污水处理站处理后经市政污水管网排入大寺污水处理厂进一步处理；保洁污水和生活污水直接经盥洗室排水管道进入化粪池静置、沉淀后经园区污水管网排入大寺污水处理厂集中处理。	与环评一致
	供电工程	由市政供电系统提供。	与环评一致
	供暖制冷工程	冬季由园区统一供暖，夏季制冷采用分体式空调。	与环评一致
	其他	项目不设食堂和宿舍，员工用餐采用配餐制。	与环评一致
环保工程	废水治理工程	实验器皿/设备清洗废水、水浴排水、纯水机排浓水、实验服洗涤排水等实验废水经实验器皿清洗槽排水管道进入 1F 自建室内污水处理站处理后经市政污水管网排入大寺污水处理厂进一步处理；保洁污水和生活污水直接经盥洗室排水管道进入化粪池静置、沉淀后经园区污水管网排入大寺污水处理厂集中处理。	与环评一致
	废气治理工程	本项目病理检测、染色体核型分析实验、FISH 检验等实验产生的无机废气和有机废气经过通风橱微负压全部收集后由活性炭吸附设备净化，尾气通过一根 20m 高的楼顶排气筒 P1 排放。	与环评一致
		本项目分生实验、临检实验产生的有机废气由二级生物安全柜收集后由活性炭吸附设备净化，尾气通过一根 20m 高的楼顶排气筒 P2 排放。	与环评一致
		污水处理设施会产生少量恶臭气体，主要污染因子为 NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度，产生的恶臭气体以无组织形式排放。为了预防恶臭扩散后对周围大气环境的影响，本项目采用一体化污水处理系统，仅预留检修口，其他为封闭式，设备间为常闭状态，污水处理设施周围定期人工喷洒植物提取液等天然除臭剂。	与环评一致
		病原微生物由生物安全柜/通风橱和活性炭净化后排放。	与环评一致
	固废治理工程	生活垃圾委托环卫部门定期清运。	与环评一致
一般固体废物主要是废包装材料、制纯水设备反渗透膜定期更换的废反渗透膜。其中废包装袋经收集后外售综合利用，废反渗透膜由厂家定期回收。		与环评一致	

		危险废物有实验废液（无机废液、有机废液等）、生物性沾染废物、废活性炭、废 UV 灯管、污泥、污水处理膜组件和废过滤网等危险废物委托有资质单位处理。	与环评一致
	噪声治理工程	选用低噪音设备、减振隔声等防治措施，环保设备设置在大楼楼顶，设置隔声罩，并内置隔声棉等降噪措施。	与环评一致
	排污口规范化设置情况	1、废气、废水排放口设立环保图形标志牌，废气排放口设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台； 2、一般工业固废设置暂存点标识； 3、危险废物暂存处，设置警告性标志牌；	与环评一致

2.2 产品规模

本项目主要业务内容包括病理检测、流式细胞检测、染色体核型分析实验、染色体荧光原位杂交实验、彗星实验、分生实验和临检实验。本项目设计年进行医学检测 152000 次。本项目不涉及实质性产品生产。

本项目具体实验方案见下表。

表 2.2-1 产品方案一览表

序号	实验流程	实验名称	年实验次数/份	备注
1	病理检测	骨髓活检	22500	与环评一致
		骨髓涂片细胞学检验	6000	与环评一致
2	流式细胞检测	流式检测	27000	与环评一致
3	染色体核型分析实验	染色体核型分析	26000	与环评一致
4	染色体荧光原位杂交实验	FISH 检验	11700	与环评一致
5	彗星实验	MMC+SCGE 实验	800	与环评一致
6	分生实验	基因重排	4000	与环评一致
		融合基因筛查	20000	与环评一致
		基因突变检测	22000	与环评一致
7	临检实验	免疫固定电泳	7000	与环评一致
		血清蛋白电泳	2000	与环评一致
		免疫球蛋白定量	3000	与环评一致
总计			152000	与环评一致

2.3 主要设备

本项目主要生产设备见表 2.3-1。

表 2.3-1 主要设备情况一览表

序号	科室	设备名称	数量(台)	功能	位置	备注
----	----	------	-------	----	----	----

		/套)			
1	医用冰箱	13	待测标本的存放、已测标本的存放、试剂的储存	样本接收/试验区、试剂准备室、标本制备室、扩增室 1、扩增室 2、测序室	与环评一致
2	紫外消毒车	5	实验台面的消毒	样本接收/试验区、标本制备室、扩增室 1、扩增室 2、测序室	与环评一致
3	BCS 系列生物安全柜	10	用于生物安全实验室的安全隔离设备,对操作人员、样品和环境提供保护	标本制备室、扩增室 1、扩增室 2	与环评一致
4	Haier 生物安全柜	2	用于生物安全实验室的安全隔离设备,对操作人员、样品和环境提供保护	试剂准备室	与环评一致
5	超微量分光光度计	1	用于对核酸样品的纯度进行分析和评价	质检室	与环评一致
6	电热恒温水浴锅	2	满足标本提取过程中水浴的条件	标本制备室	与环评一致
7	Genetic Analyzer 测序仪	1	对待测样本进行片段化分析或测序	测序室	与环评一致
8	全自动凝胶成像仪	1	用于核酸电泳观察、照相和实验结果分析	电泳室	与环评一致
9	电泳仪	1	用于 PCR 扩增产物的电泳实验	电泳室	与环评一致
10	离心机	11	满足各种实验过程中离心的需要	样本接收/试验区、标本制备室、扩增室 1、扩增室 2、	与环评一致
11	实时定量 PCR 仪	2	进行定量 PCR 反应,并对结果进行分析	扩增室 1、扩增室 2	与环评一致
12	基因扩增仪	8	对已提取的核酸进行基因扩增实验	扩增室 1、扩增室 2	与环评一致
13	漩涡混匀仪	3	对各种试剂和反应体系进行混匀	标本制备室	与环评一致
14	恒温混匀仪	1	满足实验过程中恒温震荡的要求	标本制备室	与环评一致
15	可调速振荡器	2	满足不同反应体系进行混匀时对振荡频率的可调控	扩增室 1、扩增室 2	与环评一致
16	71001XET 加样枪	2	反应体系或样品的吸取和连续加样	标本制备室	与环评一致
17	单道移液器	33	各种反应液或者标本的单次吸取和加样	样本接收/试验区、试剂准备室、标本制备室	与环评一致
18	八道移液器	4	用于八排管或 96 孔板中各种反应液或者标本的吸取和加样	扩增室 1	与环评一致
19	UPS 不间断电源	8	为各大型仪器提供不间断电力供应	样本接收/试验区、标本制备室、扩增室 1、扩增	与环评一致

				室 2	
20	超低温冰箱	3	样本库存放、试剂的存放	低温冰箱区	与环评一致
21	全自动核酸提取纯化仪	1	对标本的核酸进行自动化提取	标本制备室	与环评一致
22	全自动医用 PCR 分析系统	2	融合基因 PCR 反应实验，并对结果进行分析	扩增室 1	与环评一致
23	取材台	1	组织标本的取材	取材室	与环评一致
24	包埋盒打号机	1	蜡块编号	取材室	与环评一致
25	玻片打号机	1	切片编号	样本制备 1 室	与环评一致
26	台式低速离心机	1	配置试剂	样本制备 1 室	与环评一致
27	电子天平	1	配置试剂	样本制备 1 室	与环评一致
28	酸度计	1	配置试剂	样本制备 1 室	与环评一致
29	轮转式切片机	3	切片	样本制备 1 室	与环评一致
30	展烤片机	3	展开蜡片，烤片	样本制备 1 室	与环评一致
31	恒温箱	2	烤片	样本制备 1 室	与环评一致
32	摇床	1	脱钙用	样本制备 1 室	与环评一致
33	LEICA 免疫组化仪	3	免疫组化	免疫组化室	与环评一致
34	脱水机	1	组织制备	样本制备 1 室	与环评一致
35	包埋机	1	组织制备	样本制备 1 室	与环评一致
36	H&E 染色机	1	染色	样本制备 2 室	与环评一致
37	通风橱	1	排风	样本制备 2 室	与环评一致
38	DAKO 免疫组化仪	1	免疫组化	免疫组化室	与环评一致
39	单人双目显微镜	7	观察切片	病理报告室	与环评一致
40	双人共览显微镜	4	观察切片	病理报告室	与环评一致
41	十人共览显微镜	1	观察切片	病理报告室	与环评一致
42	移液器	9	配置试剂	样本制备 2 室	与环评一致

43		纯水机	1	制备纯水	样本制备 2 室	与环评一致
44		罗氏免疫组化仪	1	免疫组化	免疫组化室	与环评一致
45		冰箱	2	存放试剂	样本制备 2 室	与环评一致
46		移液器	11	各种反应液或者标本的单次吸取和加样	样本接收/试验区	与环评一致
47		电冰箱	3	待测标本的存放、已测标本的存放、试剂的储存	样本接收/试验区	与环评一致
48		特定蛋白分析仪	2	进行免疫球蛋白定量反应	样本接收/试验区	与环评一致
49		电泳仪	3	进行免疫固定电泳实验	样本接收/试验区	与环评一致
50		扫描仪	1	对各种文件进行扫描存档	样本接收/试验区	与环评一致
51		移动紫外杀菌车	5	实验台面的消毒	样本接收/试验区	与环评一致
52	三层 临床 床检 验室	酶标仪	1	用于酶联免疫吸附试验	样本接收/试验区	与环评一致
53		电热恒温培养箱	1	用于细胞培养	样本接收/试验区	与环评一致
54		离心机	1	满足各种实验过程中离心的需要	样本接收/试验区	与环评一致
55		电子天平	1	准确称量物体重量	样本接收/试验区	与环评一致
56		立式紧急洗眼器	1	可对眼睛和身体进行紧急冲洗或者冲淋，避免化学物质对人体造成进一步伤害。	样本接收/试验区	与环评一致
57		紫外线杀菌灯	4	消毒杀菌	样本接收/试验区	与环评一致
58		不间断电源	3	为各种大型仪器提供不间断的电力供应	样本接收/试验区	与环评一致
59		纯水机	1	制备纯水	样本接收/试验区	与环评一致
60		全自动电泳仪	1	免疫固定电泳实验	样本接收/试验区	与环评一致
61		扫描仪	1	扫描胶片	样本接收/试验区	与环评一致
62	一层 流式 细胞 室	流式细胞仪	6	检测细胞表面或胞内抗原	仪器室	与环评一致
63		不间断电源	6	流式细胞仪持续电源	仪器室	与环评一致
64		离心机	6	离心细胞	样本制备室	与环评一致
65		振荡器	6	混匀细胞和抗体	样本制备室	与环评一致

66		细胞计数仪	1	细胞计数	样本制备室	与环评一致
67		纯水机	1	制备纯水	仪器室	与环评一致
68		显微镜	1	观察细胞形态	仪器室	与环评一致
69		温箱	1	恒温孵育	样本制备室	与环评一致
70		移液器	66	定量加液	样本制备室	与环评一致
71		紫外线杀菌灯车	3	消毒杀菌	样本制备室、仪器室	与环评一致
72	三层分子生物室	ES 测序仪	2	用于高通量测序实验	扩增室 2	与环评一致
73		MiSeq 测序仪	1	用于高通量测序实验	测序室	与环评一致
74		NanoDrop2000	1	用于对核酸样品的纯度进行分析和评价	质检室	与环评一致
75		OneTouch2 油包水 PCR 仪	3	用于文库的扩增实验	扩增室 2	与环评一致
76		PCR 热循环仪	3	对已提取的核酸进行基因扩增实验	扩增室 1	与环评一致
77		Proton 测序仪	2	用于高通量测序实验	测序室	与环评一致
78		Qubit 定量仪	1	对 DNA 和 RNA 精准定量	质检室	与环评一致
79		UPS 不间断电源	6	为各种大型仪器提供电的储备	杂交捕获室、测序室	与环评一致
80		冰柜	1	未使用试剂的存放	试剂准备室	与环评一致
81		冰箱	1	试剂的储存、反应体系的存放	杂交捕获室	与环评一致
82		纯水机	1	纯水机	标本制备室	与环评一致
83		立式低速低温离心机	1	骨髓或血样标本的离心处理	标本制备室	与环评一致
84	涡旋振荡器	2	对各种试剂和反应体系进行混匀	扩增室 1、扩增室 2	与环评一致	
85	医用低温保存箱	1	各种试剂的存放、已测样本的短期保存	标本制备室	与环评一致	
86	制冰机	1	提供实验用冰	样本接收/试验区	与环评一致	
87	多道移液器	3	用于八排管或 96 孔板中各种反应液或者标本的加入和移除	扩增室 2	与环评一致	
88	移液器	33	各种反应液或者标本的加入和移除	扩增室 1、扩增室 2、杂交捕获室、质检室	与环评一致	

89	生物安全柜	2	用于生物安全实验室的安全隔离设备,对操作人员、样品和环境提供保护	杂交捕获室	与环评一致
90	迷你离心机	1	少量反应体系的离心	扩增室 1	与环评一致
91	CO ₂ 培养箱	2	细胞培养	样本接收/接种培养室	与环评一致
92	pH 计	1	检测反应体系的 pH 值	染色室	与环评一致
93	冰柜	1	培养基的存放	样本接收/接种培养室	与环评一致
94	冰箱	7	待测标本的存放、已测标本的存放、试剂的储存	样本接收/接种培养室、收获室、染色室	与环评一致
95	不间断电源	3	为大型仪器提供不间断的电力供应	样本接收/接种培养室、收获室、扫片室	与环评一致
96	电泳仪电源	2	为不同的电泳实验提供不同的电压和电流	染色室	与环评一致
97	电子精密天平	1	用于测量小量样品,可以准确、快速、简单地测定颗粒等物品的重量	染色室	与环评一致
98	电子天平	1	准确称量物体重量	染色室	与环评一致
99	多功能血细胞分类仪	3	主要用于骨髓细胞,细胞化学染色结果、外周血细胞分类计数,并自动计算分析出各项指标。	暗室	与环评一致
100	干培两用箱	2	对接种的样本进行细胞培养	样本接收/接种培养室	与环评一致
101	隔膜真空泵	1	在细胞收获过程中弃掉废液	收获室	与环评一致
102	加热磁力搅拌器	1	使反应物混合均匀	染色室	与环评一致
103	洁净工作台	1	提供局部无尘、无菌工作环境的空气净化设备,并能将工作区已被污染的空气通过专门的过滤通道人为地控制排放,避免对人和环境造成危害	样本接收/接种培养室	与环评一致
104	烤片仪	1	保正片子处于特定的温度环境,防止片子上凝胶的凝固	暗室	与环评一致
105	离心机	6	满足细胞收获过程中离心的需要	收获室	与环评一致
106	离心涂片仪	1	将细胞固定在载玻片上	暗室	与环评一致
107	全自动扫片仪	3	自动寻找染色体中期相,并自动识别采集不同的细胞图像	扫片室	与环评一致
108	生物显微镜	1	观察细胞形态	暗室	与环评一

					致
109	数显电热恒温水浴箱	1	水浴恒温加热	染色室	与环评一致
110	水浴箱	3	水浴恒温加热	染色室	与环评一致
111	通风橱	2	减少实验者和有害气体的接触	收获室	与环评一致
112	微量移液器	14	各种反应液或者标本的加入和移除	样本接收/接种培养室、暗室	与环评一致
113	显微镜	3	对骨髓或外周血标本进行计数	样本接收/接种培养室	与环评一致
114	研究级倒置荧光显微镜及彗星实验分析系统	1	对彗星实验结果进行采集并分析	暗室	与环评一致
115	医用低温保存箱	2	试剂的存放	暗室	与环评一致
116	移动紫外灯车	3	实验台面的消毒	样本接收/接种培养室、收获室、暗室	与环评一致
117	荧光显微镜	3	用于 FISH 实验中观察每个细胞探针杂交情况	暗室	与环评一致
118	原位杂交仪	7	进行细胞原位杂交实验	暗室	与环评一致
119	振荡器	1	反应体系的混匀	收获室	与环评一致
120	自动染色片	1	对外周血，骨髓，或其他悬浮培养细胞的染色体进行染色	染色室	与环评一致
121	自动细胞收获仪	1	自动收获和制备外周血，骨髓，或其他悬浮培养细胞的染色体以用于细胞遗传分析	收获室	与环评一致
122	活性炭吸附+21000 m ³ /h 风机+排气筒 P1	1	收集、处理病理检测、染色体核型分析实验、FISH 检验等实验废气	项目所在建筑物屋顶	与环评一致
123	活性炭吸附+16000 m ³ /h 风机+排气筒 P2	1	收集、处理分生实验、临检实验等实验废气	项目所在建筑物屋顶	与环评一致

2.4 主要原、辅材料消耗

本项目实验主要试剂名称及用量见下表。根据《市环保局关于加强涉及消耗臭氧层物质建设项目管理工作的通知》（津环保气函[2018]235 号），本项目不涉及该文件中规定的物质。

表 2.4-1 实验主要试剂名称及用量表

序号	名称	年用量	单位	包装规格	一次最大储存量	储存位置	用途	备注
1	DAB 染色液	144	套	200 次/套	12	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
2	预处理缓冲液 1	144	瓶	1L/瓶	12	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
3	预处理缓冲液 2	144	瓶	1L/瓶	12	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
4	清洗液	120	瓶	1L/瓶	10	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
5	打印纸标签和色带	36	套	3000 张/盒	3	常温库房	免疫组化染色	与环评一致
6	探针清洗系统	12	套	15 次/套	1	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
7	7mL 开放试剂瓶	24	套	10 个/盒	2	常温库房	免疫组化染色	与环评一致
8	徕卡耗材 (盖片)	6	套	100 个/盒	0.5	常温库房	免疫组化染色	与环评一致
9	浓缩冲洗液	120	瓶	1L/瓶	10	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
10	徕卡打印机墨盒	24	套	280mL/盒	2	常温库房	免疫组化染色	与环评一致
11	免疫显色试剂	48	套	600 次/盒	4	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
12	清洗液	36	套	20 瓶×175 mL/盒	3	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
13	苏木素染色液	72	套	8 瓶×22.5 mL/盒	6	常温库房	免疫组化染色	与环评一致
14	加样针头清洗液	72	套	10 瓶×22.5mL/盒	6	常温库房	免疫组化染色	与环评一致
15	石蜡	24	套	3.8L/桶	2	常温库房	免疫组化染色	与环评一致
16	机上混合条	24	套	25 s 次rips/盒	2	常温库房	免疫组化染色	与环评一致
17	大试剂瓶	18	套	24*30mL/盒	1.5	常温库房	免疫组化染色	与环评一致
18	大张 Flap 载玻片标签	12	套	3000 张/盒	1	常温库房	免疫组化染色	与环评一致
19	苏木素染色液	12	套	1L/瓶	1	常温库房	H&E 染色	与环评一致
20	伊红染色液	12	套	1L/瓶	1	常温库房	H&E 染色	与环评一致
21	返蓝染色液	12	套	1L/瓶	1	常温库房	H&E 染色	与环评一致
22	盖玻片	36	套	5*200pcs/盒	3	常温库房	免疫组化染色	与环评一致

23	CS70330 (封片胶)	18	套	473mL/瓶	1.5	常温库房	免疫组化染色	与环评一致
24	特殊染色清洗试剂盒	6	套	3.8L/瓶	0.5	常温库房	免疫组化染色	与环评一致
25	CD3 多配体聚糖	144	支	7mL/支	12	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
26	CD11C 多配体聚糖	6	支	7mL/支	0.5	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
27	CD5 多配体聚糖	144	支	7mL/支	12	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
28	CD15 多配体聚糖	12	支	7mL/支	1	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
29	CD138 多配体聚糖	96	支	7mL/支	8	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
30	髓过氧化物酶 (MPO)	144	支	7mL/支	12	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
31	溶菌酶	144	支	7mL/支	12	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
32	粒酶 B	12	支	7mL/支	1	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
33	B 淋巴细胞瘤-2 基因	36	支	7mL/支	3	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
34	原癌基因 BCL-6	36	支	7mL/支	3	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
35	黑色素瘤标记物	6	支	7mL/支	0.5	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
36	广谱角蛋白	24	支	7mL/支	2	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
37	FASCIN 肌动蛋白结合蛋白	24	支	7mL/支	2	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
38	CD4 多配体聚糖	96	支	7mL/支	8	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
39	CD38 多配体聚糖	96	支	7mL/支	8	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
40	T 细胞胞浆内抗原-1	24	支	7mL/支	2	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
41	CD21 多配体聚糖	36	支	7mL/支	3	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
42	CD34 多配体聚糖	144	支	7mL/支	12	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
43	CD79A 多配体聚糖	36	支	7mL/支	3	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
44	S-100 蛋白	24	支	7mL/支	2	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
45	CD2 多配体聚糖	72	支	7mL/支	6	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
46	CD68 多配体聚糖	12	支	7mL/支	1	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致

47	CD7 多配体聚糖	72	支	7mL/支	6	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
48	CD8 多配体聚糖	96	支	7mL/支	8	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
49	Vimentin 波形蛋白	12	支	7mL/支	1	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
50	细胞角蛋白 7	12	支	7mL/支	1	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
51	角蛋白 20	12	支	7mL/支	1	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
52	CD20 多配体聚糖	180	支	7mL/支	15	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
53	a 平滑肌肌动蛋白	24	支	7mL/支	2	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
54	CD99 多配体聚糖	12	支	7mL/支	1	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
55	突触素	12	支	7mL/支	1	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
56	神经元特异性烯醇化酶	12	支	7mL/支	1	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
57	嗜铬素 A(CgA)	12	支	7mL/支	1	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
58	OCT—2 抗体	12	支	7mL/支	1	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
59	角蛋白 (1/5/10/14) 高分子量	12	支	7mL/支	1	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
60	广谱角蛋白	24	支	7mL/支	2	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
61	雄激素受体	12	支	7mL/支	1	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
62	角蛋白	96	支	7mL/支	8	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
63	上皮膜抗原	24	支	7mL/支	2	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
64	CD1α 鼠单抗 CD1α(上海)	24	支	6mL/支	2	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
65	CD10/CALLA 兔单抗 CD10(上海)	72	支	6mL/支	6	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
66	CD14 兔单抗 CD14(上海)	6	支	6mL/支	0.5	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
67	CD16 兔单抗 CD16(上海)	6	支	6mL/支	0.5	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
68	CD23 兔单抗 CD23(上海)	72	支	6mL/支	6	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
69	CD42b 鼠单抗 CD42b(上海)	96	支	6mL/支	8	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致

70	LCA/CD45 鼠抗人白细胞共同抗原(上海)	24	支	6mL/支	2	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
71	CD43 鼠单抗 CD43(上海)	24	支	6mL/支	2	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
72	CD56(SCLC)兔单抗 CD56(上海)	120	支	6mL/支	10	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
73	CD117/c-Kit 兔单抗 CD117(上海)	144	支	6mL/支	12	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
74	TDT 兔单抗末端脱氧核苷酸转移酶(上海)	48	支	6mL/支	4	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
75	Cyclin D1 antibody [EPR2241] (美国)	36	支	100 μ L/支	3	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
76	Rabbit monoclonal [Y69] to c-Myc(美国)	18	支	100 μ L/支	1.5	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
77	Kappa Light Chain 鼠单抗 κ 轻链(上海)	72	支	6mL/支	6	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
78	Lambda Light Chain 鼠单抗 λ 轻链(上海)	72	支	6mL/支	6	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
79	P53 鼠抗人 P53(上海)	36	支	6mL/支	3	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
80	Pax-5 鼠单抗 Pax-5(上海)	96	支	6mL/支	8	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
81	Ki-67 鼠单抗增殖细胞核抗原(上海)	36	支	6mL/支	3	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
82	CD123 鼠单抗 CD123(上海)	12	支	6mL/支	1	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
83	CD33 鼠单抗 CD33(上海)	12	支	6mL/支	1	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
84	Perforin 鼠单抗穿孔素(上海)	12	支	6mL/支	1	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
85	PSA 鼠抗人前列腺特异性抗原(上海)	6	支	6mL/支	0.5	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
86	CD163 鼠单抗 CD163(上海)	12	支	6mL/支	1	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致
87	BOB.1 兔单抗 BOB.1(上海)	6	支	6mL/支	0.5	病理组内冰箱	免疫组化染色	与环评一致

88	CD235a 鼠单抗 CD235a(上海)	24	支	6mL/支	2	病理组内冰 箱	免疫组化染色	与环评 一致
89	Annexin A1 鼠 单抗膜粘连蛋 白 A1(上海)	12	支	6mL/支	1	病理组内冰 箱	免疫组化染色	与环评 一致
90	PD-1 鼠单抗 PD-1(上海)	12	支	6mL/支	1	病理组内冰 箱	免疫组化染色	与环评 一致
91	CAM5.2 鼠单抗 细胞角蛋白 CAM5.2(上海)	24	支	6mL/支	2	病理组内冰 箱	免疫组化染色	与环评 一致
92	IgG 兔多抗 IgG(上海)	6	支	6mL/支	0.5	病理组内冰 箱	免疫组化染色	与环评 一致
93	IgG4 鼠单抗 IgG4(上海)	6	支	6mL/支	0.5	病理组内冰 箱	免疫组化染色	与环评 一致
94	Langerin(CD207)鼠单抗朗格素 (上海)	6	支	6mL/支	0.5	病理组内冰 箱	免疫组化染色	与环评 一致
95	FOXP1 兔单抗 FOXP1(上海)	6	支	6mL/支	0.5	病理组内冰 箱	免疫组化染色	与环评 一致
96	GCET 1 鼠单抗 生发中心 B 细 胞表达转录体 1 (上海)	6	支	6mL/支	0.5	病理组内冰 箱	免疫组化染色	与环评 一致
97	ZAP-70 鼠单抗 ZAP-70(上海)	6	支	6mL/支	0.5	病理组内冰 箱	免疫组化染色	与环评 一致
98	样本稀释液(上 海)	24	支	100mL/ 瓶	2	病理组内冰 箱	免疫组化染色	与环评 一致
99	糖原染色液 (PAS)(上海)	240	支	2*100mL /套	20	病理组内冰 箱	免疫组化染色	与环评 一致
100	Anti-Intehrin alpha E(美国)	12	支	100μL/ 支	1	病理组内冰 箱	免疫组化染色	与环评 一致
101	LEF-1 兔单抗 LEF-1(上海)	36	支	6mL/支	3	病理组内冰 箱	免疫组化染色	与环评 一致
102	P40 兔单抗 P40 (上海)	6	支	6mL/支	0.5	病理组内冰 箱	免疫组化染色	与环评 一致
103	Napsin A 鼠单 抗 Napsin A (上海)	6	支	6mL/支	0.5	病理组内冰 箱	免疫组化染色	与环评 一致
104	CDX-2 兔单抗 CDX-2(上海)	6	支	6mL/支	0.5	病理组内冰 箱	免疫组化染色	与环评 一致
105	Villin 鼠单抗绒毛 蛋白(上海)	6	支	6mL/支	0.5	病理组内冰 箱	免疫组化染色	与环评 一致
106	Anti-Intehrin alpha E(美 国)	24	支	6mL/支	2	病理组内冰 箱	免疫组化染色	与环评 一致
107	包埋盒	24	箱	8 盒/箱	2	常温库房	病理前期技术	与环评 一致
108	封片胶	96	瓶	100mL/	8	常温库房	病理前期技术	与环评 一致

				瓶				一致
109	粘附载玻片	96	箱	40 盒/箱	8	常温库房	病理前期技术	与环评一致
110	石蜡	48	箱	20 包/箱	4	常温库房	病理前期技术	与环评一致
111	蜂蜡	6	箱	40 盒/箱	0.5	常温库房	病理前期技术	与环评一致
112	盖玻片	36	箱	120 盒/箱	3	常温库房	病理前期技术	与环评一致
113	刀片	96	盒	10 包/盒	8	常温库房	病理前期技术	与环评一致
114	透明剂	72	箱	20 瓶/箱	6	常温库房	病理前期技术	与环评一致
115	PAS 染色液	6	套	100 次/盒	0.5	病理组内冰箱	病理前期技术	与环评一致
116	SBB 染色液	6	套	20 次/盒	0.5	病理组内冰箱	病理前期技术	与环评一致
117	AS-DCE 染色液	6	套	20 次/盒	0.5	病理组内冰箱	病理前期技术	与环评一致
118	ANAE 染色液	6	套	20 次/盒	0.5	病理组内冰箱	病理前期技术	与环评一致
119	POX 染色液	6	套	20 次/盒	0.5	病理组内冰箱	病理前期技术	与环评一致
120	甲醇刚果红染色液	6	套	3*20mL/盒	0.5	病理组内冰箱	病理前期技术	与环评一致
121	氯化金	48	支	1g/支	4	病理组内冰箱	病理前期技术	与环评一致
122	CD138 MicroBeads, human 磁珠微球抗体	18	2mL/支	2mL/支	1.5	病理组内冰箱	染色体核型分析实验	与环评一致
123	MS Separation columns MS 分离柱	48	25 次/盒	25 支/盒	4	常温库房	染色体核型分析实验	与环评一致
124	Vysis LSI BCL6 Dual Color, Break Apart Rearrangement Probe 非霍奇金淋巴瘤常用 FISH 探针	24	20μL/支	20μL/支	2	冷库	FISH	与环评一致
125	Vysis LSI TCF3/PBX1 Dual Color Dual Fusion Probes 急性淋巴细胞白血病探针	<2.4	20μL/支	20μL/支	1	冷库	FISH	与环评一致

126	Vysis LSI PML/RARA Dual Color, Dual Fusion Translocation Probe - CE marked 急性髓细胞白血病 FISH 探针	2.4	20 μ L/支	20 μ L/支	0.2	冷库	FISH	与环评一致
127	Vysis MYC Break Apart FISH Probe Kit 肺癌(Lung Cancer)FISH 探针	24	20 μ L/支	20 μ L/支	2	冷库	FISH	与环评一致
128	Vysis IGH/FGFR3 Dual Fusion FISH Probe Kit Vysis-IGH/FGFR3 双融合 FISH 探针套件	12	20 μ L/支	20 μ L/支	1	冷库	FISH	与环评一致
129	Vysis IGH/MYC/CEP 8 Tri-Color DF FISH Probe Kit Vysis-IGH/MYC/CEP-8 三色 DF-FISH 探针盒	1	20 μ L/支	20 μ L/支	1	冷库	FISH	与环评一致
130	Vysis CDKN2A/CEP 9 FISH Probe Kit - CE marked Vysis CDKN2A/CEP 9 FISH 探针套件 -CE 标记	<2.4	20 μ L/支	20 μ L/支	1	冷库	FISH	与环评一致
131	Vysis D20S108 FISH Probe D20S108 FISH 探针	12	20 μ L/支	20 μ L/支	1	冷库	FISH	与环评一致
132	Vysis D7S486/CEP 7 FISH Probe Kit - CE marked 7FISH 探头套件 -CE 标记	9.6	20 μ L/支	20 μ L/支	0.8	冷库	FISH	与环评一致
133	Vysis IGH/MAF Dual Fusion FISH Probe Kit	12	20 μ L/支	20 μ L/支	1	冷库	FISH	与环评一致

	双聚变 FISH 探头套件								
134	Vysis IGH/CCND1 XTD FISH PROBE KIT 慢性淋巴细胞白血病探针	6	20μL/支	20μL/支	0.5	冷库	FISH	与环评一致	
135	Vysis CCND1 BAP FISH Probe Kit Vysis-IGH/MAF 双融合 FISH 探头套件	1	20μL/支	20μL/支	1	冷库	FISH	与环评一致	
136	Vysis CBF Break Apart FISH Probe Kit Vysis CBF 分离式 FISH 探头套件	<2.4	20μL/支	20μL/支	1	冷库	FISH	与环评一致	
137	Vysis RARA Break Apart FISH Probe Kit - CE marked 肺癌 FISH 探针	<2.4	20μL/支	20μL/支	1	冷库	FISH	与环评一致	
138	Vysis BCL2 Break Apart FISH Probe Kit - CE marked Vysis BCL2 分解 FISH 探头套件-CE 标记	24	20μL/支	20μL/支	2	冷库	FISH	与环评一致	
139	Vysis LSI 4q12 Tricolor Rearrangement Probe Vysis LSI 4q12 三色重排探针	3.6	20μL/支	20μL/支	0.3	冷库	FISH	与环评一致	
140	Vysis BCR/ABL1/ASS1 Tri-Color DF FISH Probe Kit Vysis BCR/ABL1/ASS1 三色测向 FISH 探头套件	2.4	20μL/支	20μL/支	0.2	冷库	FISH	与环评一致	
141	Vysis ATM / CEP 11 FISH Probe Kit Vysis ATM/CEP 11 FISH 探针套件	6	20μL/支	20μL/支	0.5	冷库	FISH	与环评一致	

142	DAPI II Counterstain ForLaboratory(125 ng/mL) 复染液	240	500μL/支	500μL/支	20	冷库	FISH	与环评一致
143	Vysis PDGFRB Break Apart FISH Probe Kit - CE marked Vysis PDGFRB 分解鱼探头套件-CE 标记	6	20μL/支	20μL/支	0.5	冷库	FISH	与环评一致
144	CEP 8 SpectrumOrange DNA probe Kit, 20 Assay (IVD) CEP 8 光谱橙 DNA 探针试剂盒, 20 分析 (IVD)	6	220μL/支	220μL/支	0.5	冷库	FISH	与环评一致
145	CEP 12 SpectrumOrange DNA Probe Kit, 20 Assay (IVD) CEP 12 光谱橙 DNA 探针试剂盒, 20 分析 (IVD)	3.6	220μL/支	220μL/支	0.3	冷库	FISH	与环评一致
146	CEP X SpectrumOrange / CEP Y SpectrumGreen DNA Probe Kit, 20 Assay (IVD) DNA 探针试剂盒, 20 分析 (IVD)	<2.4	220μL/支	220μL/支	1	冷库	FISH	与环评一致
147	Vysis LSI BCR/ABL Dual Color, Dual Fusion Translocation Probe LSI-BCR/ABL 双色双融合易位样本	2.4	20μL/支	20μL/支	0.2	冷库	FISH	与环评一致
148	Vysis LSI MLL Dual Color, Break Apart Rearrangement Probe 分离重排样品	3.6	20μL/支	20μL/支	0.3	冷库	FISH	与环评一致

149	Vysis IGH/CCNDI DF FISH Probe Kit Vysis-IGH/CCNDI-DF-FISH 探针套件	12	20μL/支	20μL/支	1	冷库	FISH	与环评一致
150	Vysis LSI IGH/BCL2 Dual Color, Dual Fusion Translocation Probe LSI-IGH/BCL2 双色双融合易位样品	2.4	20μL/支	20μL/支	0.2	冷库	FISH	与环评一致
151	Vysis LSI IGH Dual Color, Break Apart Rearrangement Probe Vysis LSI 高双色分离重排样品	24	20μL/支	20μL/支	2	冷库	FISH	与环评一致
152	Vysis LSI 13 (RB1) 13q14 SpectrumOrange Probe Vysis LSI 13 (RB1) 13q14 光谱橙色探针	24	20μL/支	20μL/支	2	冷库	FISH	与环评一致
153	Vysis LSI ETV6(TEL) /RUNX1(AML1) ES Dual Color Translocation Probe Set LSI ETV6 (TEL) /RUNX1 (AML1) ES 双色易位探针组	3.6	20μL/支	20μL/支	0.3	冷库	FISH	与环评一致
154	Vysis LSI EGR1/D5S23, D5S721 Dual Color Probe-CELSI EGR1/D5S23 、D5S721 型双色探头 CE	9.6	20μL/支	20μL/支	0.8	冷库	FISH	与环评一致
155	Vysis RUNX/RUNX1	<2.4	20μL/支	20μL/支	1	冷库	FISH	与环评一致

	T1 DF FISH Probe Kit - CE marked Vysis RUNX1/T1 DF FISH 探头套件-CE 标记							
156	Vysis CDKN2A/CEP 9 FISH Probe Kit - CE marked Vysis CDKN2A/CEP 9 FISH 探针套件-CE 标记	<2.4	20μL/支	20μL/支	1	冷库	FISH	与环评一致
157	Vysis D13S319 13q34 FISH Probe Kit Vysis D13S319 13q34 FISH 探头套件	6	20μL/支	20μL/支	0.5	冷库	FISH	与环评一致
158	Antifade Solution 防雾溶液	1	20μL/支	20μL/支	1	冷库	FISH	与环评一致
159	Vysis RPN1/MECOM DF FISH Probe Kit - CE marked Vysis RPN1/MECOM DF FISH 探头套件-CE 标记	1	20μL/支	20μL/支	1	冷库	FISH	与环评一致
160	8P11 FGFR1 SR/CEP 8 SpectrumAqua RUO 8P11 FGFR1 SR/CEP 8 光谱	1	20μL/支	20μL/支	1	冷库	FISH	与环评一致
161	1q21 CKS1B SpectrumOrange /1p32 CDKN2C SpectrumGreen FISH probe Kit	1	20μL/支	20μL/支	1	冷库	FISH	与环评一致
162	Vysis BIRC3/MALT1 DF FISH Probe Kit FISH 探针套件	<2.4	20μL/支	20μL/支	1	冷库	FISH	与环评一致
163	Vysis MALT1 Break Apart FISH Probe Kit - CE marked Vysis MALT1 分解 FISH 探针套	<2.4	20μL/支	20μL/支	1	冷库	FISH	与环评一致

	件-CE 标记							
164	Vysis 1p36 / LSI 1q25 and LSI 19q13/19p13 FISH Probe Kit - CE marked 1p36/LSI 1q25 和 LSI 19q13/19p13 型 FISH 探头套件-CE 标记	<2.4	20μL/支	20μL/支	1	冷库	FISH	与环评一致
165	Vysis LSI N-MYC SpectrumGreen/CEP 2 SpectrumOrange Probes Vysis LSI N-MYC 光谱绿/CEP 2 光谱橙探针	<2.4	20μL/支	20μL/支	1	冷库	FISH	与环评一致
166	MYB 转录因子	1	10次/支	100μL/支	1	冷库	FISH	与环评一致
167	JAK2 非受体酪氨酸蛋白激酶	1	10次/支	100μL/支	1	冷库	FISH	与环评一致
168	IGH/CCND3 基因	1	10次/支	100μL/支	1	冷库	FISH	与环评一致
169	D13S25 基因	1	10次/支	100μL/支	1	冷库	FISH	与环评一致
170	CCND2 重组人细胞周期蛋白 D2	1	10次/支	100μL/支	1	冷库	FISH	与环评一致
171	IGH/MAFB 基因	12	10次/支	100μL/支	1	冷库	FISH	与环评一致
172	CKS1B/CDKN2C(1q21.1p32.3) 检验试剂.	72	10次/支	100μL/支	6	冷库	FISH	与环评一致
173	CRLF2 (Xp22) 基因断裂探针	<2.4	10次/支	100μL/支	1	冷库	FISH	与环评一致
174	EVII(3q26)基因断裂探针	<2.4	10次/支	100μL/支	1	冷库	FISH	与环评一致
175	MYC 抗体	1	10次/支	20μL/支	1	冷库	FISH	与环评一致
176	BCL2 抗体	1	10次/支	20μL/支	1	冷库	FISH	与环评一致
171	BCL6 抗体	1	10次/支	20μL/支	1	冷库	FISH	与环评一致
171	MLL/ENL 蛋白	1	10次/支	100μL/支	1	冷库	FISH	与环评一致

				支				一致
171	MLL/AF6 蛋白	1	10次/支	100μL/支	1	冷库	FISH	与环评一致
171	MLL/AF9 蛋白	1	10次/支	100μL/支	1	冷库	FISH	与环评一致
178	IGH/CCND1 基因	1	10次/支	20μL/支	1	冷库	FISH	与环评一致
179	DAP 抗体	1	/	100μL/支	1	冷库	FISH	与环评一致
180	ABL1 抗体	1	10次/支	100μL/支	1	冷库	FISH	与环评一致
181	粘附载玻片	6 箱	箱	40 盒/箱	0.5	常温库房	染色体核型基础试剂	与环评一致
182	载玻片	30 箱	箱	50 盒/箱	3	常温库房	染色体核型分析实验	与环评一致
183	玻片盒	12 箱	箱	50 盒/箱	1	常温库房	染色体核型分析实验	与环评一致
184	ss-113 single chambers (压托)	12 盒	1 盒 48 个	48 个/盒	1	常温库房	染色体核型分析实验	与环评一致
185	葡萄糖	360g	500g/瓶	500g/瓶	1	常温库房	染色体核型分析实验	与环评一致
186	硫酸镁	60g	500g/瓶	500g/瓶	1	常温库房	染色体核型分析实验	与环评一致
187	CaCl ₂ 氯化钙	60g	500g/瓶	500g/瓶	1	常温库房	染色体核型分析实验	与环评一致
188	KCl 氯化钾	600g	500g/瓶	500g/瓶	1	常温库房	染色体核型分析实验	与环评一致
189	NaH ₂ PO ₄ 磷酸二氢钠	120g	500g/瓶	500g/瓶	1	常温库房	染色体核型分析实验	与环评一致
190	Na ₂ HPO ₄ 磷酸氢二钠	120g	500g/瓶	500g/瓶	1	常温库房	染色体核型分析实验	与环评一致
191	酚红	12g	500g/瓶	50g/瓶	1	常温库房	染色体核型分析实验	与环评一致
192	吉姆萨染液	120 盒	盒	100mL+4*250mL/盒	10	常温库房	染色体核型分析实验	与环评一致
193	扫片仪镜油	30 瓶	瓶	480cc/瓶	3	常温库房	染色体核型分析实验	与环评一致
194	CpG-ODNCpG 寡脱氧核苷酸	36 支	5 od/支	20 支/盒	3	遗传组内冰箱	染色体核型分析实验	与环评一致
195	IL-2 白介素	12ug	支	50ug/支	1	遗传组内冰箱	染色体核型分析实验	与环评一致
196	过滤器	12 盒	50 个/盒	50 个/盒	1	常温库房	染色体核型分析实验	与环评一致
197	封片胶	6 瓶	125g/瓶	10 瓶/盒	1	冷库	染色体核型分析实验	与环评一致
198	FISH 镜油	6 瓶	50mL	50mL/瓶	1	常温库房	染色体核型分析实验	与环评一致

								一致
199	彗星实验试剂盒	6 盒	2*500 mL	2*500mL /盒	1	常温库房	染色体核型分析实验	与环评一致
200	丝裂霉素	6mg	5mg	5mg/瓶	1	遗传组内冰箱	染色体核型分析实验	与环评一致
201	EDTA:乙二胺四乙酸	120g	500g	500g/瓶	1	常温库房	染色体核型分析实验	与环评一致
202	细胞培养基	60 盒	25 次/盒	25 支/盒 5mL/支	1	冷库	染色体核型分析实验	与环评一致
203	2mL 套管 (北京天根)	2160	包	200 个/包	180	常温库房	PCR 及测序实验	与环评一致
204	2xTaq PCR MasterMix 反应缓冲液(含染料) (北京天根)	60	包	1mL*5	5	冷库	PCR 及测序实验	与环评一致
206	D15000 DNA Ladder (北京天根) 带状双链 DNA 条带	1	包	1 支/包 200µl/支	1	冷库	PCR 及测序实验	与环评一致
207	D2000 DNA Ladder 带状双链 DNA 条带 (北京天根)	6	包	300µL*4	0.5	冷库	PCR 及测序实验	与环评一致
208	DNase/RNase-Free ddH ₂ O (北京天根) DEPC 处理水	120	支	100mL	10	常温库房	PCR 及测序实验	与环评一致
209	RNase A 核糖核酸酶 A (北京天根)	1	支	1 支/1 包	1	冷库	PCR 及测序实验	与环评一致
210	超纯 dATP(100mM) (北京天根)	1	支	1 支/1 包	1	冷库	PCR 及测序实验	与环评一致
211	超纯 dCTP(100mM) (北京天根)	1	支	1 支/1 包	1	冷库	PCR 及测序实验	与环评一致
212	超纯 dGTP(100mM) (北京天根)	1	支	1 支/1 包	1	冷库	PCR 及测序实验	与环评一致
213	超纯 dTTP(100mM) (北京天根)	1	支	1 支/1 包	1	冷库	PCR 及测序实验	与环评一致
214	蛋白酶 K 溶液 (北京天根)	60	包	1mL*4	5	常温库房	PCR 及测序实验	与环评一致
215	缓冲液 GB (北京天根)	42	瓶	50mL	3.5	常温库房	PCR 及测序实验	与环评一致
216	缓冲液 GD (北京天根)	42	瓶	120mL	3.5	常温库房	PCR 及测序实验	与环评一致

217	口腔拭子基因组 DNA 提取试剂盒 (北京天根)	1	个	50 次	1	常温库房	PCR 及测序实验	与环评一致
218	漂洗液 PW (北京天根)	36	瓶	50mL	3	常温库房	PCR 及测序实验	与环评一致
219	石蜡包埋组织 DNA 提取试剂盒 (北京天根)	6	个	50 次	0.5	常温库房	PCR 及测序实验	与环评一致
220	微量样品基因组 DNA 提取试剂盒 (北京天根)	1	个	50 次	1	常温库房	PCR 及测序实验	与环评一致
221	吸附柱 CB3 (北京天根)	600	包	25 个/包	50	常温库房	PCR 及测序实验	与环评一致
222	血液基因组 DNA 提取试剂盒(0.1-1mL) (北京天根)	120	个	200 次	10	常温库房	PCR 及测序实验	与环评一致
223	磁珠法血液基因组 DNA 提取试剂盒 (北京天根)	1	盒	200 次	1	常温库房	PCR 及测序实验	与环评一致
224	Buffer GDB 缓冲液 (北京天根)	24	瓶	120mL	2	常温库房	PCR 及测序实验	与环评一致
225	IdentiClone™ IGH + IGK B-Cell Clonality Assay MegaKit™ ABI Fluorescence Detection 白细胞分化抗原 CD* FITC 检测试剂	4.8	瓶	330 次	1	冷库	基因重排	与环评一致
226	IdentiClone™ TCRB + TCRG T-Cell Clonality Assay MegaKit™ ABI Fluorescence Detection 识别酮™ TCRB+TCRG T 细胞克隆性检测试剂盒™ ABI 荧光检测	2.4	瓶	330 次	1	冷库	基因重排	与环评一致

227	IdentiClone™ IGL Gene Clonality Assay - ABI Fluorescence Detection 识别 酮™ IGL 基因 克隆性分析- ABI 荧光检测	2.4	瓶	330 次	1	冷库	基因重排	与环评 一致
228	IdentiClone™ TCRD Gene Clonality Assay - ABI Fluorescence Detection 识别 酮™ TCRD 基 因克隆性分析- ABI 荧光检测	2.4	瓶	330 次	1	冷库	基因重排	与环评 一致
229	IdentiClone™ IGH Gene Clonality Assay - ABI Fluorescence Detection 识别 酮™ IGH 基因 克隆性分析- ABI 荧光检测	1	瓶	33 次	1	冷库	基因重排	与环评 一致
230	IdentiClone™ IGH Gene Clonality Assay MegaKit-ABI Fluorescence Detection 同一 克隆人 IGH 基 因克隆性分析 MegaKit-ABI 荧 光检测	1	瓶	330 次	1	冷库	基因重排	与环评 一致
231	IdentiClone™ IGK Gene Clonality Assay MegaKit - ABI Fluorescencen 识别酮™ IGK 基因克隆性分 析 MegaKit-ABI 荧光素	1	瓶	330 次	1	冷库	基因重排	与环评 一致
232	GCracker Kit 120Rxn 细胞培 养套件	90	盒	1mL*2	7.5	冷库	PCR 及测序实验	与环评 一致
233	SureFireRT Mix 1000Rxn 生物素 化抗体	1	盒	1mL	1	冷库	PCR 及测序实验	与环评 一致

234	RT-Mix-D 100Rxn 生物素化抗体	240	盒	100次	20	冷库	PCR及测序实验	与环评一致
235	Red-N-Clean 1.25mL*4 生物素化抗体	1	盒	1.25mL* 4	1	冷库	PCR及测序实验	与环评一致
236	Red HoToGoTaq Mix 1.25mL*4 生物素化抗体	18	盒	1.25mL* 4	1.5	冷库	PCR及测序实验	与环评一致
237	TBE 电泳缓冲液 500mL	36	瓶	500mL	3	常温库房	PCR及测序实验	与环评一致
238	SureFireRT Kit 100Rxn 生物素化抗体	6	盒	100次	0.5	冷库	PCR及测序实验	与环评一致
239	方便胶 3% 17 孔	1	块	1块	1	常温库房	PCR及测序实验	与环评一致
240	方便胶 2.5% 26 孔	1	块	1块	1	常温库房	PCR及测序实验	与环评一致
241	方便胶 2% 17 孔	1	块	1块	1	常温库房	PCR及测序实验	与环评一致
242	方便胶 2.5% 17 孔	2640	块	1块	220	常温库房	PCR及测序实验	与环评一致
243	方便胶 0.6% 8 孔	1	块	1块	1	常温库房	PCR及测序实验	与环评一致
244	方便胶 5% 17 孔	1	块	1块	1	常温库房	PCR及测序实验	与环评一致
245	方便胶 0.6% 17 孔	120	块	1块/袋	10	常温库房	PCR及测序实验	与环评一致
246	无菌吸头 10μL	7200	96支/ 盒	20盒/箱	600	常温库房	PCR及测序实验	与环评一致
247	无菌吸头 200μL	2400	96支/ 盒	20盒/箱	200	常温库房	PCR及测序实验	与环评一致
248	无菌吸头 1mL	600	96支/ 盒	10盒/箱	50	常温库房	PCR及测序实验	与环评一致
249	pop7RNA 酶 P 亚基(芽殖酵母)	27.6	28mL/ 瓶	28mL*6	2.3	分生组内冰 箱	PCR及测序实验	与环评一致
250	PCR 定量 Mix	240	5mL/袋	5mL	20	分生组内冰 箱	PCR及测序实验	与环评一致
251	纯化试剂	18	50mL	50mL、 225mL	1.5	分生组内冰 箱	PCR及测序实验	与环评一致
252	HiDi 甲酰胺	30	25mL	25mL/瓶	2.5	冷库	PCR及测序实验	与环评一致
253	八连管	240	125pac k	125pack	20	常温库房	PCR及测序实验	与环评一致
254	八连盖	192	300pac k	300pack	16	常温库房	PCR及测序实验	与环评一致
255	500Liz 800RxnDNA 专	3.6	50cm/ 盒	800Rxn	0.3	分生组内冰 箱	PCR及测序实验	与环评一致

	用耗材							
256	金酶	0.6	盒	200 μ L*5	0.05	冷库	PCR 及测序实验	与环评一致
257	3730NDA 毛细管	182.4	盒	1 个	15.2	常温库房	PCR 及测序实验	与环评一致
258	TRIzol 总 RNA 抽提试剂	15.6	200mL/瓶	200mL	1.3	常温库房	PCR 及测序实验	与环评一致
259	Bigdye v3.1DNA 测序试剂盒	27.6	盒	28mL*2	2.3	冷库	PCR 及测序实验	与环评一致
260	虾碱酶	12	10mL/盒	10mL	1	冷库	PCR 及测序实验	与环评一致
261	15mL 离心管	300	箱	20 包/箱 25 个/包	25	常温库房	PCR 及测序实验	与环评一致
262	15mL 离心管	300	箱	20 包/箱 25 个/包	25	常温库房	PCR 及测序实验	与环评一致
263	0.2 mL EP 管	12	箱	10 盒/箱	1	常温库房	PCR 及测序实验	与环评一致
264	3730 Buffer (10X) with EDTA ABI 测序试剂	1.3 瓶	500mL/瓶	500mL	1	分生组内冰箱	PCR 及测序实验	与环评一致
265	51 种融合基因	360	20T/盒	20 次	30	冷库	融合基因检测	与环评一致
266	600Liz 800RxnDNA 专用耗材	24	盒	200 μ L*2	2	分生组内冰箱	PCR 及测序实验	与环评一致
267	缓冲液 GS (北京天根)	12	瓶	50mL	1	常温库房	PCR 及测序实验	与环评一致
268	NEbuffer 3.1 NEB 限制性内切酶缓冲液	3	1.25 mL/支	1.25 mL*2	0.25	冷库	PCR 及测序实验	与环评一致
269	PCR EnhancerPCR 增强剂	48	包	500 μ L	4	冷库	PCR 及测序实验	与环评一致
270	Phanta Max Super-Fidelity DNA Polymerase Phanta-Max 超保真 DNA 聚合酶	48	包	200 次	4	冷库	PCR 及测序实验	与环评一致
271	Phusionase 2 \times Master Mix Phusionase 2 \times 主混合料	24	包	1mL*5	2	冷库	PCR 及测序实验	与环评一致
272	标本袋	720	25cm*20cm	100 个/包	60	常温库房	PCR 及测序实验	与环评一致
273	冲洗液	120	10L	10L/筒	30	常温库房	蛋白定量与定性实验	与环评一致

274	反应杯	48	39/pkg	39/pkg	12	常温库房	蛋白定量与定性实验	与环评一致
275	Diluent1 稀释液1	60	4*120 mL	4*120mL/盒	15	常温库房	蛋白定量与定性实验	与环评一致
276	Sample Cup 样本杯, 0.5mL	1	1000T	0.5mL*1000T/袋	1	常温库房	蛋白定量与定性实验	与环评一致
277	UDR Cartridges UDR 试剂盒	12	10pack, 20caps	10 个/盒	3	常温库房	蛋白定量与定性实验	与环评一致
278	Buffer1 缓冲液1	36	4*120 mL	4*120mL/盒	9	常温库房	蛋白定量与定性实验	与环评一致
279	免疫球蛋白 G 检测试剂盒 (免疫比浊法)	12	300 测试	300T/瓶	3	临检组内冰箱	蛋白定量与定性实验	与环评一致
280	免疫球蛋白 A 检测试剂盒 (免疫比浊法)	12	300 测试	300 次	3	临检组内冰箱	蛋白定量与定性实验	与环评一致
281	免疫球蛋白 M 检测试剂盒 (免疫比浊法)	12	300 测试	300 次	3	临检组内冰箱	蛋白定量与定性实验	与环评一致
282	总免疫球蛋白 E 检测试剂盒 (免疫比浊法)	24	150 测试	150 次	6	临检组内冰箱	蛋白定量与定性实验	与环评一致
283	KAP 试剂	84	150Tests	150 次	21	临检组内冰箱	蛋白定量与定性实验	与环评一致
284	LAM 试剂	84	150Tests	150 次	21	临检组内冰箱	蛋白定量与定性实验	与环评一致
285	蛋白质控品 1	2	4 瓶 *5mL	4 瓶 *5mL/盒	1	临检组内冰箱	蛋白定量与定性实验	与环评一致
286	蛋白质控品 3	2	4 瓶 *5mL	4 瓶 *5mL/盒	1	临检组内冰箱	蛋白定量与定性实验	与环评一致
287	多项免疫校准品	1	4*3mL	4 瓶 *3mL/盒	1	临检组内冰箱	蛋白定量与定性实验	与环评一致
288	样本杯	36	0.5mL*1000T	0.5mL*1000T	9	常温库房	蛋白定量与定性实验	与环评一致
289	稀释节段孔	6	100/pkg	100/pkg	1.5	常温库房	蛋白定量与定性实验	与环评一致
290	防蒸发盖	1	20/pkg	20/pkg	1	常温库房	蛋白定量与定性实验	与环评一致
291	游离 Kappa 轻链检测试剂盒 (免疫比浊法)	168	100T	100 次	42	临检组内冰箱	蛋白定量与定性实验	与环评一致
292	游离 Lambda 轻链检测试剂盒 (免疫比浊法)	144	100T	100 次	36	临检组内冰箱	蛋白定量与定性实验	与环评一致

293	血清蛋白测定试剂盒（电泳法）	36	150测试	150次	9	常温库房	蛋白定量与定性实验	与环评一致
294	血清蛋白测定试剂盒（电泳法）	1	70测试	70次	1	常温库房	蛋白定量与定性实验	与环评一致
295	免疫固定检测试剂盒（电泳法）	72	90测试	90次	18	常温库房	蛋白定量与定性实验	与环评一致
296	FIX-G-A-M-K-L IF 试剂抗体	12	1mL/瓶 ×6小瓶	1mL/瓶 ×6小瓶	3	临检组内冰箱	蛋白定量与定性实验	与环评一致
297	单克隆免疫球蛋白测定试剂盒	180	60/份	60次	45	常温库房	蛋白定量与定性实验	与环评一致
298	β2 微量球蛋白测定试剂盒	6	试剂 1:60mL, 试剂 2:20mL	试剂 1:60mL, 试剂 2:20mL	1.5	临检组内冰箱	蛋白定量与定性实验	与环评一致
299	ADAMTS13 活性自身抗体测定试剂盒（含校准质控）	8	96T	96次	2	临检组内冰箱	ADAMTS13 活性自身抗体测定	与环评一致
300	ADAMTS13 活性/抗原测定试剂盒（含校准质控）	8	96T	96次	2	临检组内冰箱	ADAMTS13 活性/抗原测定	与环评一致
301	PE/Cy7 anti-human CD5 抗体	84	支	100次	42	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
302	Alexa Fluor® 700 anti-human CD8a 抗体	1	支	100ug	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
303	Brilliant Violet 421™ anti-human CD8a 流式抗体	1	支	50次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
304	Brilliant Violet 421™ anti-human CD11b 流式抗体	1	支	100次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
305	Brilliant Violet 421™ anti-human CD11b 流式抗体	48	支	100次	24	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
306	PE/Cy7 anti-human CD11c PE/Cy7 anti-human CD11c 流式抗体	15	支	100次	7.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致

307	APC anti-human CD14 流式抗体	2	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
308	PE/Cy7 anti-human CD14 流式抗体	1	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
309	PE/Cy7 anti-human CD14 流式抗体	2	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
310	APC anti-human CD16 流式抗体	1	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
311	Brilliant Violet 421™ anti-human CD19 流式抗体	18	支	100 次	9	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
312	PerCP/Cy5.5 anti-human CD28 流式抗体	1	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
313	Brilliant Violet 421™ anti-human CD33 流式抗体	2	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
314	PE/Cy7 anti-human CD38 流式抗体	18	支	100 次	9	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
315	Brilliant Violet 421™ anti-human CD38 流式抗体	42	支	100 次	21	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
316	APC anti-human CD95 (Fas)流式抗体	1	支	100 次	0.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
317	PE/Cy7 anti-human CD123 流式抗体	21	支	100 次	10.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
318	FITC anti-human CD123 流式抗体	1	支	100 次	0.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
319	Brilliant Violet 421™ anti-human CD123 流式抗体	1	支	100 次	0.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
320	APC/Cy7 anti-human HLA-DR 流式抗体	72	支	100 次	36	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
321	PE anti-human Perforin 流式抗体	6	支	100 次	3	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
322	APC/Cy7 anti-human CD10 流式抗体	1	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
323	Brilliant Violet	6	支	100 次	3	流式组内冰	流式细胞学实验	与环评

	421™ anti-human CD158e1 (KIR3DL1, NKB1)流式抗体						箱		一致
324	PE/Cy7 anti-human CD117 (c-kit)流式抗体	18	支	100次	9		流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
325	PerCP/Cy5.5 anti-human CD56 (NCAM)流式抗体	60	支	100次	30		流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
326	Brilliant Violet 421™ anti-human CD56 (NCAM)流式抗体	12	支	100次	6		流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
327	PE anti-human CD57 流式抗体	1	支	100次	1		流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
328	APC anti-human CD200 (OX2)流式抗体	24	支	100次	12		流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
329	PE anti-human TCL1 流式抗体	1	支	100次	1		流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
330	APC anti-human TCR γ/δ 流式抗体	1	支	100次	1		流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
331	FITC anti-human CD1c 流式抗体	1	支	100次	1		流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
332	FITC anti-human CD158 (KIR2DL1/S1/S3/S5)流式抗体	6	支	100次	3		流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
333	PE anti-human CD300e (IREM-2, CMRF35-A5)流式抗体	1	支	100次	0.5		流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
334	PerCP/Cy5.5 anti-human CD79b (Ig β)流式抗体	1	支	100次	1		流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
335	APC anti-human CD7 流式抗体	36	支	100次	18		流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
336	PerCP/Cy5.5 anti-human CD34 流式抗体	96	支	100次	48		流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
337	APC anti-human CD141 (Thrombomodulin)流式抗体	1	支	100次	1		流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致

338	PE anti-human CD158d (KIR2DL4)流式抗体	6	支	100次	3	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
339	PerCP/Cy5.5 anti-human CD235a (Glycophorin A)流式抗体	1	支	100次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
340	Brilliant Violet 421™ anti-human CD103 (Integrin αE)流式抗体	1	支	100次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
341	APC anti-human CD1d 流式抗体	1	支	100次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
342	APC anti-human CD127 (IL-7Rα)流式抗体	6	支	100次	3	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
343	PE/Cy7 anti-human CD196 (CCR6)流式抗体	1	支	50次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
344	APC anti-human CD183 (CXCR3)流式抗体	1	支	100次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
345	PE anti-human CD303 (BDCA-2)流式抗体	2	支	100次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
346	APC anti-human CD304 (Neuropilin-1)流式抗体	2	支	100次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
347	PE/Cy7 anti-human CD304 (Neuropilin-1)流式抗体	2	支	100次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
348	Cell Staining Buffer 染色缓冲液	3	支	500mL	1.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
349	7-AAD Viability Staining Solution 流式抗体	1	支	2mL	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
350	Pacific Blue™ anti-human/mouse Granzyme B 流式抗体	6	支	100次	3	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
351	Brilliant Violet 510™ anti-	1	支	100次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致

	human CD45 流式抗体							
352	PerCP/Cy5.5 anti-human CD28 流式抗体	12	支	100 次	6	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
353	PE anti-human CD33 流式抗体	1	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
354	APC anti-human CD1d 流式抗体	9	支	100 次	4.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
355	APC anti-human CD117 (c-kit)流式抗体	1	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
356	FITC anti-human CD158e1 (KIR3DL1, NKB1)流式抗体	1	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
357	Brilliant Violet 421™ anti-human CD138 (Syndecan-1)流式抗体	1	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
358	APC/Cy7 anti-human CD117 (c-kit)流式抗体	1	支	50 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
359	FITC anti-human CD161 流式抗体	2	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
360	APC/Cy7 anti-human CD20 流式抗体	1	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
361	PE/Cy7 anti-human CD14 流式抗体	1	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
362	Alexa Fluor® 700 anti-human CD123 流式抗体	1	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
363	PerCP/Cy5.5 anti-human CD5 流式抗体	1	支	50 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
364	Rb a Hu Kappa Light ChainsAPC, Rb Fab'2 (C022201)流式抗体	84	支	50 次	42	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
365	Mo a Hu CD79αAPC, Clone HM57 (C725201)流式抗体	4	支	100 次	2	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致

366	Rb a Hu IgMFITC, Rb Fab'2 (F005801) 流式抗体	1	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
367	Rb a Hu Lambda Light ChainsFITC, Rb Fab'2 (F043501) 流式抗体	84	支	100 次	42	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
368	Mo a Hu Terminal Deoxynucleotidyl TransferaseFITC, Clone HT-6 (F713950)流式抗体	36	支	100 次	18	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
369	M μ LtiMix™, Rb a Hu Kappa Light ChainsFITC + Lambda Light Chains (FR48150)流式抗体	36	支	100 次	18	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
370	Mo a Hu MyeloperoxidaseRPE, Clone MPO-7 (R720901)流式抗体	24	支	100 次	12	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
371	Mo a Hu CD138RPE, Clone MI15 (R722901)流式抗体	24	支	100 次	12	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
372	Mo a Hu MyeloperoxidaseFITC, Clone MPO-7 (F071401)流式抗体	2.4	支	100 次	1.2	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
373	Rb a Hu Lysozyme EC 3.2.1.17FITC (F037201)流式抗体	1	支	1mL	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
374	Rb a Hu Lambda Light ChainsRPE, Rb Fab'2 (R043701) 流式抗体	1	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
375	Mo a Hu CD79 α RPE,	1	支	100 次	0.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致

	Clone HM57 (R715901)流式抗体							
376	CD15 FITC 流式抗体	60	支	100 次	30	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
377	CD33 PE-CY7 (RUO)流式抗体	96	支	100 次	48	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
378	CD56 PE-CY7 NCAM16.2 100 TESTS RUO/GMP 流式抗体	3	支	100 次	1.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
379	CD45RA PE-Cy7 (RUO)流式抗体	2	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
380	CD28 PerCP-Cy5.5 流式抗体	12	支	100 次	6	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
381	CD26 FITC 流式抗体	2	支	50 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
382	CD45RO APC 流式抗体	2	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
383	CD5 APC 流式抗体	12	支	100 次	6	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
384	FMC7 FITC 流式抗体	1	支	50 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
385	CD19 PERCP-CY5.5 SJ25C1 50 TESTS RUO/GMP 流式抗体	1	支	50 次	0.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
386	CD71 APC (RUO)流式抗体	1	支	100 次	0.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
387	CD117 APC (RUO)流式抗体	1	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
388	CD5 PerCp-Cy5.5 流式抗体	48	支	50 次	24	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
389	CD9 PERCP-CY5.5 M-L13 50 TESTS RUO/GMP 流式抗体	84	支	50 次	42	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
390	CD33 PERCP-CY5.5 流式抗体	1	支	50 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
391	CD4 PERCP-CY5.5 (RUO)流式抗体	3	支	100 次	1.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
392	CD45 PERCP 流式抗体	1	支	100 次	0.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
393	CD20 FITC 流式抗体	24	支	100 次	12	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致

394	CD33 PE 流式抗体	24	支	100次	12	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
395	CD34 (8G12) FITC 流式抗体	1	支	100次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
396	FACS LYSING SOLUTION (IVD/10X-500 TESTS)流式抗体	12	支	500次	6	常温库房	流式细胞学实验	与环评一致
397	Hu IgM APC G20-127 100Tst 流式抗体	1	支	100次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
398	Hu CD81 FITC JS-81 100Tst 流式抗体	24	支	100次	12	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
399	Hu CD81 APC JS-81 100Tst 流式抗体	1	支	100次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
400	Hu CD15 APC HI98 100Tst 流式抗体	18	支	100次	9	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
401	Hu CD36 FITC CB38 (NL07) 100Tst 流式抗体	18	支	100次	9	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
402	Hu CD99 PE TU12 100Tst 流式抗体	9	支	100次	4.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
403	CD68 PE Set Y1/82A 100Tst 流式抗体	1	支	100次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
404	Hu Perforin PE Set dG9 100Tst 流式抗体	1	支	100次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
405	Hu CD13 APC WM15 100Tst 流式抗体	36	支	100次	18	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
406	Hu CD14 PE-Cy7 M5E2 100Tst 流式抗体	2	支	100次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
407	Hu CD3 Pacific Blue UCHT1 100ug 流式抗体	1	支	100次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
408	Hu CD94 APC HP-3D9 100Tst 流式抗体	4	支	100次	2	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
409	Hu CD19 APC-H7 SJ25C1 100Tst 流式抗体	60	支	100次	30	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致

410	Hu CD25 PerCP-Cy5.5 M-A251 50Tst 流式抗体	24	支	50 次	12	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
411	Hu CD27 PE-Cy7 M-T271 50Tst 流式抗体	36	支	100 次	18	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
412	Hu CD45 Horizon V500 HI30 100Tst 流式抗体	180	支	100 次	90	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
413	Hu CD23 PerCP-Cy5.5 M-L233 50Tst 流式抗体	36	支	50 次	18	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
414	Hu CD64 Horizon V450 10.1 50Tst 流式抗体	1	支	50 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
415	Hu IgM PerCP-Cy5.5 G20-127 50Tst 流式抗体	1	支	50 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
416	Hu IgD PE-Cy7 IA6-2 50Tst 流式抗体	9	支	50 次	4.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
417	Hu IgD PerCP-Cy5.5 IA6-2 50Tst 流式抗体	18	支	50 次	9	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
418	Hu Disial GD2 PE 14.G2A 50Tst 流式抗体	2	支	50 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
419	Hu CD3 BV421 UCHT1 25Tst 流式抗体	1	支	25 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
420	CD14 APC-H7 RUO 流式抗体	1	支	50 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
421	CD20 APC-H7 L27 100 TESTS RUO/GMP 流式抗体	12	支	100 次	6	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
422	CD3 APC-H7 SK7 100 TESTS RUO/GMP 流式抗体	24	支	100 次	12	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
423	CD8 APC-H7 SK1 100 TESTS RUO/GMP 流式抗体	24	支	100 次	12	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
424	BD INTRASURE KIT (RUO)流式抗体	180	支	50 次	90	常温库房	流式细胞学实验	与环评一致

425	CD7 V450 M-T701 100 TESTS RUO/GMP 流式抗体	12	支	100次	6	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
426	CD15 V450 RUO 流式抗体	12	支	100次	6	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
427	FMC7 V450 100 TESTS RUO/GMP 流式抗体	18	支	100次	9	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
428	BD MMLTITEST 6-COLOR TBNK REAGENT	15	支	50次	7.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
429	CD38 V450 流式抗体	1	支	100次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
430	IMMUNO-TROL CELLS, W/B CONTROL 免疫控制细胞	8	支	50次	4	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
431	CD3-PC7 流式抗体	36	支	100次	18	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
432	CD105(Endoglin)-PE 流式抗体	2	支	100次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
433	CD4-FITC 流式抗体	15	支	100次	7.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
434	CD5-PE 流式抗体	3	支	100次	1.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
435	CD5-PC5 流式抗体	12	支	100次	6	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
436	CD7-FITC 流式抗体	33	支	100次	16.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
437	CD8-PE 流式抗体	3	支	100次	1.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
438	CD10-PE 流式抗体	30	支	100次	15	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
439	CD13-PE 流式抗体	18	支	100次	9	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
440	CD16-PE 流式抗体	3	支	100次	1.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
441	CD19-PE 流式抗体	18	支	100次	9	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
442	CD25-PE 流式抗体	6	支	100次	3	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
443	CD34-PE 流式抗体	54	支	100次	27	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
444	CD38-FITC 流式抗体	36	支	100次	18	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致

445	CD56-PE 流式抗体	12	支	50 次	6	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
446	MOUSE IgG1-FITC FITC 标记小鼠 IgG1 同型对照	2	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
447	INTRAPREP Permeabilization Reagent 流式细胞仪用溶血剂	48	支	50 次	24	常温库房	流式细胞学实验	与环评一致
448	MOUSE IGG2A-PE PE 标记大鼠抗小鼠 IgG2a 二抗	1	支	50 次	0.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
449	OPTILYSE CNO-WASH LYSING SOLUTION 溶血素	180	支	200 次	90	常温库房	流式细胞学实验	与环评一致
450	CD2-PC7 流式抗体	15	支	100 次	7.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
451	CD2(IgG2a)-APC 抗体	1	支	100 次	0.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
452	CD158i-APC 抗体	6	支	50 次	3	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
453	Flow check pro 流式细胞仪精密密度质控微球	1	支	10mL	0.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
454	APC Alexa750-CD20 50T 试剂	1	支	50 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
455	CD158b1/b2,j-PC5.5 流式抗体	6	支	50 次	3	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
456	CD7(IgG2a)-ECD 抗人 CD 系列单色试剂	2	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
457	CD4-PACIFIC BLUE CD4 单克隆抗体(RM4-5)	2	支	50 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
458	CD16-PB 流式抗体	3	支	50 次	1.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
459	CD10(IgG1)-APC Alexa Fluor® 750 流式抗体	81	支	50 次	40.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
460	CD3-PacBlue 流式抗体	1	支	0.1mg	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致

461	CD1a-FITC 流式抗体	1	支	50 次	0.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
462	CD8 G1 - FITC 流式抗体	1	支	100 次	0.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
463	CD57 IGM - FITC 流式抗体	12	支	100 次	6	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
464	CD5 G2A - FITC 流式抗体	1	支	100 次	0.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
465	CD7-FITC 流式抗体	33	支	100 次	16.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
466	CD13 G1 - FITC 流式抗体	1	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
467	CD22 G1 - FITC 流式抗体	6	支	100 次	3	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
468	CD16-FITC, 100 tests, CE-IVD 流式抗体	1	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
469	CD3-FITC 流式抗体	2	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
470	TCR PAN g/d PE 流式抗体	9	支	50 次	4.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
471	CD24-PE 流式抗体	18	支	100 次	9	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
472	CD7 G2A - PE 流式抗体	6	支	100 次	3	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
473	TCR PAN γ/δ -FITC 流式抗体	3	支	50 次	1.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
474	CD64 G1 - FITC 流式抗体	12	支	100 次	6	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
475	CD79B PE - G1 流式抗体	6	支	100 次	3	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
476	CD22 G1 PE - ASR 流式抗体	12	支	100 次	6	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
477	CD103-FITC 流式抗体	1	支	100 次	0.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
478	CD30 (KI-1) PE 流式抗体	6	支	100 次	3	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
479	CD235a FITC 流式抗体	12	支	100 次	6	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
480	CD3 APC 流式抗体	6	支	100 次	3	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
481	CD4 - APC 流式抗体	6	支	100 次	3	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
482	CD8 - APC 流式抗体	3	支	100 次	1.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
483	CD19 APC 流式抗体	24	支	100 次	12	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
484	CD56 APC 流式	3	支	100 次	1.5	流式组内冰	流式细胞学实验	与环评

	抗体					箱		一致
485	CD19-PC5 流式抗体	15	支	100 次	7.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
486	CD117 PE 流式抗体	72	支	100 次	36	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
487	CD43 - FITC 流式抗体	3	支	100 次	1.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
488	TIA-1 PE 细胞毒颗粒相关蛋白 TIA-1 抗体	1	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
489	BETA MARK TCR REPERTOIRE KIT 试剂	1	支	25 次	0.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
490	CD20-ECD 流式抗体	1	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
491	CD19 PC7 流式抗体	6	支	100 次	3	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
492	CD20 PC7 流式抗体	6	支	100 次	3	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
493	CD2-PE 流式抗体	6	支	100 次	3	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
494	CD14(IgG2a)-APC Alexa Fluor 750 流式抗体	36	支	100 次	18	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
495	CD123-APC-Alexa Fluor* 700 流式抗体	36	支	100 次	18	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
496	CD20 FITC 流式抗体	7.7	支	100 次	3.85	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
497	Lambda PE PE 标记山羊抗人免疫球蛋白 Lambda 链二抗	1	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
498	CD34 ECD 流式抗体	1	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
499	CD10-PC5.5 流式抗体	1	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
500	CD7 APC 流式抗体	1	支	50 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
501	CD5 AF700 流式抗体	1	支	50 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
502	CD3 AF750 流式抗体	1	支	50 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
503	Kappa-APC 免疫球蛋白 Kappa 链二抗	1	支	50 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
504	CD8 PB 流式抗	1	支	50 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致

	体					箱		一致
505	CD45 KO 流式抗体	1	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
506	CD138 - PE 流式抗体	27	支	100 次	13.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
507	CD19-APCAlexaFluor®750 抗体	57	支	100 次	28.5	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
508	HLA-DR G1 FITC FITC 抗体	1	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
509	C-S CD4(T4)-ECD 抗人 CD 系列单色试剂	2	支	50 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
510	CD64-PC7 流式抗体	1	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
511	CD123-APC 流式抗体	1	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
512	CD34 Class3(IgG1)-APC Alexa Fluor® 700 流式抗体	1	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
513	CD71- APC Alexa Fluo 750 流式抗体	1	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
514	CD45-PC5 流式抗体	1	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
515	CD64 G1 - FITC 流式抗体	12	支	100 次	6	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
516	CD127-APC 流式抗体	1	支	100 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
517	CD14-FITC/CD19-ITC/CD13-PE/CD16-ECD/CD117-PC5.5/CD34-PC7/CD33-APC/CD38-APCA700/CD11-bAPC A750/CD15-PBE/CD45-KRO 荧光染料	1	支	50 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致
518	HLA-DR-FITC/CD56-PE/CD4-ECD/CD11c-PC5.5/CD64-PC7/CD123-	1	支	50 次	1	流式组内冰箱	流式细胞学实验	与环评一致

	APC/CD34-APC A700/CD71- APC A750/CD36- PBE/CD45- KRO 荧光染料							
519	CD20- FITC/CD2- PE/Lambda- PE/CD34- ECD/CD10- PC5.5/CD19- PC7/KAPPA- APC/CD7- APC/CD5-APC A700/CD3-APC A750/CD8- PBE/CD45- KRO 荧光染料	1	支	50 次	1	流式组内冰 箱	流式细胞学实验	与环评 一致
520	流式管	24	瓶	200 个	4	常温库房	流式细胞学实验	与环评 一致
521	二氧化碳气体	3.6	瓶	20Kg/瓶	1	气瓶柜	经气压阀接入培 养箱	与环评 一致
522	异丙醇	12	瓶	500mL/ 瓶	1	危化品存放 间	RNA 提取	与环评 一致
523	盐酸	24	瓶	500mL/ 瓶	2	危化品存放 间	配制脱钙液等	与环评 一致
524	无水乙醇	200	瓶	500mL/ 瓶	5	危化品存放 间	血浆结合珠蛋白 测定、标本脱水 及物表消毒、脱 蜡、RNA 的提 取	与环评 一致
525	无水甲醇	144	瓶	500mL/ 瓶	5	危化品存放 间	配置细胞形态染 色液、固定液	与环评 一致
526	三氯甲烷	4	瓶	500mL/ 瓶	1	危化品存放 间	RNA 的提取	与环评 一致
527	氢氧化钠	1	瓶	500g/瓶	1	危化品存放 间	血浆结合珠蛋白 测定、调 PH 值	与环评 一致
528	柠檬酸钠	1	瓶	500g/瓶	1	危化品存放 间	配制 SSC 液、 Sebia 清洗液等	与环评 一致
529	氯化钠	10	瓶	500g/瓶	2	危化品存放 间	配置缓冲液、电 泳机器缓冲液等	与环评 一致
530	氯化钾	1	瓶	500g/瓶	1	危化品存放 间	配制低渗液	与环评 一致
531	甲酸	10	瓶	500mL/ 瓶	2	危化品存放 间	配制脱钙液	与环评 一致
532	甲醛（40%）	60	瓶	500mL/ 瓶	3	危化品存放 间	网状纤维染色	与环评 一致
533	二甲苯	2	瓶	500mL/ 瓶	1	危化品存放	脱蜡水化试剂	与环评

				瓶		间		一致
534	次氯酸钠	1	瓶	500g/瓶	1	危化品存放间	清洁免疫组化机耗材、流式细胞仪的管路清洗	与环评一致
535	乙酸	100	瓶	500mL/瓶	5	危化品存放间	配制固定液、染色剂等	与环评一致
536	95%乙醇	200	瓶	500mL/瓶	5	危化品存放间	脱蜡、H&E 试剂更换	与环评一致
537	75%乙醇	90	瓶	500mL/瓶	5	危化品存放间	清洁离心机、脱蜡、H&E 试剂更换	与环评一致

主要原、辅料理化性质：

表 2.4-2 主要试剂/药品理化性质

序号	名称	理化性质
1	异丙醇	分子式(CH ₃) ₂ CHOH，俗称火酒，常温常压下是一种无色有强烈气味的可燃液体，分子式为 C ₃ H ₈ O。异丙醇是最简单的仲醇，且是丙醇异构体之一。有类似乙醇、丙酮混合的气味，味微苦，易燃。能与水、乙醇、乙醚和氯仿混溶，不溶于盐溶液。能与水形成共沸混合物(含水 12.3%)。易生成过氧化物。低毒，半数致死量(大鼠，经口) 2524mg/kg。高浓度蒸气有麻醉性、刺激性。
2	次氯酸钠	分子式 NaClO，钠的次氯酸盐，微黄色溶液，有似氯气的气味。本品不燃，具腐蚀性，可致人体灼伤，具有致敏性。
3	三氯甲烷	无色透明液体。有特殊气味。味甜。高折光，不燃，质重，易挥发。纯品对光敏感，遇光照会与空气中的氧作用，逐渐分解而生成剧毒的光气(碳酰氯)和氯化氢。可加入 0.6%~1%的乙醇作稳定剂。能与乙醇、苯、乙醚、石油醚、四氯化碳、二硫化碳和油类等混溶、25℃时 1ml 溶于 200ml 水。相对密度 1.4840。凝固点-63.5℃。沸点 61~62℃。折光率 1.4476。低毒，半数致死量(大鼠，经口)1194mg/kg。有麻醉性。有致癌可能性。
4	氢氧化钠	氢氧化钠，化学式为 NaOH，俗称烧碱、火碱、苛性钠，溶解时散发出氨味，为一种具有很强腐蚀性的强碱，一般为片状或颗粒形态，易溶于水(溶于水时放热)并形成碱性溶液，另有潮解性，易吸取空气中的水蒸气(潮解)和二氧化碳(变质)。NaOH 是化学实验室其中一种必备的化学品，亦为常见的化工品之一。纯品是无色透明的晶体。密度 2.130g/cm ³ 。熔点 318.4℃。沸点 1390℃。工业品含有少量的氯化钠和碳酸钠，是白色不透明的晶体。有块状，片状，粒状和棒状等。式量 40.01
5	柠檬酸钠	别名枸橼酸钠，是一种有机化合物，外观为白色到无色晶体。无臭，有清凉咸辣味。常温及空气中稳定，在湿空气中微有溶解性，在热空气中产生风化现象。加热至 150℃失去结晶水。易溶于水、可溶于甘油、难溶于醇类及其他有机溶剂，过热分解，在潮湿的环境中微有潮解，在热空气中微有风化，其溶液 pH 值约为 8。
6	甲醇	分子式 CH ₃ OH，无色、透明、易燃液体。纯品清淡，类似乙醇；粗品刺激难闻。熔点：-98℃。沸点：64.5~64.7℃，闪点 11℃，密度：0.791g/mL。 甲醇对人体有强烈毒性，因为甲醇在人体新陈代谢中会氧化成比甲醇毒性更强的甲醛和甲酸(蚁酸)，因此饮用含有甲醇的酒可引致失明、肝病、甚至死亡。误饮 4 毫升以上就会出现中毒症状，超过 10 毫升即可因

		对视神经的永久破坏而导致失明，30毫升已能导致死亡。
7	甲酸	甲酸，又称作蚁酸，分子式为HCOOH。甲酸无色而有刺激气味，且有腐蚀性，人类皮肤接触后会起泡红肿。甲酸同时具有酸和醛的性质；易燃。能与水、乙醇、乙醚和甘油任意混溶，和大多数的极性有机溶剂混溶，在烃中也有一定的溶解性。相对密度（d ₂₀ 4）1.220。折光率1.3714。燃烧热254.4 kJ/mol，临界温度306.8℃，临界压力8.63 MPa。闪点68.9℃（开杯）。密度1.22，相对蒸气密度1.59（空气=1），饱和蒸气压（24℃）5.33 kPa。浓度高的甲酸在冬天易结冰。
8	乙醇	无色液体，有酒香。熔点-114.1℃，沸点78.3℃，密度0.79g/ml（25℃），闪点12℃，与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机试剂。易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。本品为中枢神经抑制剂。首先引起兴奋，随后抑制。
9	二甲苯	无色透明液体，有类似甲苯的气味。易燃。沸点144.4℃，闪点25℃，密度0.88g/ml，LD ₅₀ : 4300mg/kg（大鼠经口），1364mg/kg（小鼠静脉），5000ppm（大鼠吸入，4h）。
10	甲醛	无色气体，刺激性气味，对人眼、鼻等有刺激作用。气体相对密度1.067(空气=1)，液体密度0.815g/cm ³ -20℃)。熔点-92℃，沸点-19.5℃，闪点56℃。易溶于水和乙醇。水溶液的浓度最高可达55%，通常是40%，称为甲醛水，俗称福尔马林，是有刺激气味的无色液体。有强还原作用，特别是在碱性溶液中。能燃烧，蒸气与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限7%-73%(体积)。着火温度约300℃。
11	盐酸	无色有刺激性气味的气体。熔点-114.2℃，沸点108.6℃，密度1.20g/ml（25℃），与水混溶，溶于碱液。能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中和反应，并放出大量的热。具有较强的腐蚀性。接触其蒸气或烟雾，可引起急性中毒，出现眼结膜炎，鼻及口腔粘膜有烧灼感，鼻衄，齿龈出血，气管炎等。
12	氯化钾	分子式KCl，沸点1420℃，熔点770℃，盐酸盐的一种，白色结晶或结晶性粉末，易溶于水和甘油，难溶于醇，不溶于醚和丙酮。口服过量氯化钾有毒；半数致死量约为2500 mg/kg（与普通盐毒性近似）。
13	秋水仙素	它是白色或淡黄色的粉末或针状晶体，有剧毒。闪点392.9℃，具有毒性，中毒症状与砷中毒类似：中毒后2至5小时出现症状，包括口渴和喉咙有烧灼感，发热，呕吐，腹泻，腹疼和肾衰竭。随后伴有呼吸衰竭并引起死亡。虽然存在各种各样的治疗方法，但现阶段还没有能够应用于临床的解毒剂。
14	石蜡	石蜡是从石油的含蜡馏分经冷榨或溶剂脱蜡而制得的，是几种高碳烷烃的混合物，主要是正二十二烷和正二十八烷，含碳元素约85%，含氢元素14%，添加的辅料有白油、硬脂酸、聚乙烯、香精等，其中硬脂酸主要用以提高软度。易熔化，密度小于水，不溶于水无色透明轻微受热易挥发。
15	磷酸二氢钠	磷酸氢二钠在空气中易风化，常温时放置于空气中失去约5个结晶水而形成七物，加热至100℃时失去全部结晶水而成无物，250℃时分解变成焦磷酸钠。可溶于水、不溶于醇，水溶液呈微碱性反应。
16	磷酸氢二钠	无色结晶或白色粉末。相对密度1.915，熔点60℃。无臭，味咸，酸性。热至100℃失去全部结晶水，灼热变成偏磷酸钠。易溶于水，几乎不溶于乙醇，其水溶液呈酸性，0.1mol/L水溶液在25℃时的pH为4.5。
17	氯化钠	分子式NaCl，沸点1465℃，熔点801℃，闪点1413℃，外观是白色晶体状，其来源主要是在海水中，是食盐的主要成分。易溶于水、甘油，微

		溶于乙醇、液氨；不溶于浓盐酸。在空气中微有潮解性。稳定性比较好，工业上用于制造纯碱和烧碱及其他化工产品，矿石冶炼，生活上可用于调味品。
18	镜油	丙三醇是无色味甜澄明黏稠液体。无臭。有暖甜味，不易挥发。俗称甘油，能从空气中吸收潮气，也能吸收硫化氢、氰化氢和二氧化硫。难溶于苯、氯仿、四氯化碳、二硫化碳、石油醚和油类。相对密度 1.26362。熔点 17.8℃。沸点 290.0℃(分解)。折光率 1.4746。闪点(开杯)176℃。急性毒性:LD50:31500 mg/kg(大鼠经口)。可用作溶剂，润滑剂，药剂和甜味剂。
19	吉姆萨染液	天青色素、伊红、次甲蓝的混合物。
20	氢氧化钠	氢氧化钠化学式为 NaOH，俗称烧碱、火碱、苛性钠，为一种具有很强腐蚀性的强碱，一般为片状或颗粒形态，易溶于水（溶于水时放热）并形成碱性溶液，另有潮解性，易吸取空气中的水蒸气。密度 2.130g/cm ³ ，熔点 318.4℃，沸点 1390℃，是化学实验室其中一种必备的化学品。
21	乙酸	乙酸，也叫醋酸、乙酸，化学式 CH ₃ COOH，是一种有机一元酸，为食醋内酸味及刺激性气味的来源。纯的无水乙酸（乙酸）是无色的吸湿性液体，凝固点为 16.7℃（62°F），凝固后为无色晶体。乙酸是无色液体，有强烈刺激性气味。相对分子量 60.05，熔点 16.6℃，沸点 117.9℃，相对密度 1.0492(20/4℃) 密度比水大，折光率 1.3716。纯乙酸在 16.6℃ 以下时能结成冰状的固体。易溶于水、乙醇、乙醚和四氯化碳。

2.5 劳动定员及工作制度

本项目员工人数 100 人（其中实验人员 85 人，管理人员 15 人），全年工作 250 天，每天 1 班制，每班工作 8 小时，夜间不运行。实验时间基本控制在 8h 之内，针对 8h 之内不能完成的实验，放入培养箱自动进行实验。

2.6 公用工程方案

2.6.1 给水

本项目给水由市政供水管网提供。本项目用水主要包括生活用水、实验用水和保洁用水。

(1) 生活用水

本项目用水为职工日常生活用水。项目运营期定员 100 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），用水量按 40L/人·d 计，则生活日用水量为 4m³/d，每年工作 250 天，则年用水量为 1000 m³/a。

(2) 实验用水

实验用水主要为实验分析用水、实验器皿/设备清洗用水、实验服清洗用水和水浴用水，用水类型包括纯水和新鲜水。

1) 纯水

①实验分析用水：根据建设单位提供的资料，实验分析用水主要包括分析仪器用水、配制溶液用水，均使用纯水，检测量约为 608 样次/天，纯水用量约 0.15L/次，纯水用量约为 0.0912m³/d (22.8 m³/a)。

②实验器皿/设备第三遍淋洗用水：为满足样品检验结果要求，实验器皿/设备洁净度要求较高，一般需要清洗三遍（第一遍刷洗、第二遍冲洗、第三遍淋洗），第三遍淋洗通常选择纯水即将纯水倒入器皿/设备中，手动摇晃，使水流经整个器皿/设备内部，冲刷掉内壁残留的新鲜水，如此反复进行 3 遍淋洗。总用水量约为 0.9L/样次，检测量约为 608 样次/天，即淋洗用水 0.5472m³/d (136.8m³/a)。实验器皿/设备清洗流程见下图：

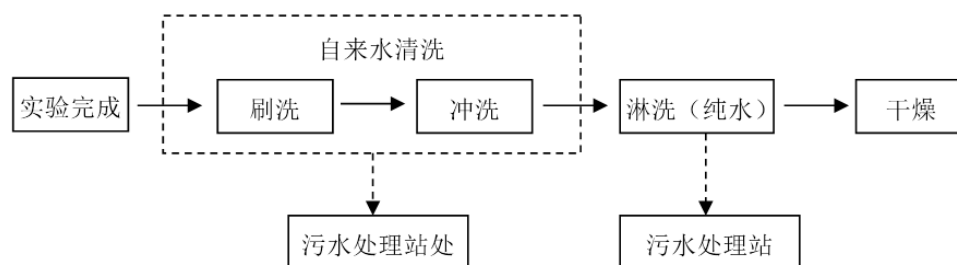


图 2.6-1 实验器皿清洗流程图

③水浴用水：根据建设单位提供的资料，水浴过程需使用纯水。一般水浴锅连续使用状态下无需排放，只需定期补充损耗。鉴于本项目使用频次较低，长时间不用需及时排放。项目水浴锅使用量约 100 次/a，本次评价按照使用 2 次后更换水浴水，水浴锅容积为 18L，水浴用水量约 15L/2 次，平均用水量为 0.003m³/d (0.75m³/a)。

综上，本项目纯水用量为 0.6414m³/d (160.35m³/a)，实验室内设有 4 台纯水机，采用二级反渗透工艺制取纯水，每台纯水机的能力为 100L/h，产水率约为 70%，纯水制备所需新鲜水量为 0.916m³/d (229.07/a)。

本项目采用二级反渗透工艺制取纯水，主要功能特点和工艺流程如下：

单机专用设计，全面满足各类清洗、实验、分析、科研，加湿器或盐雾用水及配套国产生化分析仪等用水；

▲具备开机自检、缺水保护报警、停电自动复位、纯净水桶满水后自动停机、超低压保护、RO 自动冲洗功能；

▲原装进口美国 RO 反渗透膜，保证纯水水质稳定；

▲系统采用一体式组合设计，即预处理、主机分离，RO 反渗透、等均内置在机壳内，充分体现了集成化、模块化、更换维修快速化；

▲内置 RO 膜防垢定时自动冲洗功能，有效的延长了 RO 膜的使用寿命；

▲RO 膜、静音增压泵浦、电磁阀、接头等均采用纯正原装进口。产品性能得到了最大化的保证；

▲采用进口全封闭真空压力储水桶，有效的保证了纯水水质，避免了因储存带来二次污染、阳光照射、微生物滋长等；

▲系统模块均采用快接式设计，维护、保养、更换更方便、快捷；

▲机壳采用钢板制作，耐腐蚀、易清洁等特点。

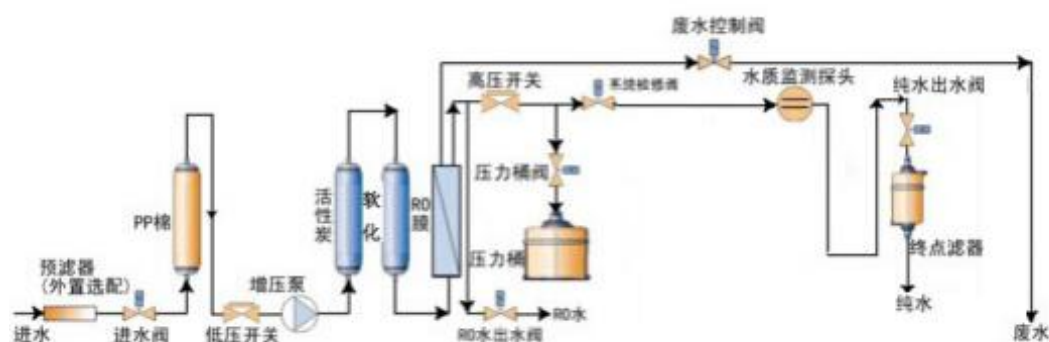


图 2.6-2 纯水制备工艺

2) 新鲜水

①实验器皿/设备清洗第一遍刷洗和第二遍冲洗用水：根据上述表述，实验器皿/设备清洗第一遍刷洗和第二遍冲洗采用新鲜水直接洗涤。刷洗和冲洗过程均使用自来水。第一次刷洗新鲜水用量较小，器皿/设备中放入约十分之一的自来水，使用刷头清洁器皿/设备内壁，洗掉沾染的污染物。用量约为 15mL/样次，检测量约为 608 样次/天，则刷洗用水量为 $0.00912\text{m}^3/\text{d}$ ($2.28\text{m}^3/\text{a}$)；第二次冲洗新鲜水用量较大，为保证器皿/设备冲洗干净，一般需冲洗 4 次，冲洗过程中使用刷子进一步清洁内部，总用水量约 1.5L/样次，检测量约为 608 样次/天，则冲洗用水量为 $0.912\text{m}^3/\text{d}$ ($228.00\text{m}^3/\text{a}$)。

②实验服清洗用水：本项目实验人员 85 人，年工作 250 天，实验人员实验服每 5 个工作日清洗一次，每件实验服约 0.4kg，则需清洗的实验服约为 1700kg/a，用水量按照 60L/kg 计算，则实验服清洗用水为 $0.408\text{m}^3/\text{d}$ ($102\text{m}^3/\text{a}$)。

(3) 保洁用水

本项目不冲洗地面，每天打扫一次，使用扫帚、拖把、抹布等打扫，保洁用水按 $0.3\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计，本项目建筑面积为 4907.8m^2 ，则保洁用水量约为 $1.458\text{m}^3/\text{d}$ ，年工作时间 250 天，则年保洁用水量为 $364.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

2.6.2 排水

本项目排水采用雨、污水分流制，雨水进入市政雨水管网，污水进入市政污水管网。

本项目排水主要包括生活污水、实验废水和保洁污水。其中实验器皿/设备清洗废水、水浴排水、纯水机排浓水、实验服洗涤排水等实验废水经实验器皿清洗槽排水管道进入自建污水处理站处理后经市政污水管网排入大寺污水处理厂进一步处理；保洁污水和生活污水直接经盥洗室排水管道进入化粪池静置、沉淀后经园区污水管网排入大寺污水处理厂集中处理。

(1) 生活污水

根据前述给水分析，生活用水为 $4\text{m}^3/\text{d}$ ($1000\text{m}^3/\text{a}$)，排水系数按 0.9 计，产生污水 $3.6\text{m}^3/\text{d}$ ($900\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 实验废水

①实验器皿/设备清洗废水

根据前述给水分析，实验器皿/设备刷洗、冲洗及淋洗用水量为 $1.4683\text{m}^3/\text{d}$ ($367.08\text{m}^3/\text{a}$)，其中：刷洗 $0.00912\text{m}^3/\text{d}$ ($2.28\text{m}^3/\text{a}$)、冲洗 $0.912\text{m}^3/\text{d}$ ($228.00\text{m}^3/\text{a}$)、淋洗 $0.5472\text{m}^3/\text{d}$ ($136.8\text{m}^3/\text{a}$)。排水系数按 0.9 计，则产生废水总量为 $1.3215\text{m}^3/\text{d}$ ($330.372\text{m}^3/\text{a}$)，其中：刷洗 $0.008208\text{m}^3/\text{d}$ ($2.052\text{m}^3/\text{a}$)、冲洗 $0.8208\text{m}^3/\text{d}$ ($205.2\text{m}^3/\text{a}$)、淋洗 $0.4925\text{m}^3/\text{d}$ ($123.125\text{m}^3/\text{a}$)。

②水浴排水

根据前述给水分析，水浴用水量为 $0.003\text{m}^3/\text{d}$ 、 $0.75\text{t}/\text{a}$ ，水浴过程水量损失按 20% 计，则产生废水 $0.0024\text{m}^3/\text{d}$ 、 $0.6\text{t}/\text{a}$ 。

③纯水机排浓水

根据前述给水分析，纯水制备过程新鲜水量为 $0.916\text{m}^3/\text{d}$ ($229.07/\text{a}$)，制纯水率约 70%，产生浓水 $0.2748\text{m}^3/\text{d}$ 、 $68.721\text{m}^3/\text{a}$ 。

④实验服洗涤排水

根据前述给水分析，实验服清洗用水为 $0.408\text{m}^3/\text{d}$ ($102\text{m}^3/\text{a}$)，排水系数按 0.9 计，产生废水 $0.3672\text{m}^3/\text{d}$ ($91.8\text{m}^3/\text{a}$)。

(3) 保洁污水

根据前述给水分析，地面清洁用水为 $1.458\text{m}^3/\text{d}$ ($364.5\text{m}^3/\text{a}$)，排水系数按 0.9 计，产生废水 $1.3122\text{m}^3/\text{d}$ ($328.05\text{m}^3/\text{a}$)。

本项目给排水一览表见下表。

表 2.6-1 本项目给水排水情况一览表

序号	项目	日用水量 (m^3/d)	年用水量 (m^3/a)	排水系 数	日排水量 (m^3/d)	年排水量 (m^3/a)	
1	生活用水	4	1000	0.9	3.6	900	
2	实验用水	2.2453	561.35	/	1.9659	491.498	
其中	纯水	实验分析用水	0.0912	22.8	/	/	/
		实验器皿/设备 淋洗用水	0.5472	136.8	0.9	0.4925	123.125
		水浴用水	0.003	0.75	0.8	0.0024	0.6
		浓水	0.2748	68.721	/	0.2748	68.721
	新鲜水	实验器皿/设 备刷洗用水	0.00912	2.28	0.9	0.008208	2.052
		实验器皿/设 备冲洗用水	0.912	228.00	0.9	0.8208	205.2
		实验服清洗 用水	0.408	102	0.9	0.3672	91.8
3	保洁用水	1.458	364.5	0.9	1.3122	328.05	
合计		7.7033	2188.35	/	6.8781	1719.548	

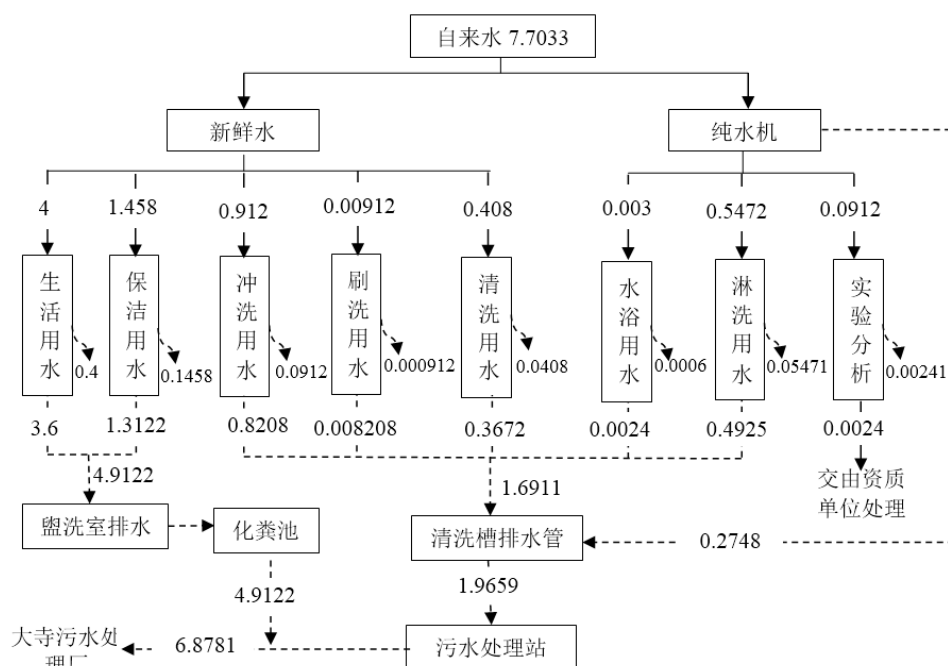


图 2.6-3 运营期本项目水平衡图(m^3/d)

2.6.3 供电

本项目用电由市政电网统一供电，预计年用电量 15 万 kW·h。

2.6.4 供热及制冷

本项目冬季供暖由园区统一提供，夏季制冷由分体空调提供。

2.6.5 存储

标本存储于低温冰箱区内，低温冰箱区位于租赁建筑 1 层，单独隔间。制冷能源为电能。冷库全部拟采用新型绿色环保冷媒，氟里昂替代剂 HFC-134a，严禁使用非环保型制冷剂（国际公约明令禁止的制冷剂）。

HFC-134a 不含氯原子，化学稳定性很好，具有良好的安全性能（不易燃、不爆炸、无毒、无刺激性、无腐蚀性），不属于消耗臭氧层的物质，符合《市环保局关于加强涉及消耗臭氧层物质建设项目管理工作的通知》（津环保气函〔2018〕235 号）的要求。

2.6.6 供电

本项目用电由市政电网统一供电，预计年用电量 15 万 kW·h。

2.6.7 食宿

本项目不设置食堂、宿舍，员工用餐采用配餐制

2.7 主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

各级医疗机构检验科经物流部门将委托见康医学检验实验室（天津）有限公司检测的样本送至本项目设置的实验室，运输过程中标本使用密封性良好的专用管装好后放入密封箱中运输。标本到达本项目后，首先进入前处理室（主要是对检测标本进行外观检验，不符合检测要求的标本返回给委托方），检验合格的标本根据国家有关规定存入冷库集中保存。

本项目建成后主要业务内容包括病理检测、流式细胞检测、染色体核型分析实验、染色体荧光原位杂交实验、彗星实验、分生实验和临检实验。

（1）病理检测

病理检验主要进行组织病理和细胞病理检测，即骨髓活检和骨髓涂片细胞学检验。具体检测流程见下图：

骨髓活检：

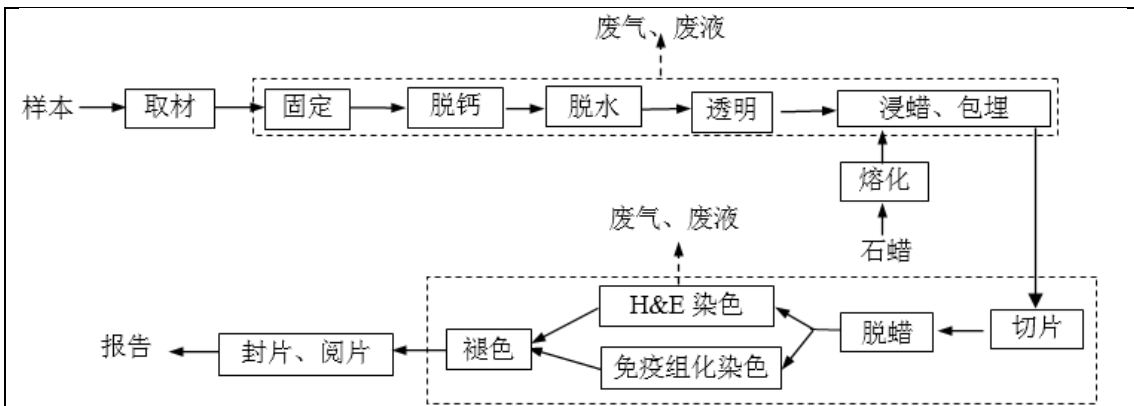


图 2.7-1 骨髓活检流程及产污节点图

1) 取材：首先用镊子将样本从密封瓶中取出，用尺子量出长度、直径及厚度并做好记录；

2) 固定：将取材后的样本放置在盛有固定液（甲醇：冰乙酸=3:1）的容器中浸泡，使组织中的各种物质沉淀和凝固起来，产生不同的折射率，造成光学上的差异，以便染色后易于鉴别和观察；

3) 脱钙：该组织里存在钙盐，妨碍用常规方法制作良好切片，必须将钙盐除去使组织软化，将组织置于脱钙剂（盐酸、甲酸配制）中，直至组织软化为止；

4) 脱水：利用将标本进入不同浓度的乙醇水溶液中脱水，脱水过程从低浓度到高浓度，时间一般为 20min~120min；

5) 透明：脱水后的标本浸到盐酸和二甲苯中，将组织内的脱水剂置换出来，使脱水后的标本透明化；

6) 浸蜡、包埋：经过前期处理的标本，再置入石蜡中，使其渗透入组织；并将组织置于包埋机中，使样本包埋制成蜡块；石蜡熔化温度为 60℃左右，能源为电能；

7) 切片：将样本冷却后进行切片；

8) 脱蜡：把石蜡切片依次投入二甲苯、无水乙醇、95%乙醇中脱蜡；

9) H&E 染色、免疫组化染色：将切片上载到 H&E 机器或免疫组化仪中，选择不同程序用苏木素染液（苏木精、乙醇、乙酸配制）、伊红染液（伊红、乙醇配制）染色等染液对组织切片进行染色处理，使组织中的不同成分被染上相应的颜色，利用甲醛显色；

10) 褪色：用分化液（乙醇、盐酸配制）褪色；

11) 封片、阅片：最后封片、阅片出具报告。

检验过程中甲醇、乙酸、盐酸、甲酸、乙醇、二甲苯、甲醛挥发产生有机废气、使用后残留有机废液，石蜡受热熔化和包埋过程中挥发出有机废气；检验过程中产生废标本和废培养基等医疗废物。

骨髓涂片细胞学检验：

细胞形态检测主要通过分析染色后骨髓及外周血涂片中有核细胞数量、相对构成比、形态改变，了解骨髓造血功能、外周血细胞数量和异常改变的形态学检查方法，为临床血液病的诊断提供快速、简捷方法。骨髓涂片细胞学检验流程及产污节点图如下：

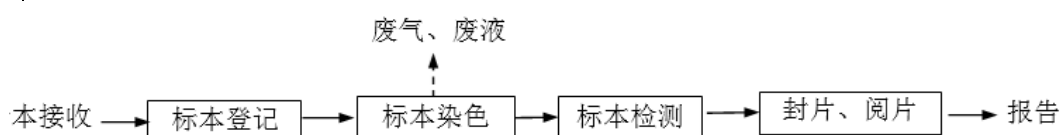


图 2.7-2 骨髓涂片细胞学检验流程及产污节点图

1) 标本接收：玻片无缺损碎裂，血膜无凝块、水溶、掉膜。唯一性标志正确无误，骨髓细胞学检查申请单、骨髓涂片及其标本盒上的标记须一致，无不清楚、脱落或丢失；

2) 标本登记：对标本进行核收、登记详细信息；

3) 标本染色：

瑞-吉姆萨复合染液（I液）：称取瑞氏染料 1g、吉姆萨染料 0.3g，置洁净干燥研钵中。加入少量分析纯甲醇研磨片刻，吸出上层染液。再加入少量甲醇继续研磨，再吸出上层染液，如此连续几次。收集于棕色玻璃瓶中，每天早、晚各振摇 3min，共 5 天，再存放 1 周即能使用。

pH6.8 磷酸盐缓冲液（II 液）：称取无水磷酸二氢钾 0.3g、磷酸氢二钠 0.5g，先加少量蒸馏水溶解，再加至 1000mL。

将涂片粗糙面朝上平放在染色架上。加瑞-吉姆萨复合染液在涂片上，用洗耳球将染液荡散，直至布满整个玻片为止；然后加入等量的缓冲液，用洗耳球来回轻轻吹动液面，充分混匀；通常情况下，室温染色 30-45min。染液为低毒试剂，大量流水冲去染液，废液浓度极低。待玻片干燥后检查。

4) 标本检测：使用油镜观察标本，转动调节器至物象清晰为止。

5) 封片、阅片：最后封片、阅片出具报告。

检验过程中甲醇挥发产生有机废气、使用后残留有机废液。

(2) 流式细胞检测

通过检测血细胞表面或胞浆的抗原，来确定各群细胞比例和表型特点，从而为恶性血液疾病提供快速、准确的诊断。流式细胞检验流程及产污节点图如下：

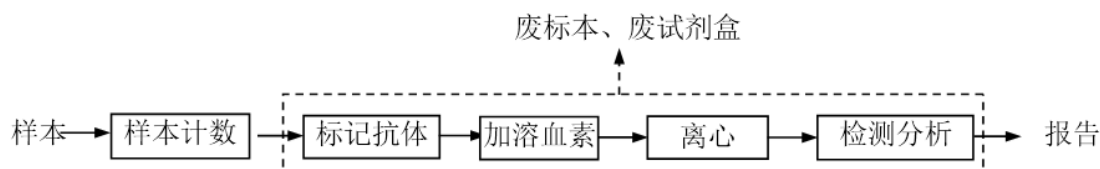


图 2.7-3 流式细胞检验流程及产污节点图

- 1) 样本计数：使用 Countstar 自动细胞计数仪进行细胞计数；
- 2) 标记抗体：在试管中根据计数结果加入骨髓/血等标本，加入对应抗体，振荡混匀，室温避光孵育；
- 3) 溶血：加入溶血素破坏细胞组织，室温静置后离心两次；
- 4) 检测分析：提取上清液后利用固定液（试剂盒）固定，最后通过流式细胞仪器检测。

实验用到的抗体、溶血素和固定液均为成品试剂盒，检验过程无废气产生，检验过程会产生废标本、废试剂盒等医疗废物。

(3) 染色体核型分析实验

主要通过分析染色体遗传物质的结构和数量的改变，辅助诊断白血病及预后分析。染色体核型分析实验流程及产污节点图如下：

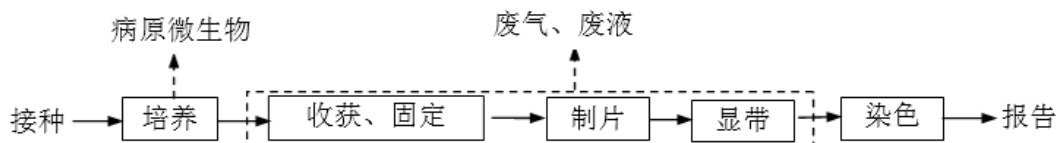


图 2.7-4 染色体核型分析实验流程及产污节点图

- 1) 接种：标本接种在液体培养基中，放入培养箱中进行培养；
- 2) 收获、固定：加入秋水仙胺终止细胞裂解；加入预温至 37℃ 的低渗液，打匀，置 37℃ 30 分钟；再加入 1mL 固定液（甲醇：冰乙酸=3:1）轻轻打匀后离心重复三次用固定液清洗白细胞；
- 3) 制片：离心，弃上清液，加适量新鲜固定液（甲醇：冰乙酸=3:1）配成细胞悬液滴片；

4) 显带：①离心弃上清液，加固定液（甲醇：冰乙酸=3:1）配成细胞悬液，气干法滴片；②取立式染缸，分装显带液，加盖后置水浴箱内，即开机加热；将染色体制片置于显带液中孵育；取出用清水冲洗；

5) 染色：Giemsa 染色，晾干镜检，阅片后出报告。

此实验过程会产生冰乙酸、甲醇等废化学试剂，乙酸和甲醇挥发产生有机废气，产生废培养基等医疗废物。

（4）染色体荧光原位杂交实验

即 FISH 检验，主要通过分析骨髓、外周血和组织内细胞的基因数量及相对位置，帮助判断血液疾病的种类及预后分析。染色体荧光原位杂交实验流程及产污节点图如下：

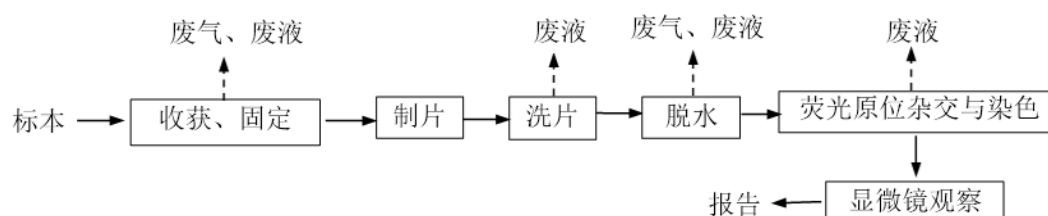


图 2.7-5 染色体核型分析实验流程及产污节点图

1) 收获、固定：将标本经过低渗溶液（氯化钾溶液）破坏细胞膜，裸露细胞核；然后经过固定液（甲醇：冰乙酸=3:1）固定来收获细胞；

2) 制片：收获好的细胞调到合适浓度，将细胞染色体铺平到一个平面，进行滴片；

3) 洗片：使用 2×SSC（柠檬酸钠配制），37℃清洗玻片 20-30min（2×SSC 需提前预热）；

4) 脱水：将标本置入不同浓度的乙醇水溶液（75%、85%、100%乙醇溶液）中分别进行脱水 1min，脱水过程从低浓度到高浓度；

5) 荧光原位杂交与染色：①配制探针液；②探针与细胞结合；③在盖玻片周围封上凝胶，封闭杂交环境；④杂交：将孵育好探针的玻片标本放入杂交仪，杂交仪中加入湿条，启动杂交仪进行杂交。将孵育好探针的玻片标本放入杂交仪，杂交仪中加入湿条，启动杂交仪进行杂交。⑤清洗探针；⑥DAPI（4',6-二脒基-2-苯基吲哚）染色晾干样本后，在新的盖玻片上滴加 DAPI；

6) 显微镜观察：用荧光显微镜观察结果，分析形成报告。

此实验过程会产生冰乙酸、甲醇、乙醇等废化学试剂，乙酸、甲醇、乙醇

挥发产生有机废气，产生废标本和废低渗溶液等医疗废物。

(5) 彗星实验

主要用于判断细胞内 DNA 的断裂情况，辅助诊断范可尼贫血。彗星实验流程及产污节点图如下：

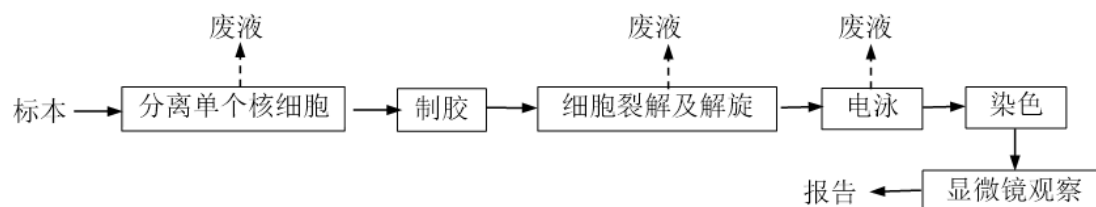


图 2.7-6 彗星实验流程及产污节点图

1) 分离单个核细胞：将检测样品加到淋巴细胞分离液上层，离心提取单个核细胞；

2) 制胶：将淋巴细胞与融化的凝胶混合，制成凝胶细胞混合液；

3) 细胞裂解及解旋：将制作好的凝胶玻片依次浸泡于细胞裂解液和 DNA 解旋液中；

4) 电泳：将凝胶玻片转移到电泳槽，电泳；

5) 染色：使用碘化丙啶 PI 溶液给 DNA 染色；

6) 显微镜观察：用荧光显微镜观察结果，分析形成报告。

此实验过程不会产生有机废气，产生废标本和废溶液等医疗废物。

(六) 分生实验

分生实验室是运用分子生物学方法对血液病患者进行相关基因检测，以辅助临床诊断及预后评估。内容包括核酸提取（DNA/RNA）、加样、上机检测、分析数据形成报告。分生实验流程及产污节点图如下：

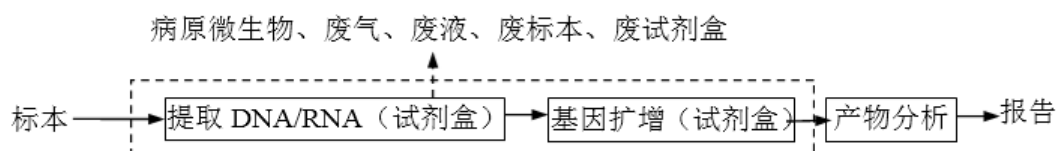


图 5-8 分生实验流程及产污节点图

1) 提取 DNA/RNA、基因扩增：采取 Ficoll 分离液梯度离心处理样品分离单个核细胞，使用异丙醇沉淀核酸，再用乙醇多次洗涤脱盐，用三氯甲烷去除之类杂质；项目基因检验在生物安全柜内进行，采用成品试剂盒进行 DNA 和 RNA 的提取以及基因扩增；

2) 产物分析：根据不同检测项目采取不同仪器上机检测，分析形成报告。

此实验过程会产生异丙醇、乙醇、三氯甲烷等废化学试剂，乙酸、甲醇、乙醇挥发产生有机废气；使用的试剂盒中无挥发性试剂，检验过程中可能会有病原微生物产生，同时会产生废标本和废试剂盒等医疗废物。

(七) 临检实验

主要包括：免疫固定电泳、血清蛋白电泳和免疫球蛋白定量。其主要实验过程如下：

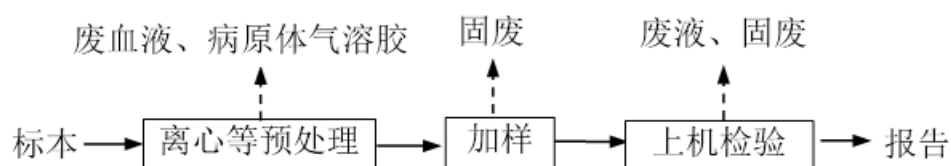


图 5-9 临检实验流程及产污节点图

- 1) 离心等预处理：首先将标本放入离心机，去除标本中的缓冲液；
- 2) 加样：样本离心之后，根据检测项目分别加样；
- 3) 上机检测：根据不同检测项目采取不同仪器上机检测，分析形成报告。

本项目所用检测试剂盒均为外购的专业厂家生产的商品化检测试剂盒，根据实验要求按实验步骤进行检验。检测试剂盒主要为检测探针、各检测对象的标准品、稳定剂、酶、表面活性剂、缓冲液等。试剂盒内各项工作液均极少，试剂盒内不含汞、铬、镉等重金属。检测试剂盒的突出优点是灵敏度高、特异性强，在成分异常复杂的液体标本中，可以避免或减少成分的相互干扰，从而提高测定结果的精确性和线性范围，方法简单可靠。

本项目实验过程使用的平皿、试管、吸管、实验样本、培养瓶，实验室人员使用过的口罩、手套，废弃血液样本、体液样本、细胞样本等危险废物均属于生物性感染废弃物，其中所有废标本和废培养基等出实验室之前都要经过高压蒸汽消毒和紫外线消毒后，分类收集、暂存于危废暂存间，定期交于具有相应资质单位处置。

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 废气污染物治理措施及排放				
<p>本项目废气主要为实验检测和配制溶液过程中使用甲醇、乙酸、盐酸、甲酸、乙醇、二甲苯、甲醛、异丙醇、三氯甲烷等挥发性试剂产生，主要包括有机废气（主要成分为甲醇、乙酸、乙醇、二甲苯、甲醛、异丙醇、三氯甲烷）和无机废气（主要成分氯化氢），本项目病理检测中的骨髓活检及染色体核型分析实验、FISH 检验均在通风橱中（或万向收集罩下方）进行，产生的挥发性有机废气由通风橱/万向收集罩收集后，经排气竖井的风管由风机引入楼顶活性炭箱吸附处理，净化后的废气再经 1 根 20m 高排气筒 P1 排放（排气筒位于项目所在建筑楼顶 1m）。</p> <p>本项目分生实验、临检实验均在二级生物安全柜中进行，产生的挥发性有机废气由二级生物安全柜收集后，经排气竖井的风管由风机引入楼顶活性炭箱吸附处理，净化后的废气再经 1 根 20m 高排气筒 P2 排放。</p> <p>污水处理设施会产生少量恶臭气体，主要污染因子为 NH₃、H₂S、臭气浓度，产生的恶臭气体以无组织形式排放。</p>				
表 3.1-1 本项目废气处理设施及排放				
类别	污染产生工序		主要污染因子	治理措施
废气	实验过程	病理检测、染色体核型分析实验、FISH 检验等	VOCs、甲醇、二甲苯、甲醛、氯化氢	经通风橱/万向收集罩+活性炭吸附处理后，由一根 20 米高的排气筒 P1 排放
		分生实验等	VOCs	经生物安全柜+活性炭吸附处理后，由一根 20 米高的排气筒 P2 排放
	污水处理		NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	污水处理设施会产生少量恶臭气体，主要污染因子为，产生的恶臭气体以无组织形式排放。为了预防恶臭扩散后对周围大气环境的影响，本项目采用一体化污水处理系统，仅预留检修口，其他为封闭式，设备间为常闭状态，污水处理设施周围定期人工喷洒植物提取液等天然除臭剂
废气治理措施及排气筒照片：				



活性炭吸附+排气筒 P1



活性炭吸附+排气筒 P2

3.1.2 废水污染物治理措施及排放

本项目排水主要包括生活污水、实验废水和保洁污水。其中实验器皿/设备清洗废水、水浴排水、纯水机排浓水、实验服洗涤排水等实验废水经实验器皿清洗槽排水管道进入自建污水处理站处理后经市政污水管网排入大寺污水处理厂进一步处理；保洁污水和生活污水直接经盥洗室排水管道进入化粪池静置、沉淀后经园区污水管网排入大寺污水处理厂集中处理。

表 3.1-2 本项目废水处理设施及排放

类别	污染产生工序		主要污染因子	治理措施
废水	生活污水	生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷	保洁污水和生活污水直接经盥洗室排水管道进入化粪池静置、沉淀后经园区污水管网排入大寺污水处理厂集中处理
	保洁污水	保洁		
	实验废水	实验器皿/设备清洗废水、水浴排水、纯水机排浓水、实验服洗涤排水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、总氯、LAS	实验废水经实验器皿清洗槽排水管道进入自建污水处理站处理后经市政污水管网排入大寺污水处理厂进一步处理

本项目产生的实验废水进入厂内污水处理站处理，污水处理站位于实验室1F 单独污水处理间内。污水处理站处理能力为 3m³/d。污水处理工艺简介该污水处理站采用一体化“MBR 膜生物反应器”的处理工艺形式。具体处理工艺流

程见下图：

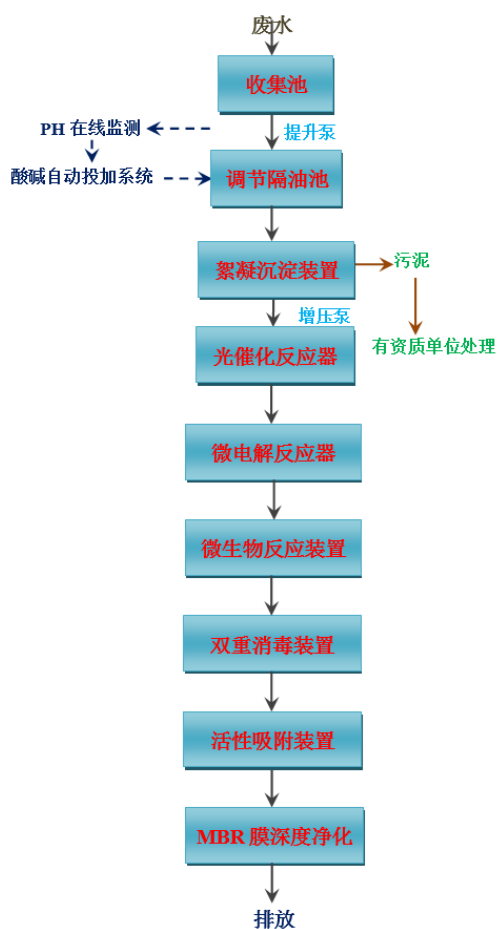


图 3.1-1 废水处理设施工艺

废水处理设施照片：



3.1.3 噪声治理措施

本项目实验室运行期无强噪声设备，主要噪声源为风机（包含废气收集系统风机、活性炭设备风机和房间通风系统的风机）、污水处理站水泵和实验设备；选用低噪声设备，安装消音减振装置，同时进行墙体隔声；室外风机应加装消声器，外罩隔声罩，罩体采用吸声材料。

表 3.1-3 噪声治理措施及排放

设备名称	数量(台)	治理措施
实验设备	约 130 台	选用低噪音设备，室外风机应加装消声器，外罩隔声罩，罩体采用吸声材料
风机	25	
污水处理站水泵	6	

通过采取以上隔声、减震措施，经距离衰减后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应标准要求。

3.1.4 固体废物验收内容

本项目产生的生活垃圾统一收集后由委托环卫部门及时清运；一般固体废物废包装材料外售综合利用，废反渗透膜由厂家定期回收；危险废物（实验废液、废试剂瓶、生物性污染废弃物、废活性炭、废 UV 灯管、污泥、栅渣、污水处理膜组件、废过滤网）经分类收集后，分区存放于危险废物暂存间内，定期交有资质单位代为处理。

其中废试剂瓶、生物性污染废弃物、废活性炭、废 UV 灯管、污泥、栅渣、污水处理膜组件、废过滤网暂存在 1#危险废物暂存间；实验废液暂存在 2#危险废物暂存间。

废试剂瓶、生物性污染废弃物交由天津瀚洋汇和环保科技有限公司；实验废液、废活性炭、废 UV 灯管、污泥、栅渣、污水处理膜组件、废过滤网交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处理。

表 3.1-4 本项目固体废物产生量及类别

序号	废物名称	危险废物类别及代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	危险特性	污染防治措施
1	实验废液	HW01 医疗废物，卫生，831-004-01	5.8	试剂配制及使用过程	液体	T, C	暂存在 2#危险废物暂存间
2	废试剂瓶	HW01 医疗废物，卫生，831-004-01	2	试剂空瓶	固体	T	暂存在 1#危险废物暂存间
3	生物性污染废弃物	HW01 医疗废物，卫生，831-001-01	24	实验过程	固体	In	
4	废活性炭	HW49 其他废物，非特定行业，900-047-49	1.7087	废气处理	固体	T	
5	废 UV 灯管	HW29 含汞废物，非特定行业，900-023-29	0.008	紫外消毒	固体	T	

6	污泥	HW01 医疗废物, 非特定行业, 900-001-01	2.37	污水处理	固体	In	
7	栅渣	HW01 医疗废物, 非特定行业, 900-001-01	0.024	污水处理	固体	In	
8	污水处理膜组件	HW49 其他废物, 非特定行业, 900-047-49	0.04t/3a	污水处理	固体	In	
9	废过滤网	HW01 医疗废物, 非特定行业, 900-001-01	0.3	废气处理	固体	T	
10	生活垃圾	/	12.5	/	固体	/	/
11	废包装材料	/	2	/	固体	/	/

危废暂存间及一般固废暂存处规范化照片:



1#危废暂存间

2#危废暂存间

3.2 环保设备投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资为 4000 万元，实际环保投资 60 万元，占总投资的 1.5%，用于营运期噪声防治、废水净化、废气净化及固体废物处置、环境管理与监测等方面。具体明细见下表。

表 3.2-1 环保投资列表

序号	名称	环评设计 环保投资 (万元)	实际环保投 资(万元)	备注
1	噪声防治	0.5	0.5	基础减振装置，加装格挡等
2	废气治理	22	50	2套活性炭吸附+2根20m高排气筒等
3	废水治理	5	5	污水处理站
4	固体废物	0.5	0.5	一般固废及危险废物暂存设施委托处置
5	排污口规范化	0.5	0.5	废气、废水、固废排放口规范化设置
6	工况用电监控系统	1	0	安装、运行、维护
7	环境风险	0.5	3.5	可燃气体、有毒气体报警器
	合计	30	60	/

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

1、项目概况

见康医学检验实验室（天津）有限公司是一家从事第三方医学检测的私营企业。该公司拟投资 4000 万元，租赁位于天津市西青经济技术开发区兴华三支路 5 号赛达检测认证园 A1 座 101、A2 座 301、A1 座 301-304、B1 座 306-307、A3 座 102 已建成的厂房，从事临床检测。该公司已于 2020 年 1 月 17 日取得天津市西青区行政审批局文件《关于见康医学检验实验室（天津）有限公司新建医学检验实验室项目备案的证明》。项目计划于 2020 年 8 月开工建设，预计 2020 年 9 月竣工投产。本项目厂区占地面积 4907.8m²，建筑面积 4907.8m²，预计达产后年进行医学检测 152000 次。

2、产业、选址、规划及环保等政策相关符合性分析

2.1、产业政策符合性分析

根据发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目可纳入鼓励类“三十一、科技服务业”中“6、分析、试验、测试以及相关技术咨询与研发服务，智能产品整体方案、人机工程设计、系统仿真等设计服务”，属于国家鼓励发展的行业类别，符合国家的相关产业政策。

本项目也满足《市发展改革委关于印发天津市国内招商引资产业指导目录及实施细则的通知》（津发改区域[2013]330 号）的要求，根据《市场准入负面清单》（2019 年版），拟建项目不属于禁止或许可事项，国家不对此类项目设置市场准入审批事项，各类市场主体皆可依法平等进入。本项目已经由天津西青区行政审批局备案，综上，本项目的建设符合国家产业政策和地方发展规划。

2.2、选址合理性

本项目位于天津市西青经济技术开发区兴华三支路 5 号赛达检测认证园 A1 座 101、A2 座 301、A1 座 301-304、B1 座 306-307、A3 座 102，租赁天津市永泰恒基投资有限公司的现有厂房（选址中心坐标：117°14'3.50"E，39°1'8.40"N）用于医学检测及办公。根据建设单位提供的权属于天津市永泰恒基投资有限公司的房地证（津（2018）西青区不动产权第 1027116 号），土地权

属性为国有土地，本项目用地性质为工业用地（详见附件 3），用地不属于国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的通知中的限制类或禁止类，建设符合法定条件和标准。厂址周围无名胜古迹、风景区、自然保护区等特殊环境敏感点，无明显的环境制约因素，不会与周围的其他服务项目和设施产生冲突。本项目运行过程中产生的各污染物均能实现达标排放，对周围环境影响较小，且本项目区域基础设施完善，交通便利，区域内环境质量较好，项目营运期对周围环境污染较少，故本项目选址具有可行性。

2.3、规划符合性

天津市西青经济开发区于 2005 年 11 月 19 日取得天津市西青区环境保护局关于《天津市西青经济开发区及大寺工业园区区域环境影响报告书》的预审意见。天津市西青区环境保护局于 2005 年 12 月 12 日对该环境影响报告书审查意见做出了函复（复函文号为：津环保许可函[2005]494 号）。西青经济开发区规划四至范围为北至民和道、东至津港公路、南至津南区交界、西至津淄公路、赛达路，规划占地 1284.1 公顷，其一、二、三期分布了电子、生物制药、机械制造、轻工、食品、化工、仓储等产业群。四期以电子信息、汽车配件、机械制造、轻工和生物医药为主导产业，重点发展高新技术、低能耗、无污染的工业。

本项目位于西青经济开发区一期，属于科学研究及技术服务业，资源能源消耗量少，污染小，符合天津市西青经济开发区规划要求。因此，本项目选址合理可行。

2.4、平面布局合理性分析

本项目房间内产噪设施布局远离厂房四周墙体，可有效降低运营期间设备运行产生的噪声对外环境的影响。内部布局按照检测顺序进行设备布局，同时可以做到动静分区，办公区主要位于房间（A1 座 301-304、B1 座 306-307）内，与实验区分离，此布局能够减少物料在检测过程中移动范围，保障检测服务流程顺畅。因此从运营和环保方面分析，本项目平面布局较为合理。

3、环境质量现状

3.1、环境空气质量

本项目环境空气质量现状引用 2019 年西青区监测点环境空气质量监测数据，天津市西青区 2019 年常规大气污染物除 SO₂、NO₂ 和 CO 年平均浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求外，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 年平均浓度均超标。故该区域为环境空气质量不达标区域，PM₁₀ 和 PM_{2.5} 为影响该区域环境空气质量的主要污染物。PM₁₀、PM_{2.5} 超标原因主要与该区域大面积开发施工扬尘、工业污染、汽车尾气等综合影响有关。随着《天津市人民政府关于印发天津市打好污染防治攻坚战八个作战计划的通知》（津政发[2018]18 号）及《天津市打赢蓝天保卫战三年作战计划（2018-2020 年）》的实施，通过控制扬尘污染、削减燃煤总量、控制机动车污染等方面的行动，项目所在区域环境空气质量将进一步得到改善。

3.2、声环境质量

根据声环境现状监测结果可知，本项目四侧厂界声环境监测值均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类昼间标准要求。

4、建设项目的环境影响

4.1、施工期环境影响

（1）施工期废水的环境影响分析

施工期废水来源主要为施工人员的生活污水。由于本项目位于天津市西青经济开发区赛达检测认证园已建建筑内，施工人员产生的生活污水可排入西青区现有市政污水管网，最终排入大寺污水处理厂。

（2）施工扬尘环境影响分析

本项目不新增土建，施工期仅进行室内区域划分、简单装修和实验设备的安装调试，施工量不大，仅产生少量粉尘，对外环境影响较小。

（3）噪声环境影响分析

施工期噪声源主要包括电锤、切割机、铆枪、电钻等设备噪声，噪声源强为 80~90dB（A），经厂房隔声、距离衰减后，满足 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》，对周边影响较小。

4.2、营运期环境影响分析

（1）大气环境影响分析

本项目废气主要为实验检测和配制溶液过程中使用甲醇、乙酸、盐酸、甲

酸、乙醇、二甲苯、甲醛、异丙醇、三氯甲烷等挥发性试剂产生，主要包括有机废气（主要成分为甲醇、乙酸、乙醇、二甲苯、甲醛、异丙醇、三氯甲烷）和无机废气（主要成分氯化氢），本项目病理检测中的骨髓活检及染色体核型分析实验、FISH 检验均在通风橱中（或万向收集罩下方）进行，产生的挥发性有机废气由通风橱/万向收集罩收集后，经排气竖井的风管由风机引入楼顶活性炭箱吸附处理，活性炭吸附装置对有机废气（甲醇、乙酸、盐酸、甲酸、乙醇、二甲苯、甲醛）净化效率取 50%，废气治理装置对氯化氢无显著治理效果，本评价按无效果计。净化后的废气再经 1 根 20m 高排气筒 P1 排放（排气筒位于项目所在建筑楼顶 1m）。VOCs、二甲苯排放浓度与排放速率均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中表 2 中的排放限值（20m 排气筒：VOCs $80\text{mg}/\text{m}^3$ ， $1.9\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯 $40\text{mg}/\text{m}^3$ ， $1.05\text{kg}/\text{h}$ ），可达标排放。甲醇、氯化氢、甲醛排放浓度与排放速率均满足《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 其他行业相关标准限值（20m 排气筒：甲醇 $190\text{mg}/\text{m}^3$ ， $4.3\text{kg}/\text{h}$ ；氯化氢 $100\text{mg}/\text{m}^3$ ， $0.215\text{kg}/\text{h}$ ；甲醛 $25\text{mg}/\text{m}^3$ ， $0.215\text{kg}/\text{h}$ ），可达标排放。

本项目分生实验、临检实验均在二级生物安全柜中进行，产生的挥发性有机废气由二级生物安全柜收集后，经排气竖井的风管由风机引入楼顶活性炭箱吸附处理，活性炭吸附装置对有机废气（VOCs、乙醇、异丙醇、三氯甲烷）净化效率取 50%。净化后的废气再经 1 根 20m 高排气筒 P2 排放（排气筒位于项目所在建筑楼顶 1m）。VOCs 排放浓度与排放速率均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中表 2 中的排放限值（20m 排气筒：VOCs $80\text{mg}/\text{m}^3$ ， $1.9\text{kg}/\text{h}$ ），可达标排放。

在生物实验中，病原性微生物可能会散发到空气中，形成生物气溶胶。经活性炭和高效过滤网净化后，其中的微生物可以彻底去除，对环境影响较小。

污水处理设施会产生少量恶臭气体，主要污染因子为 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度，产生的恶臭气体以无组织形式排放。为了预防恶臭扩散后对周围大气环境的影响，本项目采用一体化污水处理系统，仅预留检修口，其他为封闭式，设备间为常闭状态，污水处理设施周围定期人工喷洒植物提取液等天然除臭剂，产生的恶臭气体对大气环境影响较小。根据预测，正常工况下 NH_3 、 H_2S 及臭

气浓度无组织排放均满足 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准。

根据估算模式预测结果，本项目所排放污染物地面空气质量浓度占标率均较小，可以满足 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则大气环境》附录 D 要求，大气评价工作等级为三级，不会对大气环境及环保目标产生明显不利影响。

综上，本项目废气排放对环境的影响较小，不会对环境造成明显影响。

(2) 水环境影响分析

本项目排水主要包括生活污水、实验废水和保洁污水。其中实验器皿/设备清洗废水、水浴排水、纯水机排浓水、实验服洗涤排水等实验废水经实验器皿清洗槽排水管道进入自建污水处理站处理后经市政污水管网排入大寺污水处理厂进一步处理；保洁污水和生活污水直接经盥洗室排水管道进入化粪池静置、沉淀后经园区污水管网排入大寺污水处理厂集中处理。

实验废水经自建污水处理站处理后，可以达到 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》中相关标准，污水总排口可以达到 DB12/356-2018《污水综合排放标准》中的三级标准。

(3) 声环境影响分析

实验室运行期无强噪声设备，主要噪声源为风机（包含废气收集系统风机（室内）、活性炭设备风机（室外）和房间通风系统的风机（室内）、污水处理站水泵（室内）、实验设备；拟选用低噪声设备，安装消音减振装置，同时进行墙体隔声；室外风机应加装消声器，外罩隔声罩，罩体采用吸声材料。经预测，厂界噪声可满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类区标准要求。

(4) 固体废物

本项目产生的生活垃圾统一收集后由委托环卫部门及时清运；一般固体废物废包装材料外售综合利用，废反渗透膜由厂家定期回收；危险废物（实验废液、废试剂瓶、生物性污染废弃物、废活性炭、废 UV 灯管、污泥、栅渣、污水处理膜组件、废过滤网）经分类收集后，分区存放于危险废物暂存间内，定期交有资质单位代为处理。

建设单的废物在收集、存放和运输时按位按照 GB18599-2001《一般工业固

体废物贮存、处置场污染控制标准》及 2013 年修改清单中的有关规定、GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及 2013 修改单、HJ2025-2012《危险废物收集贮存运输技术规范》要求执行；医疗废物在收集、存放和运输时按《医疗废物管理条例》（中华人民共和国国务院令 2003 年第 380 号）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部第 36 号令）、HJ421-2008《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》、津政发[2003]91 号《批准市环保局关于集中处置医疗废物意见的通知》要求执行。

综上，各类固体废物保证及时清运，存放和运输过程中不出现二次污染问题。

5、总量控制

本项目拟申请总量控制指标为：COD0.8598t/a，氨氮 0.0774t/a，总磷 0.0137t/a，总氮 0.1204t/a，VOCs0.08974t/a，甲醛 0.001956t/a，二甲苯 0.000352t/a，甲醇 0.0104t/a，氯化氢 0.000272t/a。

6、环境风险分析

本项目环境风险主要为化学试剂泄漏事故和火灾事故，项目在采取有效的防范措施和及时启动应急措施的前提下，可有效降低项目火灾爆炸和泄漏事故发生几率和对环境的影响，不会对周围环境产生明显影响，故建设项目环境风险是可接受的。

7、环保投资

本项目总投资为 4000 万元，环保投资 30 万元，占总投资的 0.75%，主要用于运营期废气、废水、噪声、固体废物治理排污规范化及环保验收等方面。

8、建设项目环境可行性

本项目建设符合国家产业政策，选址合理，在落实了本报告中提出的各项措施的情况下，各类污染物可以做到达标排放，对周围环境产生的影响较小。

因此，从环境保护角度分析，本项目建设具备环境可行性。

建议

为确保本项目对环境的影响控制在环境允许的范围内，建设单位应切实做好下列工作：

(1) 建设过程中应严格执行环保“三同时”制度，建立完善的环保管理制

度，建立、健全环保资料档案。

(2) 加强管理，强化企业职工自身的环保意识，配合当地生态环境部门做好环境管理和监督工作。

(3) 生产过程中应加强设备的维护、保养，保证设备的完好运行，严格按作业规程操作，有效降低噪声对周围环境的影响。

(4) 妥善处理生产过程中产生的各种废物。

(5) 建设项目的地点、性质、规模及生产工艺等发生变化，建设单位应重新办理环保部门审批手续。

4.2 审批部门审批决定

审批意见：

津西审环许可表（2020）144号

关于对见康医学检验实验室（天津）有限公司新建医学检验实验室项目 环境影响报告表的批复

见康医学检验实验室（天津）有限公司：

你单位呈报的《见康医学检验实验室（天津）有限公司新建医学检验实验室项目环境影响报告表》等材料收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目位于天津市西青经济技术开发区兴华三支路5号赛达检测认证园A1座101、A2座301、A1座301-304、B1座306-307、A3座102，总投资4000万元，预计可进行医学检测152000次/年。2020年7月3日-2020年7月23日，我局将该项目环境影响评价内容及受理情况在西青区政府信息公开网站上进行了公示，根据环境影响报告表结论及公众反馈意见，在严格落实报告表中的各项环保措施的前提下，同意该项目建设。

二、项目在建设及运营过程中应对照环境影响报告表认真落实各项环保治理措施，并重点做好以下工作：

1、该项目保洁污水和生活污水直接经盥洗室排水管道进入化粪池静置、沉淀后经园区污水管网排入大寺污水处理厂。实验器皿/设备清洗废水、水浴排水、纯水机排浓水、实验服洗涤排水等实验废水经实验器皿清洗槽排水管道进入自建污水处理站处理后经市政污水管网排入大寺污水处理厂。

2、加强对病理检测中的骨髓活检及染色体核型分析实验、FISH检验的管理，产生的挥发性有机废气由通风橱/万向收集罩收集后，经排气竖井的风管由风机引入楼顶活性炭箱吸附处理，净化后的废气再经1根20m高排气筒P1达标排放。

3、加强对分生实验、临检实验的管理，产生的挥发性有机废气由二级生物安全柜收集后，经排气竖井的风管由风机引入楼顶活性炭箱吸附处理，净化后的废气再经1根20m高排气筒P2达标排放。

4、在生物实验中，病原性微生物散发到空气中，形成生物气溶胶，经活性炭和高效过滤网净化后，无组织排放。

5、加强污水处理设施的管理，确保厂界臭气浓度满足限值要求。

6、对产生噪声的机械采取隔声、减噪措施，保证厂界噪声达标。

7、做好各类固体废物的收集、贮存、运输和处置，做到资源化、减量化、无害化。项目产生的实验废液、废试剂瓶、生物性污染废弃物、废活性炭、废UV灯管、污泥、栅渣、污水处理膜组件、废过滤网等危险废物须按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）进行收集、贮存及运输，并交由有相应资质的单位进行处理、处置；危险废物暂存库应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行建设和管理；严格按照《工业危险废物产生单位规范化管理指标及抽查表》做好危险废物规范管理工作。一般废物废包装材料由物资部门回收综合利用，废反渗透膜由厂家定期回收，生活垃圾委托环卫部门及时清运。

8、建设单位需按照市环保局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监理[2002]71号）和《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》（津环保监测[2007]57号）的要求，落实排污口规范化有关工作。污水排放口实行规范化整治，预留采样口，并设置环保标志牌；废气排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，并设置环保标志牌。

9、加强日常管理，认真制定环境风险应急预案，落实风险防范措施。健全环境保护管理机构，加强运营管理，设一名专职环保人员负责公司环保日常管理工作，确保环保设施正常运转，实现各项污染物稳定达标排放，并按照《企业事业单位环境信息公开办法》等法律规定做好环境信息公开工作。

10、项目建成后涉及的总量控制指标及排放总量应控制在下列范围内：化学需氧量0.8598吨/年、氨氮0.0774吨/年、VOCs0.08974吨/年。

三、项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”管理制度。项目竣工后，你单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后，项目方可正式投入生产。

四、项目的环境影响评价文件经批准后，如项目的性质、规模、地点、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，建设单位应当在开工建设之前重新报批本项目的环评文件。项目环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，项目环评报告表应当报我局重新审核。

五、建设单位应执行以下排放标准：

《污水综合排放标准》DB12/356-2018（三级）

《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005

《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996

《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12/524-2014

《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008（3类）

《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

《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB18599-2001

六、企业应按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

七、由天津市西青区生态环境局组织开展该项目“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

经办人：王明珠



4.3 工程变动情况

该项目实际建设性质、建设地点、生产工艺、生产规模、环保措施与环评批复内容、环评报告内容基本一致。

表五

验收监测质量保证及质量控制:				
5.1 监测分析方法				
北京中海京诚检测技术有限公司于 2020 年 9 月 8 日-10 日对见康医学检验实验室(天津)有限公司新建医学检验实验室项目进行了废气、噪声、废水的竣工验收监测工作。				
表 5.1-1 检测标准(方法)及使用仪器情况表				
样品类别	检测项目	检测标准(方法)	设备名称型号及设备编号	检出限
有组织废气	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-199	紫外可见分光光度计 UV-1800 A11485332542	0.5 mg/m ³
	二甲苯	《空气和废气监测分析方法》中国环境科学出版社(第四版)(增补版)第六篇 第二章 一(一)活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法	气相色谱仪 GC-2014 C11484912413	10ug/m ³
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	气相色谱仪 GC-2014 C11484912413	2mg/m ³
	VOCs	HJ734-2014 固定吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用仪 BJT-YQ-178	——
	氯化氢	HJ 548-2016 固定污染源废气 氯化氢的测定	紫外可见分光光度计 UV-1800 A11485332542	2mg/m ³
无组织废气	氨	HJ 533-2009 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 UV-1800 BJT-SBS-007-004	0.01 mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(增补版)第三篇 第一章 十一(二)亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 P1 BJT-SBS-007-005	0.001mg/m ³
	臭气浓度	GB/T 14675-93 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	——	10 无量纲
噪声	工业企业厂界环境噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	多功能噪声仪 AWA6288 BJT-SBC-005-003	——
废水	pH 值	GB 6920-86 水质 pH 值的测定 玻璃电极法	pH 计 S220 BJT-SBS-013-007	——

氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 UV-1800 BJT-SBS-007-004	0.025 mg/L
总磷	GB 11893-89 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	紫外可见分光光度计 P1 BJT-SBS-007-005	0.01 mg/L
总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	紫外可见分光光度计 UV-1800 BJT-SBS-007-004	0.05 mg/L
悬浮物	GB 11901-89 水质 悬浮物的测定 重量法	分析天平 BSA224S-CW BJT-SBS-024-002	4 mg/L
化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	——	4 mg/L
石油类	HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	红外分光测油仪 OIL460 BJT-SBS-007-002	0.06 mg/L
粪大肠菌群	HJ 347.2-2018 水质粪大肠菌群的测定 多管发酵法	生化培养箱 SHP-150 BJT-SBS-009-003/004 生物安全柜 SX-BHC-1300A2 BJT-SBS-019-006 立式压力蒸汽灭菌器 YXQ-50A BJT-SBS-008-004	——
阴离子表面活性剂	GB 7494-87 水质 阴离子表面活性剂的测定	紫外可见分光光度计 UV-1800 A11485332542	0.050 mg/L
总余氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法 HJ 585-2010	——	0.01 mg/L
五日生化需氧量 (BOD ₅)	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	生化培养箱 LRH-50 BJT-SBS-009-001	0.5 mg/L

5.2 人员资质

参加本次验收监测的采样、分析人员均通过天津市质量技术监督培训中心组织的合格证考核（包括基本理论，基本操作技能和实际样品的分析三部分），持证上岗。

5.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测实行全过程的质量保证，固定源技术要求执行《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ836-2017 和《固定污染源废气监测技术规范》

HJ/T397-2007 与《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 进行，无组织废气按照《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）要求进行，采样仪器逐台进行气密性检查、流量校准，保证被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

5.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

在水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程中均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程均使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。

5.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量质量保证与质控按国家环保总局《环境监测技术规范》噪声部分和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中第五部分规定进行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准发声源进行校准。

表六

验收监测内容:

6.1 废气监测

本项目废气监测方案如下表。

表 6.1-1 有组织废气监测方案

产生位置	监测位置	监测项目	周期	频次
排气筒 P1	排气筒进口、出口	VOCs、甲醇、二甲苯、甲醛、氯化氢	连续 2 天	3 次/天
排气筒 P2	排气筒进口、出口	VOCs	连续 2 天	3 次/天

表 6.1-2 无组织废气监测方案

监测位置	监测项目	周期	频次
上风向一个点位、下风向三个点位	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	连续 2 天	3 次/天

6.2 废水监测

本项目废水监测方案如下:

表 6.2-1 废水监测方案

产生位置	监测位置	监测项目	周期	频次
生产、生活	污水处理站进口、出口	pH、SS、BOD ₅ 、COD、氨氮、总磷、总氮、总余氯、石油类、LAS、粪大肠菌群数	连续 2 天	4 次/天

6.3 噪声监测

本项目主要噪声源为各种生产设备及环保设施等运行时产生的噪声，本次验收监测内容详见表 6.3-1。

表 6.3-1 噪声监测方案

序号	监测位置	监测因子	周期	频次及时间段
1#	东侧厂界界外 1 米处	等效连续 A 声级 (LAeq)	连续 2 天	昼间 2 次/天
2#	南侧厂界界外 1 米处			
3#	西侧厂界界外 1 米处			
4#	北侧厂界界外 1 米处			

6.4 固体废物治理措施

本项目产生的生活垃圾统一收集后由委托环卫部门及时清运；一般固体废物废包装材料外售综合利用，废反渗透膜由厂家定期回收；危险废物（实验废液、废试剂瓶、生物性污染废弃物、废活性炭、废 UV 灯管、污泥、栅渣、污水处理膜组件、废过滤网）经分类收集后，分区存放于危险废物暂存间内，定期交有资质单位代为处理。

其中废试剂瓶、生物性污染废弃物、废活性炭、废 UV 灯管、污泥、栅

渣、污水处理膜组件、废过滤网暂存在 1#危险废物暂存间；实验废液暂存在 2#危险废物暂存间。

废试剂瓶、生物性污染废弃物交由天津瀚洋汇和环保科技有限公司；实验废液、废活性炭、废 UV 灯管、污泥、栅渣、污水处理膜组件、废过滤网交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处理。

6.5 污染物排放总量

本项目总量控制污染因子为：COD、氨氮、VOCs。

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录:

监测期间, 实验设备全部正常开启运行, 各环保设施运营正常, 无异常状况。验收期间生产负荷情况记录如下:

表 7.1-1 验收期间生产负荷情况

序号	实验流程	实验名称	环评设计年 实验次数/份	检测当天实 验次数/份	生产率 (%)
1	病理检测	骨髓活检	22500	90	100
		骨髓涂片细胞学检验	6000	24	100
2	流式细胞检测	流式检测	27000	108	100
3	染色体核型分析实验	染色体核型分析	26000	104	100
4	染色体荧光原位杂交实验	FISH 检验	11700	47	100
5	彗星实验	MMC+SCGE 实验	800	3	100
6	分生实验	基因重排	4000	16	100
		融合基因筛查	20000	80	100
		基因突变检测	22000	88	100
7	临检实验	免疫固定电泳	7000	28	100
		血清蛋白电泳	2000	8	100
		免疫球蛋白定量	3000	12	100
总计			152000	608	100

7.2 验收监测结果:

7.2.1 废气检测结果

废气监测结果见表:

表 7.2-1 有组织废气排放监测结果

采样日期/时间	采样 点位	检测项 目	检测结果				净化 效率 (%)
			进口 排放浓 度 (mg/m ³)	进口 排放速率 (kg/h)	出口 排放浓 度 (mg/m ³)	出口 排放速率 (kg/h)	
2020-09-08	第一次	甲醇 (mg/m ³)	3.3	0.031	<2	<0.021	>39.4
	第二次		3.0	0.026	<2	<0.019	>33.3
	第三次		2.7	0.026	<2	<0.023	>25.9
2020-09-09	第一次	甲醇 (mg/m ³)	2.9	0.028	<2	<0.021	>31.0
	第二次		3.2	0.031	<2	<0.019	>37.5
	第三次		3.5	0.031	<2	<0.021	>42.9
2020-09-08	第一次	VOCs (mg/m ³)	11.6	0.110	3.1	0.033	73.3
	第二次		9.3	0.081	3.0	0.029	67.7
	第三次		10.8	0.105	2.9	0.034	73.1

2020-09-09	第一次	排气筒 P2	VOCs (mg/m ³)	12.0	0.116	2.1	0.022	82.5
	第二次			9.5	0.092	3.2	0.031	66.3
	第三次			10.0	0.088	2.8	0.030	72.0
2020-09-08	第一次		二甲苯 (mg/m ³)	0.67	6.33×10 ⁻³	0.20	2.13×10 ⁻³	70.1
	第二次			0.85	7.38×10 ⁻³	0.36	3.44×10 ⁻³	57.6
	第三次			0.72	7.00×10 ⁻³	0.24	2.79×10 ⁻³	66.7
2020-09-09	第一次		二甲苯 (mg/m ³)	0.97	9.39×10 ⁻³	0.37	3.93×10 ⁻³	61.9
	第二次			0.98	9.47×10 ⁻³	0.25	2.43×10 ⁻³	74.5
	第三次			0.87	7.63×10 ⁻³	0.39	4.15×10 ⁻³	55.2
2020-09-08	第一次		氯化氢 (mg/m ³)	3.3	0.031	2.3	0.025	30.3
	第二次			3.7	0.032	2.2	0.021	40.5
	第三次			4.0	0.039	2.1	0.024	47.5
2020-09-09	第一次		氯化氢 (mg/m ³)	3.4	0.033	2.5	0.027	26.5
	第二次			3.3	0.032	2.5	0.024	24.2
	第三次			3.8	0.033	2.4	0.026	36.8
2020-09-08	第一次	甲醛 (mg/m ³)	1.72	0.016	0.60	6.40×10 ⁻³	65.1	
	第二次		1.26	0.011	0.84	8.04×10 ⁻³	33.3	
	第三次		1.84	0.018	0.73	8.48×10 ⁻³	60.3	
2020-09-09	第一次	甲醛 (mg/m ³)	1.34	0.013	0.60	6.38×10 ⁻³	55.2	
	第二次		1.63	0.016	0.77	7.48×10 ⁻³	52.8	
	第三次		1.24	0.011	0.81	8.62×10 ⁻³	34.7	
2020-09-08	第一次	VOCs (mg/m ³)	10.2	0.035	3.2	0.018	68.6	
	第二次		8.9	0.041	2.8	0.016	68.5	
	第三次		11.3	0.042	2.6	0.012	77.0	
2020-09-09	第一次	VOCs (mg/m ³)	9.8	0.036	2.1	0.012	78.6	
	第二次		10.5	0.049	2.6	0.013	75.2	
	第三次		9.0	0.034	2.5	0.012	72.2	

验收监测期间，对排气筒 P1、P2 进行 2 个周期、每周期 3 频次的监测结果显示：根据监测数据可知，项目本项目排气筒 P1 排放的 VOCs、二甲苯排放浓度与排放速率均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中表 2 中的排放限值；甲醇、氯化氢、甲醛排放浓度与排放速率均满足《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 其他行业相关标准限值。由上表计算出本项目 1#活性炭吸附装置对甲醇净化效率>25.9%；对 VOCs 净化效率在 66.3%~82.5%；对二甲苯净化效率在 55.2%~74.5%；对氯化氢净化效率在 24.2%~47.5%；对甲醛净化效率取 33.3%~65.1%。

项目本项目排气筒 P2 排放的 VOCs 排放浓度与排放速率均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中表 2 中的排放限值。由上表计算出本项目 2#活性炭吸附装置对 VOCs 净化效率 68.5%~78.6%。

排气筒高度符合性分析：本项目废气收集后排至楼顶 20m（距地面）高排

气口排放，周围 200m 范围内最高建筑物为本项目租赁的赛达检测认证园 A 座，建筑高度 19m；本项目废气排气筒 P1 和 P2 高度均为 20m，根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 中关于排气筒设置的相关要求，本项目排气筒高度仅满足不低于 15m 的要求，不满足高于周边 200m 范围内建筑 5m 以上的要求，故废气排放速率严格 50% 执行。

表 7.2-2 无组织废气排放监测结果

采样日期/时间		采样点位	检测项目/检测结果		
			氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)
2020-09-08	09:00	1#上风向	0.07	0.005	<10
	12:00		0.06	0.003	<10
	15:00		0.04	0.003	<10
	09:00	2#下风向	0.11	0.007	<10
	12:00		0.07	0.004	<10
	15:00		0.05	0.006	<10
	09:00	3#下风向	0.08	0.009	<10
	12:00		0.09	0.004	<10
	15:00		0.08	0.007	<10
	09:00	4#下风向	0.11	0.006	<10
	12:00		0.08	0.004	<10
	15:00		0.05	0.008	<10
2020-09-09	09:00	1#上风向	0.05	0.003	<10
	12:00		0.04	0.005	<10
	15:00		0.03	0.004	<10
	09:00	2#下风向	0.06	0.004	<10
	12:00		0.11	0.007	<10
	15:00		0.06	0.005	<10
	09:00	3#下风向	0.06	0.004	<10
	12:00		0.11	0.006	<10
	15:00		0.04	0.005	<10
	09:00	4#下风向	0.08	0.004	<10
	12:00		0.11	0.006	<10
	15:00		0.04	0.007	<10

表 7.2-3 无组织废气检测气象参数结果

采样地点：1#上风向

采样日期/时间		温度 (°C)	大气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向	总云	低云
2020-09-08	09:00	30.6	101.1	54.5	1.5	东南	1	0
	11:00	34.3	101.1	48.4	1.7	东南	1	0
	13:00	36.6	101.1	44.6	1.7	东南	0	0
2020-09-09	09:00	28.2	101.1	51.0	1.6	东南	2	1
	11:00	31.7	101.1	46.3	1.7	东南	1	0
	13:00	35.2	101.2	44.2	1.6	东南	1	0

采样地点：2#下风向

采样日期/时间		温度 (°C)	大气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向	总云	低云
2020-09-08	09:00	30.6	101.1	54.5	1.5	东南	1	0
	11:00	34.3	101.1	48.4	1.7	东南	1	0
	13:00	36.6	101.1	44.6	1.7	东南	0	0
2020-09-09	09:00	28.2	101.1	51.0	1.6	东南	2	1
	11:00	31.7	101.1	46.3	1.7	东南	1	0
	13:00	35.2	101.2	44.2	1.6	东南	1	0

采样地点：3#下风向

采样日期/时间		温度 (°C)	大气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向	总云	低云
2020-09-08	09:00	30.6	101.1	54.5	1.5	东南	1	0
	11:00	34.3	101.1	48.4	1.7	东南	1	0
	13:00	36.6	101.1	44.6	1.7	东南	0	0
2020-09-09	09:00	28.2	101.1	51.0	1.6	东南	2	1
	11:00	31.7	101.1	46.3	1.7	东南	1	0
	13:00	35.2	101.2	44.2	1.6	东南	1	0

采样地点：4#下风向

采样日期/时间		温度 (°C)	大气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向	总云	低云
2020-09-08	09:00	30.6	101.1	54.5	1.5	东南	1	0
	11:00	34.3	101.1	48.4	1.7	东南	1	0
	13:00	36.6	101.1	44.6	1.7	东南	0	0
2020-09-09	09:00	28.2	101.1	51.0	1.6	东南	2	1
	11:00	31.7	101.1	46.3	1.7	东南	1	0
	13:00	35.2	101.2	44.2	1.6	东南	1	0

对厂界臭气进行 2 个周期、每周期 4 频次的监测结果显示：污水处理站运行时无组织排放的异味气体在厂界的浓度满足 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。

7.2.2 废水监测结果

本项目废水监测结果见表：

表 7.2-4 污水处理设备进口监测结果

采样日期/时间		采样点位	检测项目/检测结果										
			pH 值	氨氮	总余氯	阴离子表面活性剂	总磷	总氮	悬浮物	石油类	化学需氧量	五日生化需氧量 (BOD ₅)	粪大肠菌群
2020-09-08	第一次	污水处理设备进口	7.72	12.5	—	0.32	3.77	27.4	54	0.39	212	73.9	1.7×10 ³
	第二次		7.66	14.2	—	0.44	4.25	33.2	53	0.36	227	72.5	2.4×10 ³
	第三次		7.77	15.3	—	0.37	3.96	31.3	49	0.45	232	84.3	2.5×10 ³
	第四次		7.85	13.5	—	0.35	4.07	25.5	44	0.38	194	72.0	2.6×10 ³
2020-09-09	第一次	污水处理设备进口	7.64	15.8	—	0.45	3.77	27.8	52	0.32	186	63.1	2.5×10 ⁸
	第二次		7.56	17.9	—	0.37	3.53	18.5	54	0.43	207	73.3	2.3×10 ⁸
	第三次		7.78	18.5	—	0.45	4.62	23.8	48	0.44	178	62.4	2.0×10 ⁸
	第四次		7.50	15.5	—	0.38	3.76	32.0	47	0.33	226	73.5	1.8×10 ⁸
结果单位			无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/L

表 7.2-5 污水处理设备排口监测结果

采样日期/时间		采样点位	检测项目/检测结果										
			pH 值	氨氮	总余氯	阴离子表面活性剂	总磷	总氮	悬浮物	石油类	化学需氧量	五日生化需氧量 (BOD ₅)	粪大肠菌群
2020-09-08	第一次	污水处理设备排口	7.66	6.6	2.4	0.14	0.77	17.7	24	0.29	111	41.2	1.6×10 ³
	第二次		7.52	7.8	2.2	0.15	0.65	23.5	23	0.16	97	33.8	1.6×10 ³
	第三次		7.35	5.6	2.3	0.23	0.91	21.7	19	0.25	75	27.1	1.4×10 ³
	第四次		7.46	7.7	2.4	0.16	0.83	25.3	14	0.38	82	33.6	1.3×10 ³
2020-09-09	第一次	污水处理设备排口	7.58	9.8	2.2	0.15	0.88	17.6	26	0.26	79	26.8	1.3×10 ³
	第二次		7.60	7.9	2.3	0.17	0.75	18.8	18	0.32	105	35.3	1.5×10 ³
	第三次		7.34	8.7	2.4	0.12	0.94	23.5	15	0.26	100	32.6	1.3×10 ³
	第四次		7.23	10.9	2.2	0.09	0.77	22.6	21	0.21	80	26.8	1.2×10 ³
GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》			6~9	/	2~8	10	/	/	60	/	250	100	5000

结果单位	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/L
达标情况	达标	/	达标	达标	/	/	达标	/	达标	达标	达标	达标

表 7.2-6 污水处理设备净化效率

采样日期/时间	检测项目/净化效率										
	pH 值	氨氮	总余氯	阴离子表面活性剂	总磷	总氮	悬浮物	石油类	化学需氧量	五日生化需氧量 (BOD ₅)	粪大肠菌群
2020年9月8日	/	50.1%	/	54.1%	80.3%	24.9%	60.0%	31.6%	57.8%	55.2%	31.8%
2020年9月8日	/	44.9%	/	67.9%	78.7%	19.2%	60.2%	30.9%	54.3%	55.4%	99.9%

表 7.2-7 厂区污水总排口监测结果

采样日期/时间	采样点位	检测项目/检测结果											
		pH 值	氨氮	总余氯	阴离子表面活性剂	总磷	总氮	悬浮物	石油类	化学需氧量	五日生化需氧量 (BOD ₅)	粪大肠菌群	
2020-09-08	第一次	厂区污水总排口	7.71	16.1	<0.01	0.31	1.25	22.7	41	0.54	372	126.6	3.4×10 ³
	第二次		7.55	17.6	<0.01	0.46	0.96	34.4	53	0.46	437	143.7	4.2×10 ³
	第三次		7.67	14.8	<0.01	0.23	0.97	33.6	66	0.38	262	86.8	2.5×10 ³
	第四次		7.68	15.4	<0.01	0.45	1.68	27.7	43	0.63	154	47.5	2.6×10 ³
2020-09-09	第一次	厂区污水总排口	7.87	16.5	<0.01	0.57	1.35	28.9	55	0.35	277	85.7	3.7×10 ³
	第二次		7.74	17.6	<0.01	0.34	1.56	31.3	47	0.87	354	116.9	4.4×10 ³
	第三次		7.87	18.7	<0.01	0.45	0.97	32.6	58	0.98	445	144.4	2.6×10 ³
	第四次		7.98	16.8	<0.01	0.27	0.88	24.5	65	0.75	226	78.5	4.7×10 ³
DB12/356-2018《污水综合排放标准》三级标准			6~9	45	8	20	8	70	400	15	500	300	10000
结果单位			无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/L
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

对废水总排口进行 2 个周期、每周期 4 频次的监测结果显示：实验废水经自建污水处理站处理后，可以达到 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》中相关标准，污水总排口可以达到 DB12/356-2018《污水综合排放标准》中的三级标准。

7.2.3 厂界噪声监测结果

本项目主要噪声源为生产设备、环保风机运行噪声。厂界噪声监测结果见表：

表 7.2-8 厂界噪声监测结果 单位：Leq dB(A)

时间 点位	单位	2020年9月8日-9日		2020年9月10日-11日	
		昼间		昼间	
1#	dB(A)	54	53	54	53
2#		55	53	52	54
3#		56	58	58	57
4#		54	53	53	52

备注：噪声值已按《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》（HJ706-2014）进行修约

无组织废气、噪声检测点位示意图：

无组织及噪声监测点位图：

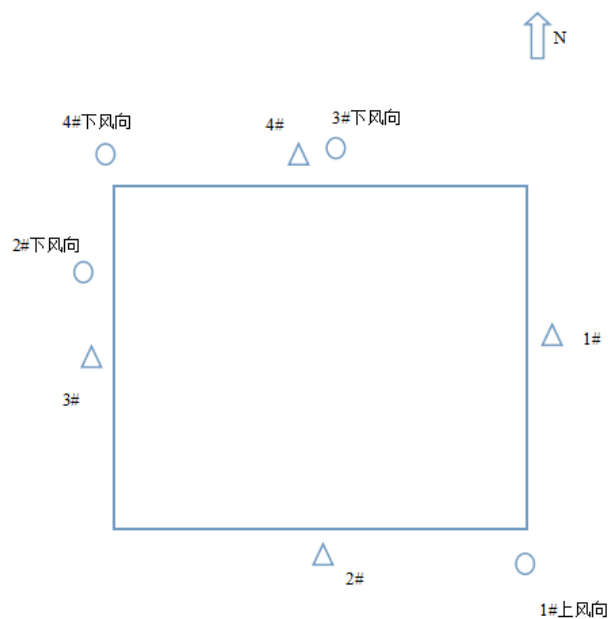


图 7.2-1 噪声监测点位图

根据监测结果，本次验收噪声四侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

7.2.4 固体废物验收内容

本项目产生的生活垃圾统一收集后由委托环卫部门及时清运；一般固体废物废包装材料外售综合利用，废反渗透膜由厂家定期回收；危险废物（实验废液、废试剂瓶、生物性污染废弃物、废活性炭、废 UV 灯管、污泥、栅渣、污水处理膜组件、废过滤网）经分类收集后，分区存放于危险废物暂存间内，定

期交由资质单位代为处理。

其中废试剂瓶、生物性污染废弃物、废活性炭、废 UV 灯管、污泥、栅渣、污水处理膜组件、废过滤网暂存在 1#危险废物暂存间；实验废液暂存在 2#危险废物暂存间。

废试剂瓶、生物性污染废弃物交由天津瀚洋汇和环保科技有限公司；实验废液、废活性炭、废 UV 灯管、污泥、栅渣、污水处理膜组件、废过滤网交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处理。

表 7.2-9 本项目固体废物产生量及类别

序号	废物名称	危险废物类别及代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	危险特性	污染防治措施
1	实验废液	HW01 医疗废物, 卫生, 831-004-01	5.8	试剂配制及使用过程	液体	T, C	暂存在 2#危险废物暂存间
2	废试剂瓶	HW01 医疗废物, 卫生, 831-004-01	2	试剂空瓶	固体	T	暂存在 1#危险废物暂存间
3	生物性污染废弃物	HW01 医疗废物, 卫生, 831-001-01	24	实验过程	固体	In	
4	废活性炭	HW49 其他废物, 非特定行业, 900-047-49	1.7087	废气处理	固体	T	
5	废 UV 灯管	HW29 含汞废物, 非特定行业, 900-023-29	0.008	紫外消毒	固体	T	
6	污泥 (含水率 98%)	HW01 医疗废物, 非特定行业, 900-001-01	2.37	污水处理	固体	In	
7	栅渣	HW01 医疗废物, 非特定行业, 900-001-01	0.024	污水处理	固体	In	
8	污水处理膜组件	HW49 其他废物, 非特定行业, 900-047-49	0.04t/3a	污水处理	固体	In	
9	废过滤网	HW01 医疗废物, 非特定行业, 900-001-01	0.3	废气处理	固体	T	
10	生活垃圾	/	12.5	/	固体	/	
11	废包装材料	/	2	/	固体	/	/

7.3 污染物排放总量核算

根据国家规定的污染物排放总量控制指标, 本项目大气污染物为 VOCs、

水污染物为 COD、氨氮。

本项目全年工作 250 天，每天 1 班制，每班工作 8 小时，夜间不运行。

废气排放总量计算公式：

$$G=T \times Q \times 10^{-3}$$

式中：

G—污染物排放总量（吨/年）

C—年生产时间（小时）

Q—废气排放速率排放量（千克/小时）

废水排放总量计算公式：

$$G=C \times Q \times 10^{-6}$$

式中：

G—污染物排放总量（吨/年）

C—污染物排放浓度（毫克/升）

Q—全年废水排放量（吨/年）

本项目污染物排放总量计算结果见表 7.3-1。

表 7.3-1 污染物总量计算结果

污染物名称	平均浓度/速率	全年排水量	环评批复总量	排放量
VOCs	0.030kg/h (P1)	—	0.08974 t/a	0.088t/a
	0.014kg/h (P2)			
COD	316mg/L	1719.548t/a	0.8598t/a	0.5434t/a
氨氮	16.7mg/L		0.0774t/a	0.0287t/a

由上表可知，各项污染物年排放量均低于环评及环评批复控制要求。

7.4 建设项目环境管理检查

7.4.1 环保管理机构

见康医学检验实验室（天津）有限公司已设立专门的环境管理部门，由总经理总负责，下辖生产部、销售部、行政部、采购部分管负责。环境管理机构图如下：

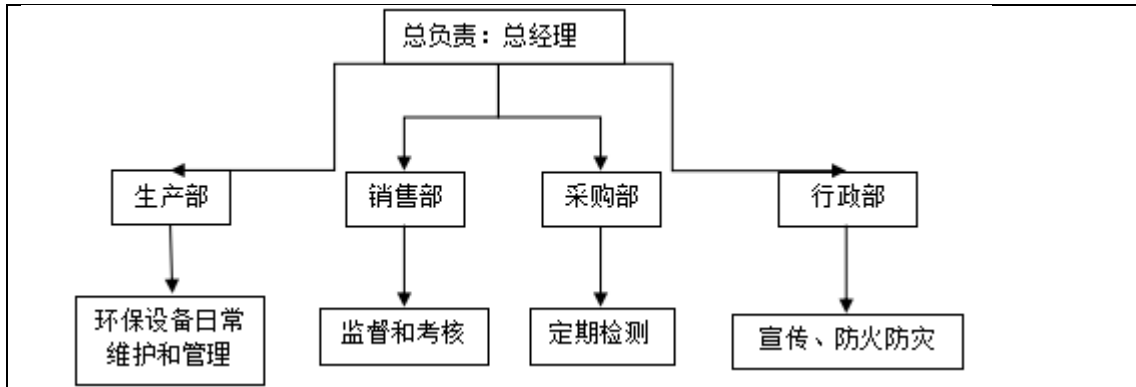


图 7.4-1 环保管理机构图
表 7.4-1 环境管理组织机构职责

分类	职责
总经理	为环境管理工作的第一责任人，全面环境管理工作指挥和组织环境管理工作，保证环境管理工作的顺利进行 批准向上级主管部门、外部相关部门报告
行政部	负责通讯联络和对外联系 负责外来环境管理人员的接应 负责环境相关的信息收集、汇总，并及时向总经理报告工作 负责下达总经理的指令和安排，确保环境管理工作的顺利组织和进行 负责部门之间的协调、信息沟通工作；必要时代表总经理对外发布有关信息
采购部	(1) 负责制定企业日常监测计划及实施 (2) 负责协助有资质检测单位或环保部门的监测工作 (3) 负责现场对外监测部门的协调、协助工作 (4) 负责监测数据的汇总、分析工作 (5) 负责环境风险应急工作的制定及执行 (6) 负责环保资料档案的管理工作
生产部	负责环保设备的日常维护与管理，确保其处于良好的使用状态 负责危废、一般废物的产生转移管理工作 负责台账管理工作 负责排污口规范化管理工作
销售部	负责对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核

7.4.2 运行期环境管理

见康医学检验实验室（天津）有限公司设立专门的环境管理部门，配备相应专业的管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环境管理制度，监控本工程的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

7.4.3 环境管理情况分析

建设单位和运行单位设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。

7.5 日常监测计划

环境管理是企业的主要内容之一。根据厂内的环境要求，确定应遵守的相应法律法规，识别其主要环境因素，建立并实施一套环境管理制度，明确环境管理的组织机构和各自职责，使环境管理制度发挥作用。

本项目主要环境影响因素包括废气、废水、设备噪声及固体废物，环评报告中制定监测计划，本次验收根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）及现行环保法律、法规、标准要求、实际情况，提出监测计划详见下表。

表 7.5-1 本项目环境监测计划一览表

项目	监测位置	监测因子	监测频次
废气	排气筒 P1	VOCs、甲醇、二甲苯、甲醛、氯化氢	1 次/ 年
	排气筒 P2	VOCs	1 次/ 年
	上风向 1 个点，下风向 3 个点	臭气浓度、硫化氢、氨	1 次/ 年
废水	废水总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、总氯、LAS	1 次/ 季度
噪声	四侧厂界	等效连续 A 声级	1 次/ 季度
	固体废物	—	随时

表八

验收监测结论:

8.1 工程核查结果

见康医学检验实验室（天津）有限公司投资 4000 万元，租赁天津市永泰恒基投资有限公司空置厂房，总建筑面积 4907.8m²，通过购置、安装必要的实验设备，从事第三方临床检验。实验内容主要包括生物实验包括病理检测、流式细胞检测、染色体核型分析实验、染色体荧光原位杂交实验、彗星实验、分生实验和临检实验等，实验次数总计可达 152000 次/a。

8.2 污染物达标排放情况

(1) 废气

本项目废气主要为实验检测和配制溶液过程中使用甲醇、乙酸、盐酸、甲酸、乙醇、二甲苯、甲醛、异丙醇、三氯甲烷等挥发性试剂产生，主要包括有机废气（主要成分为甲醇、乙酸、乙醇、二甲苯、甲醛、异丙醇、三氯甲烷）和无机废气（主要成分氯化氢），本项目病理检测中的骨髓活检及染色体核型分析实验、FISH 检验均在通风橱中（或万向收集罩下方）进行，产生的挥发性有机废气由通风橱/万向收集罩收集后，经排气竖井的风管由风机引入楼顶活性炭箱吸附处理，净化后的废气再经 1 根 20m 高排气筒 P1 排放。

本项目分生实验、临检实验均在二级生物安全柜中进行，产生的挥发性有机废气由二级生物安全柜收集后，经排气竖井的风管由风机引入楼顶活性炭箱吸附处理，净化后的废气再经 1 根 20m 高排气筒 P2 排放。

污水处理设施会产生少量恶臭气体，主要污染因子为 NH₃、H₂S、臭气浓度，产生的恶臭气体以无组织形式排放。

验收监测期间，对排气筒 P1、P2 进行 2 个周期、每周期 3 频次的监测结果显示：根据监测数据可知，本项目排气筒 P1 排放的 VOCs、二甲苯排放浓度与排放速率均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中表 2 中的排放限值；甲醇、氯化氢、甲醛排放浓度与排放速率均满足《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 其他行业相关标准限值。由上表计算出本项目 1#活性炭吸附装置对甲醇净化效率 > 25.9%；对 VOCs 净化效率在 66.3%~82.5%；对二甲苯净化效率在 55.2%~74.5%；对氯化氢净化效率在

24.2%~47.5%；对甲醛净化效率取 33.3%~65.1%。

项目本项目排气筒 P2 排放的 VOCs 排放浓度与排放速率均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中表 2 中的排放限值。由上表计算出本项目 2#活性炭吸附装置对 VOCs 净化效率 68.5%~78.6%。

对厂界臭气进行 2 个周期、每周期 4 频次的监测结果显示：污水处理站运行时无组织排放的异味气体在厂界的浓度满足 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。

（2）废水

本项目排水主要包括生活污水、实验废水和保洁污水。其中实验器皿/设备清洗废水、水浴排水、纯水机排浓水、实验服洗涤排水等实验废水经实验器皿清洗槽排水管道进入自建污水处理站处理后经市政污水管网排入大寺污水处理厂进一步处理；保洁污水和生活污水直接经盥洗室排水管道进入化粪池静置、沉淀后经园区污水管网排入大寺污水处理厂集中处理。

由监测数据可知，对废水总排口进行 2 个周期、每周期 4 频次的监测结果显示：实验废水经自建污水处理站处理后，可以达到 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》中相关标准，污水总排口可以达到 DB12/356-2018《污水综合排放标准》中的三级标准。

（3）噪声

本项目运营期噪声主要由生产设备及环保设备运行产生，由监测数据可知，本次验收噪声四侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（4）固体废物

本项目产生的生活垃圾统一收集后由委托环卫部门及时清运；一般固体废物废包装材料外售综合利用，废反渗透膜由厂家定期回收；危险废物（实验废液、废试剂瓶、生物性污染废弃物、废活性炭、废 UV 灯管、污泥、栅渣、污水处理膜组件、废过滤网）经分类收集后，分区存放于危险废物暂存间内，定期交有资质单位代为处理。

其中废试剂瓶、生物性污染废弃物、废活性炭、废 UV 灯管、污泥、栅渣、污水处理膜组件、废过滤网暂存在 1#危险废物暂存间；实验废液暂存在 2#

危险废物暂存间。

废试剂瓶、生物性污染废弃物交由天津瀚洋汇和环保科技有限公司；实验废液、废活性炭、废 UV 灯管、污泥、栅渣、污水处理膜组件、废过滤网交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处理。

(5) 总量验收结论

本项目各项污染物年排放量均低于环评及环评批复控制要求。

(6) 排污口规范化

本项目根据《天津市污染源排放口规范化技术要求》（津环保监理[2007]57号）的要求，落实了排放口规范化建设。建设单位在厂区内废气排气筒均设置了采样口及环保标识牌，危险废物的暂存场所地面进行了防渗处理并设置了警告标识牌。

8.3 应急预案备案情况

建设单位于 2020 年 8 月 10 日在西青区生态环境局进行了突发环境事件应急预案备案，备案编号为：120111-2020-107-L。根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》，企业应结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估，且重要内容发生大变化的应及时修订。

8.4 结论

该公司认真执行建设项目环境保护的有关规定，在设计、施工和运行期间执行了建设项目环境影响评价和“三同时”管理制度，建设期间基本完成了环保设施的建设。试运行期间环保设施与主体工程能够同时投入使用。

见康医学检验实验室（天津）有限公司环保措施落实到位，在项目验收监测期间，各项污染物低于相关标准限值，符合环保竣工验收的相关要求。

8.5 后期要求

- 1、做好危废管理，做好危废进出台账，定期交由天津瀚洋汇和环保科技有限公司或天津合佳威立雅环境服务有限公司集中处理；
- 2、加强环保设施的维护，提高废气集气效率，确保运行效果；
- 3、按环境监测计划定期开展环境监测，保证污染物稳定达标排放。

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): 见康医学检验实验室(天津)有限公司

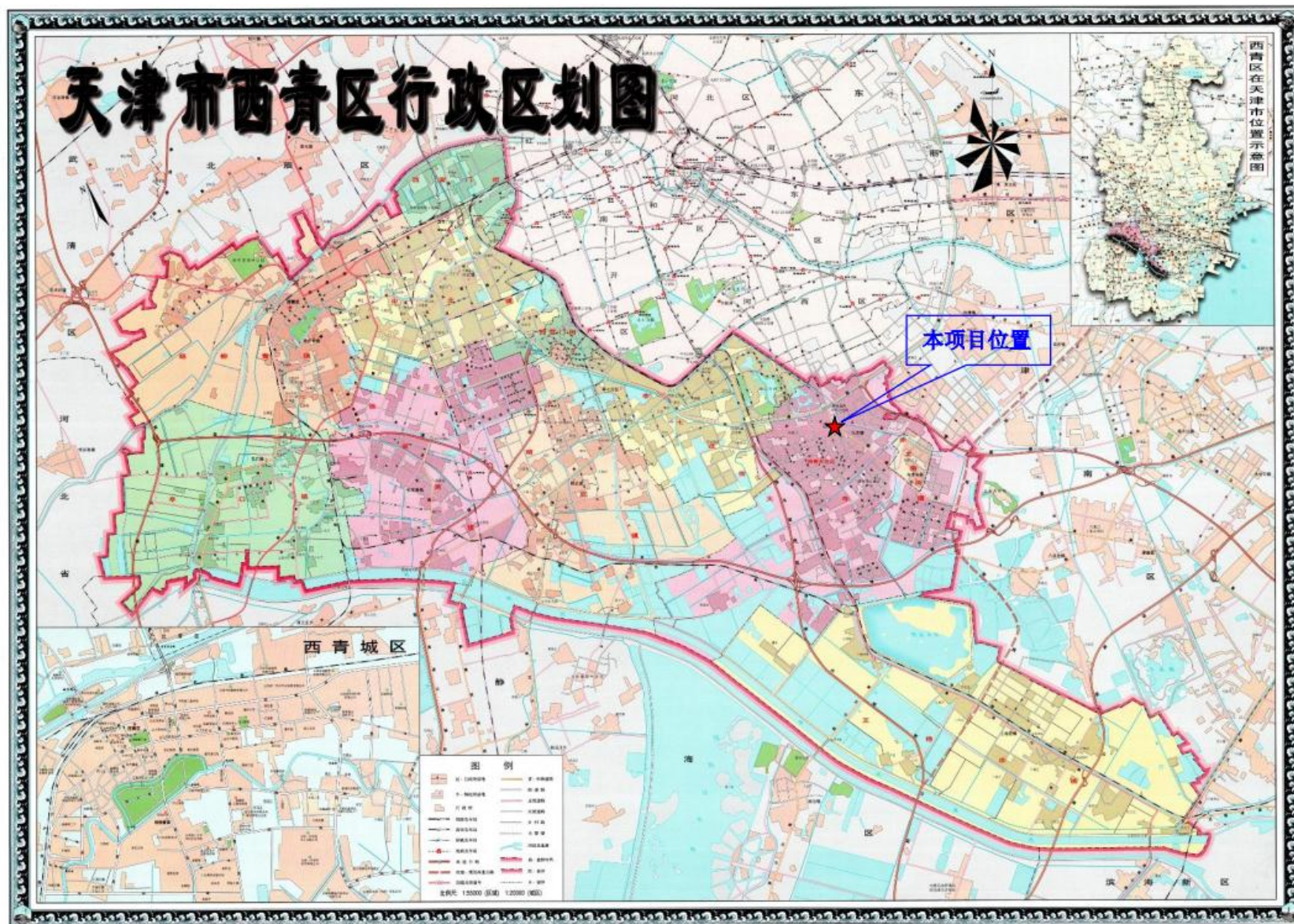
填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	见康医学检验实验室(天津)有限公司新建医学检验实验室项目				项目代码	--			建设地点	天津市西青经济技术开发区兴华三支路5号赛达检测认证园A座			
	行业类别(分类管理名录)	M7340 医学研究和试验发展				建设性质	新建							
	设计生产能力	进行医学检测 152000 次/年				实际生产能力	进行医学检测 152000 次/年	环评单位	天津农环友好工程咨询有限公司					
	环评文件审批机关	天津市西青区行政审批局				审批文号	津西审环许可表 [2020]144 号	环评文件类型	报告表					
	开工日期	2020 年 8 月				竣工日期	2020 年 9 月	排污许可证申领时间	/					
	环保设施设计单位	天津德伦机电设备安装工程有限公司				环保设施施工单位	天津德伦机电设备安装工程有限公司	本工程排污许可证编号	/					
	验收单位	—				环保设施监测单位	北京中海京诚检测技术有限公司	验收监测时工况	生产负荷满足设计生产能力的 100%					
	投资总概算(万元)	4000				环保投资总概算(万元)	30	所占比例(%)	0.75					
	实际总投资	4000				实际环保投资(万元)	60	所占比例(%)	1.5					
	废水治理(万元)	5	废气治理(万元)	50	噪声治理(万元)	0.5	固体废物治理(万元)	0.5	绿化及生态(万元)	--	其他(万元)	4		
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	2000h					
运营单位	见康医学检验实验室(天津)有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			91120111MA06X0JP8F	验收监测时间	2020 年 9 月 8 日-10 日				
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)(t)	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)	
	COD	/	316	/	0.5434	/	0.5434	/	/	0.5434	/	/	+0.5434	
	NH ₃ -N	/	16.7	/	0.0287	/	0.0287	/	/	0.0287	/	/	+0.0287	
	SO ₂	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	NO _x	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
VOCs	/	/	/	0.088	/	0.088	/	/	/	0.088	/	/	+0.088	

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。

附图 1：项目地理位置图



天津市民政局 联合编制
天津市测绘院



天津市西青区行政区划图
编绘：天津市测绘院 天津市测绘院
设计：天津市测绘院 天津市测绘院
印刷：天津市测绘院 天津市测绘院
出版：天津市测绘院 天津市测绘院
发行：天津市测绘院 天津市测绘院
经销：天津市测绘院 天津市测绘院
地址：天津市测绘院 天津市测绘院
电话：天津市测绘院 天津市测绘院
邮编：天津市测绘院 天津市测绘院

附件 1：环评批复

审批意见：

津西审环许可表（2020）144 号

关于对见康医学检验实验室（天津）有限公司新建医学检验实验室项目 环境影响报告表的批复

见康医学检验实验室（天津）有限公司：

你单位呈报的《见康医学检验实验室（天津）有限公司新建医学检验实验室项目环境影响报告表》等材料收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目位于天津市西青经济技术开发区兴华三支路 5 号赛达检测认证园 A1 座 101、A2 座 301、A1 座 301-304、B1 座 306-307、A3 座 102，总投资 4000 万元，预计可进行医学检测 152000 次/年。2020 年 7 月 3 日-2020 年 7 月 23 日，我局将该项目环境影响评价内容及受理情况在西青区政府信息公开网站上进行了公示，根据环境影响报告表结论及公众反馈意见，在严格落实报告表中的各项环保措施的前提下，同意该项目建设。

二、项目在建设及运营过程中应对照环境影响报告表认真落实各项环保治理措施，并重点做好以下工作：

1、该项目保洁污水和生活污水直接经盥洗室排水管道进入化粪池静置、沉淀后经园区污水管网排入大寺污水处理厂。实验器皿/设备清洗废水、水浴排水、纯水机排浓水、实验服洗涤排水等实验废水经实验器皿清洗槽排水管道进入自建污水处理站处理后经市政污水管网排入大寺污水处理厂。

2、加强对病理检测中的骨髓活检及染色体核型分析实验、FISH 检验的管理，产生的挥发性有机废气由通风橱/万向收集罩收集后，经排气竖井的风管由风机引入楼顶活性炭箱吸附处理，净化后的废气再经 1 根 20m 高排气筒 P1 达标排放。

3、加强对分生实验、临检实验的管理，产生的挥发性有机废气由二级生物安全柜收集后，经排气竖井的风管由风机引入楼顶活性炭箱吸附处理，净化后的废气再经 1 根 20m 高排气筒 P2 达标排放。

4、在生物实验中，病原性微生物散发到空气中，形成生物气溶胶，经活性炭和高效过滤网净化后，无组织排放。

5、加强污水处理设施的管理，确保厂界臭气浓度满足限值要求。

6、对产生噪声的机械采取隔声、减噪措施，保证厂界噪声达标。

7、做好各类固体废物的收集、贮存、运输和处置，做到资源化、减量化、无害化。项目产生的实验废液、废试剂瓶、生物性污染废弃物、废活性炭、废 UV 灯管、污泥、栅渣、污水处理膜组件、废过滤网等危险废物须按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）进行收集、贮存及运输，并交由有相应资质的单位进行处理、处置；危险废物暂存库应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行建设和管理；严格按照《工业危险废物产生单位规范化管理指标及抽查表》做好危险废物规范管理工作。一般废物废包装材料由物资部门回收综合利用，废反渗透膜由厂家定期回收，生活垃圾委托环卫部门及时清运。

8、建设单位需按照市环保局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监[2002]71号）和《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》（津环保监[2007]57号）的要求，落实排污口规范化有关工作。污水排放口实行规范化整治，预留采样口，并设置环保标志牌；废气排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，并设置环保标志牌。

9、加强日常管理，认真制定环境风险应急预案，落实风险防范措施。健全环境保护管理机构，加强运营管理，设一名专职环保人员负责公司环保日常管理工作，确保环保设施正常运转，实现各项污染物稳定达标排放，并按照《企业事业单位环境信息公开办法》等法律规定做好环境信息公开工作。

10、项目建成后涉及的总量控制指标及排放总量应控制在下列范围内：化学需氧量 0.8598 吨/年、氨氮 0.0774 吨/年、VOCs 0.08974 吨/年。

三、项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”管理制度。项目竣工后，你单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后，项目方可正式投入生产。

四、项目的环境影响评价文件经批准后，如项目的性质、规模、地点、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，建设单位应当在开工建设之前重新报批本项目的环评文件。项目环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，项目环评报告表应当报我局重新审核。

五、建设单位应执行以下排放标准：

《污水综合排放标准》DB12/356-2018（三级）

《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005

《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996

《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12/524-2014

《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008（3类）

《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

《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》GB18599-2001

六、企业应按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

七、由天津市西青区生态环境局组织开展该项目“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

经办人：王明珠



二〇二〇年七月二十四日

附件 2：生产工况证明

见康医学检验实验室（天津）有限公司

新建医学检验实验室项目生产工况证明

北京中海京诚检测技术有限公司于 2020 年 9 月 8 日-10 日对见康医学检验实验室（天津）有限公司新建医学检验实验室项目进行了废气、噪声、废水的竣工验收监测工作。

监测期间，实验设备全部正常开启运行，各环保设施运营正常，无异常状况。验收期间生产负荷情况记录如下：

表 1 验收期间生产负荷情况

序号	实验流程	实验名称	环评设计年实验次数/份	检测当天实验次数/份	生产率 (%)
1	病理检测	骨髓活检	22500	90	100
		骨髓涂片细胞学检验	6000	24	100
2	流式细胞检测	流式检测	27000	108	100
3	染色体核型分析实验	染色体核型分析	26000	104	100
4	染色体荧光原位杂交实验	FISH 检验	11700	47	100
5	彗星实验	MMC+SCGE 实验	800	3	100
6	分生实验	基因重排	4000	16	100
		融合基因筛查	20000	80	100
		基因突变检测	22000	88	100
7	临检实验	免疫固定电泳	7000	28	100
		血清蛋白电泳	2000	8	100
		免疫球蛋白定量	3000	12	100
总计			152000	608	100



特此证明。


见康医学检验实验室（天津）有限公司

2020 年 9 月 27 日

附件 3：应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	见康医学检验实验室(天津)有限公司	机构代码	91120111MA06X0JP8F
法定代表人	邢纪春	联系电话	13752033163
联系人	刘建	联系电话	18622874371
传 真	无	电子邮箱	18622874371@163.com
地 址	天津市西青经济技术开发区兴华三支路 5 号赛达检测认证园 A1 座 101、A2 座 301、A1 座 301-304、B1 座 306-307、A3 座 102 (中心经纬度: 117°14'3.50"E, 39°1'8.40"N)		
预案名称	见康医学检验实验室(天津)有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般 L [一般-大气 (Q0) +一般-水 (Q0)]		
<p>本单位于 2020 年 8 月 3 日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。</p> <p>本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。</p>			
			
预案签署人		报送时间	2020年8月10日

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2020年8月10日收讫，文件齐全，经形式审查符合要求，予以备案。 <div style="text-align: right;">  </div>		
备案编号	120111-2020-107-1		
报送单位	见康医学检验实验室（天津）有限公司		
受理部门负责人	孙艳刚	经办人	王景

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。