

衢州迪安医学检验实验室有限公司
衢州独立医学实验室项目竣工环境保护
验收监测报告

(验)字 201803001

建设单位：衢州迪安医学检验实验室有限公司

编制单位：浙江衢州华鼎检测科技有限公司

二〇一八年五月

报告编制说明

- 1、本报告按验收监测依据编制。
- 2、本报告的数据和检查结论来源于浙江衢州华鼎检测科技有限公司。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本公司公章无效。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告

建设单位：衢州迪安医学检验实验室有限公司

法人代表：王绍辉

编制单位：浙江衢州华鼎检测科技有限公司

法人代表：张雪林

项目负责人：周建峰

建设单位

电话：0570-8018781

传真：0570-8018660

邮编：324000

地址：衢州市白云中大道 39 号中央
商务广场 3 幢 3-8、3-9 号

编制单位

电话：0570-8515898

传真：0570-8515896

邮编：324014

地址：浙江省衢州市柯城区凯旋南路 6
号 2 号楼副 301 室

目 录

1	验收项目概况	1
1.1	项目基本情况.....	1
1.2	环保审批及建设情况.....	1
1.3	验收工作基本情况.....	1
2	验收依据	2
2.1	法律法规.....	2
2.2	技术规范.....	2
2.3	其他相关资料.....	2
3	工程建设情况	3
3.1	地理位置及平面布置.....	3
3.2	建设内容.....	6
3.3	主要原辅材料.....	6
3.4	主要生产设备.....	7
3.5	生产工艺.....	7
3.6	项目变动情况.....	8
4	环境保护设施	9
4.1	污染物治理措施.....	9
4.2	环保设施投资及“三同时”落实情况.....	12
5	建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定	13
5.1	建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	13
5.2	审批部门审批决定.....	13
6	验收执行标准	15
7	验收监测内容	16
7.1	废水.....	16
7.2	废气.....	16
7.3	噪声.....	16
8	质量保证及质量控制	17
8.1	监测分析方法.....	17

8.2 监测仪器.....	17
8.3 人员资质.....	18
8.4 水质监测分析过程中的质量保证及质量控制.....	18
8.5 气体监测分析过程中的质量保证及质量控制.....	18
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证及质量控制.....	18
9 验收监测结果.....	19
9.1 生产工况.....	19
9.2 环境保护设施调试效果.....	19
10 验收监测结论.....	23
10.1 验收监测结论.....	23
10.2 环保检查结论.....	23
10.3 验收监测总结论.....	24
建设项目竣工环境保护验收“三同时”登记表.....	25

附件：

- 附件 1：环评批复（衢环建[2016]46 号）
- 附件 2：委托函
- 附件 3：危废委托处置协议
- 附件 4：企业名称变更登记情况
- 附件 5：竣工环境保护验收意见
- 附件 6：会议签到单

1 验收项目概况

1.1 项目基本情况

项目名称：衢州独立医学实验室项目

项目性质：新建

建设单位：衢州迪安医学检验实验室有限公司

建设地点：衢州市白云中大道 39 号中央商务广场 3 幢 3-8、3-9 号

建设内容：专业从事医学临床检验和病理检查，目前开设有样本室、临检室、发光室和生化室 4 个科室。

1.2 环保审批及建设情况

2016 年 11 月，衢州迪安医学检验所有限公司委托浙江仁欣环科院有限责任公司编制完成了《衢州迪安医学检验所有限公司衢州独立医学实验室项目环境影响报告表》，并于 2016 年 12 月 12 日由衢州市环境保护局以“衢环建[2016]46 号”予以批复，同意项目建设。

该项目于 2016 年 10 月开工建设，2016 年 12 月完成基础建设及设备调试，2017 年 5 月投入运行。2017 年 4 月，公司在衢州市市场监督管理局注册分局处完成了名称变更，由原衢州迪安医学检验所有限公司变更为衢州迪安医学检验实验室有限公司，名称变更登记情况见附件 4。

1.3 验收工作基本情况

根据《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（征求意见稿）》，建设项目竣工后建设单位或其委托的机构应当依照国家法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范，建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，编制竣工环境保护验收报告。为此衢州迪安医学检验实验室有限公司于 2018 年 3 月委托浙江衢州华鼎检测科技有限公司对该项目进行环境保护验收监测，本次验收为整体验收。

接受委托后，根据竣工验收监测的技术规范及有关要求，浙江衢州华鼎检测科技有限公司组织人员收集项目相关资料，并在研读相关资料后进行了现场探勘、调查。在此基础上，本公司于 2018 年 3 月 21 日~3 月 22 日，对该项目进行了现场验收监测，并根据相关要求编制了本项目的竣工环境保护验收监测报告。

2 验收依据

2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1 施行);
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2016.9.1 施行);
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1 施行);
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2016.1.1 施行);
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1997.3.1 施行);
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016.11.7 修订);
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》[国务院令(2017)第 682 号];
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评(2017)4 号)。

2.2 技术规范

- (1) 关于公开征求《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》(征求意见稿)意见的通知(环办环评函[2017]1235 号);
- (2) 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);
- (3) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017);
- (4) 原浙江省环保局《浙江省建设项目环境保护设施竣工验收监测技术规定》;
- (5) 浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定》。

2.3 其他相关资料

- (1) 《衢州迪安医学检验所有限公司衢州独立医学实验室项目环境影响报告表》, 浙江仁欣环科院有限责任公司;
- (2) 《关于衢州迪安医学检验所有限公司衢州独立医学实验室项目环境影响报告表的审查意见》(衢环建[2016]46 号), 衢州市环境保护局;
- (3) 衢州迪安医学检验实验室有限公司环境保护验收监测委托书。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

衢州市位于浙江省西部，界于东经 118°01'~119°20'，北纬 28°14'~29°30'之间，东接金华市，东南连丽水地区，南部与福建南平地区相交，西部与江西的上饶地区、景德镇为邻，西北与安徽黄山市接壤，北与杭州市的淳安、建德毗连。

本项目位于衢州市柯城区白云中大道 39 号，东侧为白云中大道，隔路为财富中心商务楼；南侧为中央商务广场 1 号楼、2 号楼；西侧为在建的第三实验小学及衢州市附属幼儿园；北侧为须江路，隔路为新城吾悦广场。本项目地理位置见图 3-1，周围位置关系图见图 3-2，平面布置见图 3.3-1，3.3-2。



图 3-1 项目地理位置图



★ 废气测点 ▲ 噪声测点

图 3-2 周边位置关系及监测点位图

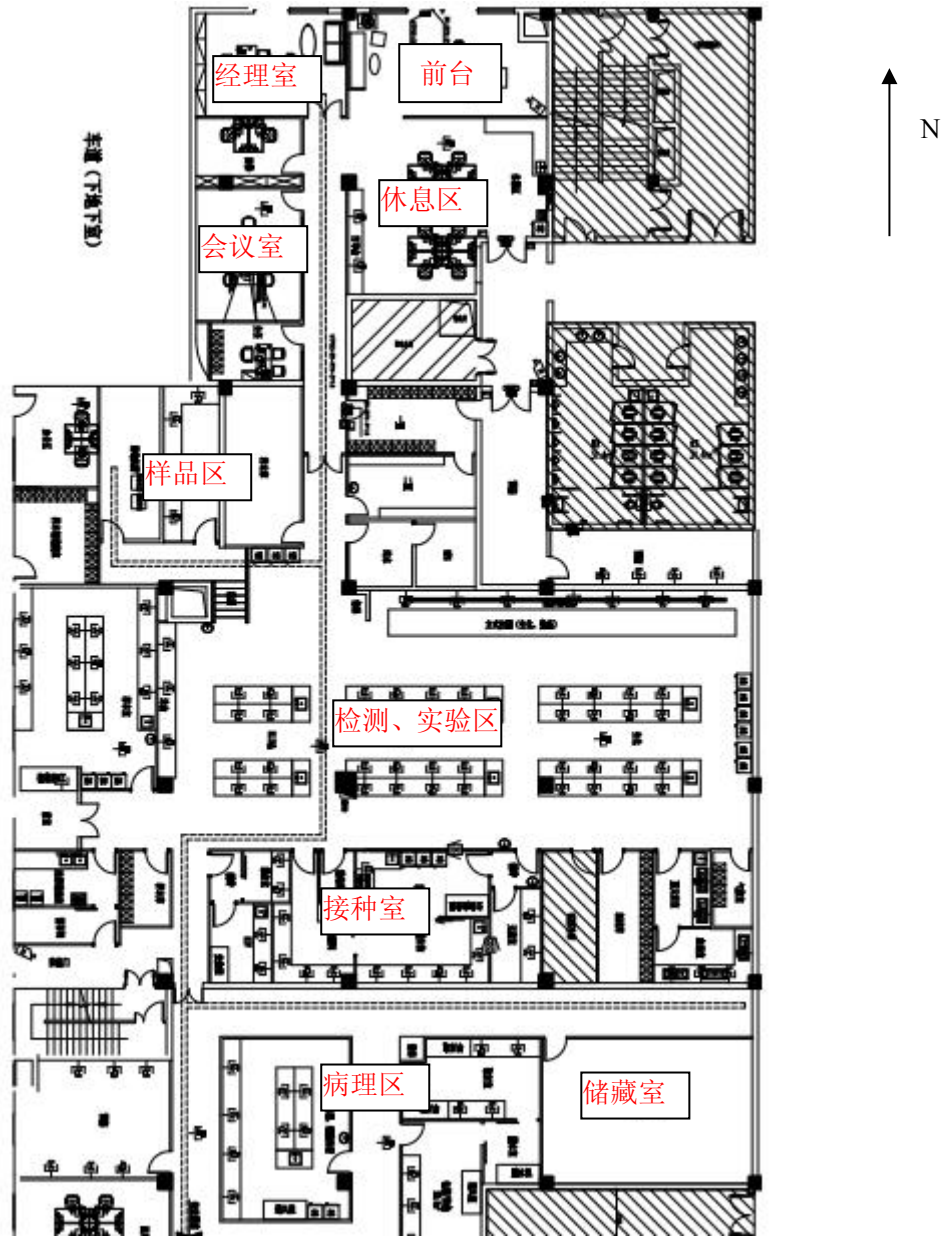


图 3-3-1 一层平面布置图图

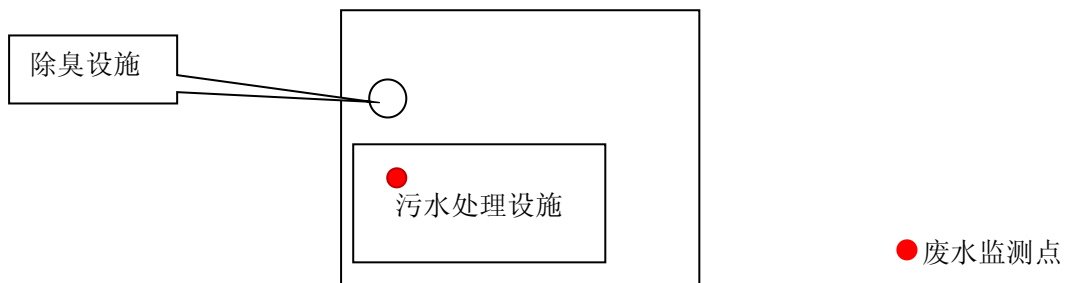


图 3-3-2 地下室平面布置图图

3.2 建设内容

根据环评及环评批复内容，本项目为医学检验实验室，设有病理室、临检室、酶免室、生化室、微生物室、标本室、荧光免疫室、发光室。环评及环评批复均未对公司检验业务规模做出规定。

根据现场调查，公司目前只开设有样本室、临检室、发光室和生化室4个科室，只进行样本（主要为血液样本、包括尿液、大便样本等）的常规检验，规模为3000个/d（108万个/a）。因此，本次验收规模为年检验样本108万个（常规检验）。经建设单位确定，本次验收为衢州迪安医学检验实验室有限公司衢州独立医学实验室项目整体验收。

此外，公司也接收其他样本，如病理、微生物等，规模约3600个/月。该样本送往杭州总部检验、检查，公司只起中转作用，没有产污，本次验收不予以考虑。

3.3 主要原辅材料

本项目原辅材料消耗见表3-1。

表3-1 项目原辅材料消耗一览表

序号	试剂名称	用途	规格	环评量	实际用量	备注
1	无水乙醇	组织病理检查	AR500ml/瓶	550 瓶	0	公司检查、检验以外购成品试剂为主
2	乙醇（95%）		AR500ml/瓶	500 瓶	1 瓶	
3	二甲苯		AR500ml/瓶	500 瓶	1 瓶	
4	甲醛		AR500ml/瓶	144 瓶	0	
5	盐酸（37%）		AR500ml/瓶	3 瓶	0	
6	硝酸盐		50kg/袋	1 瓶	0	
7	甲醇		AR500ml/瓶	30 瓶	0	
8	冰醋酸		AR500ml/瓶	20 瓶	1 瓶	
9	成品试剂	检查、检验	100T、60ml、12.5ml、40ml、42ml、5L、6L 等	0	9600 盒	+9600 盒
10	培养基	检查过程	/	150 盒	0	-150 盒
11	TO 生物制品透明剂	标本制作	AR500ml/瓶	50 瓶	0	标本由委托单位自行制备，公司只负责检查、检验，不进行标本制备。
12	石蜡		/	10kg	0	
13	磷钨酸		25g/瓶	1 瓶	0	
14	硫酸铝		50kg/袋	1 袋	0	
15	磷酸二氢钠		500 g/瓶	50 瓶	0	
16	磷酸氢二钠		500 g/瓶	50 瓶	0	
17	硫酸铝		500 g/瓶	1 瓶	0	
18	伊红	500 g/瓶	2 瓶	0		
19	离心管	检查测过程		30000 个	7000 个	-2300 个
20	载玻片	检查测过程	100 片/盒	1000 盒	500 盒	-500 盒

21	医用棉签		/	10000 包	100 包	-9900 包
22	枪头		/	1000 个	1000 个	同环评
23	实验用纸		100 片/盒	1500 盒	0	-1500 盒
24	手套		/	400 盒	400 盒	同环评
25	84 消毒液		500ml/瓶	50 瓶	1 瓶(5kg)	-20kg 实际规格为 5kg 装
26	乙醇 (75%)		AR500ml/瓶	60 瓶	20 瓶	-40 瓶

本项目检验采用外购成品试剂，不自行配置试剂。此外，公司目前暂只开设有样本室、临检室、发光室和生化室 4 个科室，业务规模较环评有所减少，因此，本项目实际原辅材料消耗较环评核定使用量少。

3.4 主要生产设备

公司只进行样本的常规检验，使用的主要设备见表 3-2。

表 3-2 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	环评数量	实际数量	备注
1	生化、免疫一体化仪	1 台	0	-1 台
2	五分类血细胞计数仪	1 台	1 台	同环评, XS500i
3	尿干化学分析仪	1 台	1 台	同环评, 600II
4	血凝分析仪	1 台	0	-1 台
5	特定蛋白分析仪	1 台	0	-1 台
6	化学发光仪	1 台	1 台	同环评, 600II
7	荧光显微镜	2 台	0	-2 台
8	包埋机	3 台	0	-3 台
9	脱水机	2 台	0	-2 台
10	摊片机	3 台	0	-3 台
11	切片机	2 台	0	-2 台
12	显微镜	3 台	2 台	-1 台, 奥林巴斯
13	冷库 (R404a 制冷)	2 台	2 台	同环评
14	全自动发光仪	0	1 台	+1 台, E601
15	全自动生化仪	0	1 台	+1 台, AU680
16	离心机	0	3 台	+3 台
17	反渗透纯水机	0	1 台	+1 台, HB-RO (120L)

3.5 生产工艺

本项目为医学检验实验室，主要从事医学检验、病理检查。根据现场调查，本项目实际使用成品试剂，较原环评减少了试剂配置过程，其于流程较原环评基本一致，具体工艺及产污环节见图 3-1。

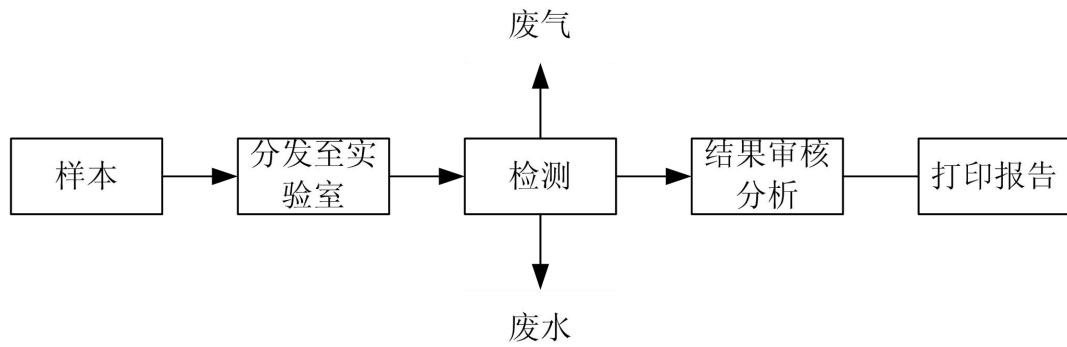


图 3-1 项目生产工艺流程图

3.6 项目变动情况

因成本和其他原因，本项目目前暂只开设有样本室、临检室、发光室和生化室 4 个科室，检验范围、原辅材料及设备较环评有所减少。此外，项目检验使用成品试剂，无需自行配置，工艺较原环评减少了试剂配置过程。

项目为医学检验实验室，不涉及具体生产。根据现场核查，和原环评相比项目运营范围较环评减少，工艺减少试剂配置过程，整体来看本项目无重大变动。

另经委托单位确认，本次验收为整体验收。公司今后如需扩展业务，需另行补办环保审批手续。

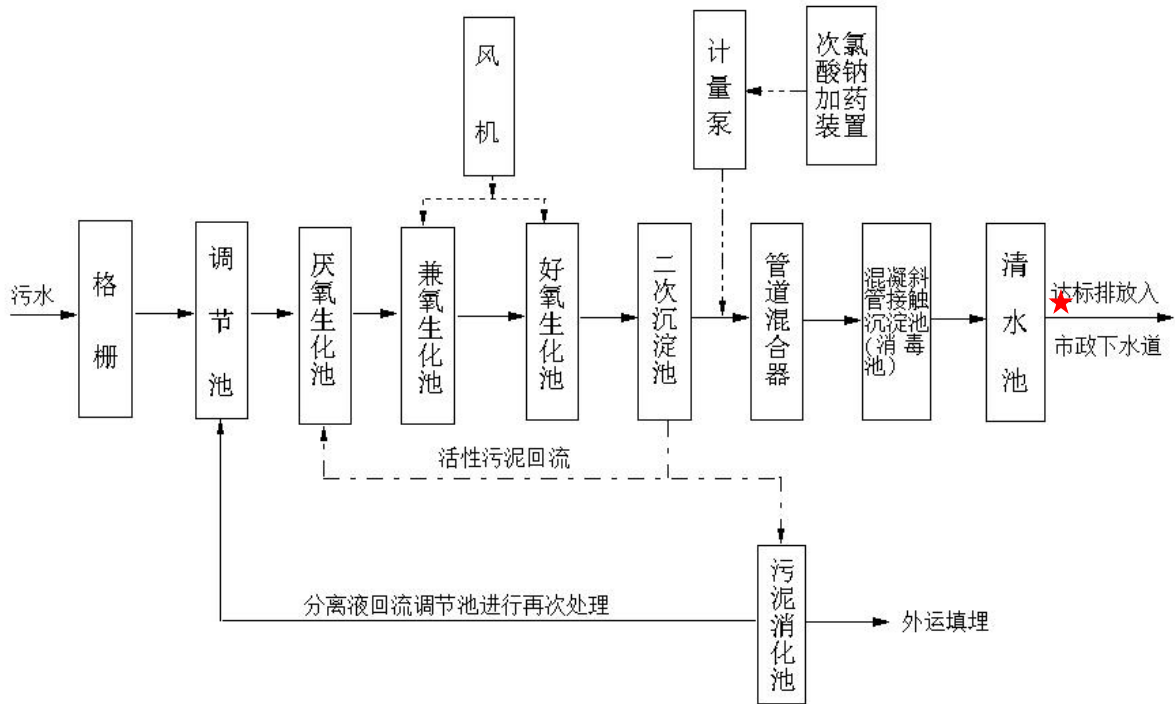
4 环境保护设施

4.1 污染物治理措施

4.1.1 废水

因条件限制，本项目未设置食堂、宿舍、卫生间等生活设施，员工上厕所主要就近利用附近单位的卫生间，无生活废水产生。项目废水主要为仪器、器皿等的清洁用水和纯水制备产生的反冲洗废水，经企业自建污水处理设施处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）后纳入污水管网，经浙江衢州水业集团有限公司污水分公司处理达标后外排，最终纳污水体为乌溪江。

项目废水治理工艺流程见图 4-1，废水治理设施图片见图 4-2。



★：废水取样点

图 4-1 废水处理工艺流程图



图 4-2 废水治理设施图片

4.1.2 废气

(1) 实验区废气

项目未开设微生物实验室，无微生物气溶胶类废气产生。项目使用成品试剂，无试剂配置过程。项目在检测、分析过程中试剂中部分有机溶剂会挥发至空气中，此外项目消毒过程中也会有有机废气产生。项目试剂种类繁多，污染物统一以非甲烷总烃计，为无组织排放。

(2) 污水处理设施废气

项目自建污水处理设施废气污染源主要为调节池、兼氧池以及污泥浓缩池等处理设施散发出来的恶臭气体，主要成份为 H_2S 和 NH_3 等。本项目污水处理装置设置在地下室，各池体均为密闭，池体设置臭气收集风管，经活性炭吸附装置处理后引至地下室排放竖井，高空排放。臭气处理设施图片见图 4-3。



图 4-3 臭气治理设施图片

4.1.3 噪声

项目噪声主要来源于各检测设备运行时产生的噪声。项目检测设备声源不大，置于密闭检测室内，通过墙体隔声、距离衰减后对周围环境影响不大。主要噪声设备见表 4-1。

表 4-1 本项目主要噪声源强

噪声来源	排放规律	数量	治理措施
离心机	间歇	3 台	置于室内
冷库使用的空气压缩机	间歇	2 台	置于室内

4.1.4 固废

本项目固废产生及处置情况见表 4-2。

表 4-2 本项目固体废物情况一览表

废物名称	来源	性质	环评产生量	实际处理量	环评处理方式	实际处理方式
废血样、检测废液	检测	危险固废	2.5t/a	*4.8t/a	委托衢州市清泰环境工程有限公司处置	已委托衢州市清泰环境工程有限公司处置，并签订了处置合同
废塑料、纸张、玻片等			1.2t/a			
离心管、枪管等一次性用品			0.5t/a			
口罩、手套等			0.5t/a			
过期药品、废弃试剂			0.5t/a			
废反渗透膜	纯水制备	一般固废	0.4t/a	0.05t/a	/	作为医疗废物，委托清泰环境工程有限公司处置
废滤膜	生物安全柜	危险固废	0.3t/a	*0	委托衢州市清泰环境工程有限公司处置	无
污水处理站污泥	污水处理	危险固废	0.5t/s	暂未产生	委托衢州市清泰环境工程有限公司处置	委托衢州市清泰环境工程有限公司处置
生活垃圾	日常生活	一般固废	5.5t/s	5.5t/a	当地环卫部门清运处理	由当地环卫部门清运处理
废活性炭	废气处理	危险固废	/	暂未产生	/	委托衢州市清泰环境工程有限公司处置

*1、公司医疗废物均置于专用包装物中，验收未分开统计各医疗废物流量。公司月产生医疗废物 40 箱（10kg/箱），则年产生量约 4.8 吨。

2、公司配有生物安全柜，但未开设生物实验室，生物安全柜处于闲置状态，无废滤膜产生。

3、项目暂未产生污水处理站污泥和废气处理废活性炭，产生后委托衢州市清泰环境工程有限公司处置。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资约 1800 万元，其中环保投资约 27 万元，其中废水处理及配套的臭气处理系统 25 万元，危废委托处置 2 万元，环保投资占投资额的 1.5%。

本项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求进行了环境影响评价，工程相应的环保工程和主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，基本符合“三同时”的要求。

5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

根据浙江仁欣环科院有限责任公司编制的《衢州迪安医学检验所有限公司衢州独立医学实验室项目环境影响报告表》中所提出的污染防治措施，对照企业实际情况见表 5-1。

表 5-1 环评要求执行情况

污染源	环评要求	实际情况
微生物气溶胶类废气	经生物安全柜中高效空气过滤器处理后，经风管引至楼顶高空排放	企业未开设微生物实验室，基本无该类废气产生
试剂挥发废气	经通风柜收集后引至楼顶高空排放	公司使用成品试剂，极少在通风柜操作。挥发性有机废气主要为设备检测过程中产生，为无组织排放
污水处理恶臭	加盖密封，管道收集经活性炭吸附装置处理后引至楼顶高空排放	同环评
生活污水	经已有的化粪池预处理	公司未设置卫生间，员工就近利用附近单位卫生间，不涉及生活污水排放
检测清洗废水 纯水机废水	经自建的污水处理站预处理	同环评
实验区医疗废物、污泥	由衢州市清泰环境工程有限公司定期清运处置	同环评
反渗透膜	由当地环卫部门清运处理	由衢州市清泰环境工程有限公司处置
生活垃圾	由当地环卫部门清运处理	同环评
废活性炭	/	作为危险废物由衢州市清泰环境工程有限公司处置

5.2 审批部门审批决定

根据衢环建[2016]46号文件，对照批文公司执行情况检查如下：

1、环评批复要求：

施工期：本项目施工内容是利用现有建筑进行室内装修、装饰，设备。要加强现场管理，装修材料废气主要含有甲醛、苯等污染物，其产生量和选用装修材料的种类、品质有关，为减少装修下料排放废气污染物对住户的影响，要求装修过程中选用符合国家标准的室内装饰和装修材料，并注意通风换气。对车辆行驶道路必须及时打扫和洒水；在运输装饰、装修材料时，采用封闭车辆运输，方式散落。选用低噪声的施工机具和先进的工艺，夜间 10 点以后停止施工，特殊情况另行报批。施工人员生活垃圾集中收集，由环卫部门统一清运。施工期间的施工固废，按衢州市政府有关规定处置。

公司执行情况：

因验收调查期间，本项目施工期已经结束。根据业主介绍，项目装饰、装修选用符合国家标准材料，施工期间产生的污染物严格按照环评及批复要求处置。

2、环评批复要求

运营期：该项目要求自建一个污水处理站，实验室产生污水必须经过污水处理站处理达到纳管标准后排入市政污水管网，生活垃圾经化粪池处理后纳入市政污水管网。对检验过程中产生的废气和污水处理站产生的废气要收集并处理达标后高空排放。医疗固废统一收集由衢州清泰环境工程有限公司进行定期清运处理。生活垃圾由环卫部门统一清运处理。排风机等高噪声设备合理布置，采用低噪声设备，同时做好设备的隔声、减震工作。

公司执行情况：

公司建有一个污水处理站，实验室产生的废水和纯水制备的反冲洗水经污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的预处理标准后排入市政污水管网。因条件限制，公司未设置卫生间，员工就近利用附近单位的卫生间，本项目无生活废水产生。

公司未开设微生物实验室，无微生物气溶胶类废气产生。项目使用成品试剂，不在通风柜配置试剂和检测。仪器检测过程和场地内消毒会有少量有机废气产生，为无组织排放。项目设备均设在室内，选用低噪声设备，经墙体隔音后，噪声对外环境影响不大。

6 验收执行标准

(1) 废水

纯水机组浓水和检测清洗废水经自建污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的预处理标准后纳入市政污水管网,具体标准见表 6-1。

表 6-1 综合医疗机构和其它医疗机构污染物排放限值(日均值)(单位:除 pH 外,均为 mg/L)

标准级别	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	粪大肠菌群数(MPN/L)
预处理标准	6~9	500	300	400	45*	5000

注: *氨氮执行《污水排入城市下水道水质标准》(CJ 343-2010)标准

(2) 大气污染物排放标准

本项目试剂种类繁多,产生的废气统一以非甲烷总烃计。非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源大气污染物排放限值二级标准,具体见表 6-2。

表 6-2 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率, kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0

污水处理站排出的恶臭气体,周边空气中的污染物浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 标准,具体标准见表 6-3。

表 6-3 污水处理站周边大气污染物最高允许排放浓度

序号	控制项目	标准值
1	氨(mg/m ³)	1.0
2	硫化氢(mg/m ³)	0.03
3	臭气浓度(无量纲)	10
4	氯气(mg/m ³)	0.1

(3) 噪声

本项目营运期间场界噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的 2 类标准,具体见表 6-4。

表 6-4 社会生活环境噪声排放标准 单位: dB(A)

声环境功能区类型	标准值	
	昼间	夜间
2 类	60	50

7 验收监测内容

7.1 废水

项目检测废水和纯水机反冲洗水经厂自建污水处理设施处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的预处理标准后纳入市政污水管网。本次验收废水监测内容见表 7-1

表 7-1 废水监测内容一览表

废水类别	监测废水
监测点位	污水处理装置排放口（监测点位见图 4-1）
监测因子	PH 值、CODcr、BOD ₅ 、氨氮、悬浮物、粪大肠菌群数
监测频次	连续两天，每天 4 次
监测日期	2018 年 3 月 21 日~3 月 22 日

7.2 废气

本项目未开展微生物实验室，不自行配置试剂。外排废气主要为检测过程及消毒产生的有机气体，为无组织排放。本次验收废气监测内容见表 7-2。

表 7-2 无组织废气监测内容一览表

监测内容	检测、消毒无组织废气
监测点位	上风向 1 个，下风向 3 个（见图 3-2）
监测因子	非甲烷总烃
监测频次	连续两天，每天 4 次
监测日期	2018 年 3 月 21 日~3 月 22 日
注：记录各测点风向、风速。	

7.3 噪声

表 7-3 噪声监测内容一览表

监测内容	噪声
监测点位	厂界东、南、西、北（见图 3-2）
监测因子	dB（A）
监测频次	连续两天，每天昼夜各一次
监测日期	2018 年 3 月 21 日~3 月 22 日

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

(1) 废水

水质	pH 值的测定	玻璃电极法	GB/T6920-1986
水质	化学需氧量的测定	重铬酸盐法	HJ828-2017
水质	五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定	稀释与接种法	HJ505-2009
水质	氨氮的测定	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009
水质	悬浮物的测定	重量法	GB/T11901-1989
水质	粪大肠菌群的测定	多管发酵法和滤膜法	HJ/T 347-2007

(2) 废气

环境空气和废气	氨的测定	纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009
固定污染源排气中非甲烷总烃的测定	气相色谱法	HJ/T38-1999	
环境空气中硫化氢的测定	亚甲蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)	

(3) 噪声

《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008

8.2 监测仪器

(1) 废水

PHS-3C 型 pH 计 (编号: HDJC—JC—028)
50mL 棕色酸式滴定管 (编号: HDJC-JL-022)
L2 可见光分光光度计 (编号: HDJC-JC-034)
GC1620 气相色谱仪 (HDJC-JC-048)
LRH-250A 生化培养箱 (HDJC-JC-019)

(2) 废气

智能 TSP 综合采样器 (HDJC-JC-030,031, 032,033)
FYF-1 三杯风向风速仪 (HDJC-JC-046)
DYM3 空盒气压表 (HDJC-JC-045)

(3) 噪声

AWA6228 型多功能声级计 (编号: HDJC-JC-017)、

AWA6221A 声级校准器（编号：HDJC-JC-018）

8.3 人员资质

监测人员经过考核并持有合格证。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证及质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《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；实验分析过程一般使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率调定等，并对质控数据分析。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证及质量控制

（1）尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

（2）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

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

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证及质量控制

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

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本项目为医学检验实验室项目，目前公司只进行样本的常规检验、检查。2018年3月21日公司共检测样本约2700片，生产负荷为90%；3月22日公司共检测样本约2900片，生产负荷为96.7%，满足验收条件。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 废水监测结果

本项目废水监测结果见表9-1。

表9-1 废水监测结果一览表 (单位: 除 pH 外, 均为 mg/L)

监测日期	监测点位	项 目 名 称					
		PH	CODcr	BOD ₅	氨氮	SS	粪大肠菌群数(个/L)
2018.3.21	污水装置排放口 1#	6.53	57	16.9	1.31	19	未检出
	污水装置排放口 2#	6.45	48	17.5	1.34	24	未检出
	污水装置排放口 3#	6.50	43	18.4	1.28	25	未检出
	污水装置排放口 4#	6.57	51	17.7	1.37	22	未检出
	均值	/	50	17.6	1.32	22.5	未检出
	标准值	6~9	500	300	45	400	5000
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
2018.3.22	污水装置排放口 1#	6.68	48	17.2	1.27	24	未检出
	污水装置排放口 2#	6.60	56	18.3	1.38	27	未检出
	污水装置排放口 3#	6.67	50	17.2	1.40	21	未检出
	污水装置排放口 4#	6.70	55	17.3	1.34	21	未检出
	均值	/	52	17.5	1.35	23	未检出
	标准值	6~9	500	300	45	400	5000
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

监测结果分析:

(1) 经监测，衢州迪安医学检验实验室有限公司污水处理装置排放口化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物，最大日均浓度分别为 52 mg/l、17.6mg/l、23 mg/l，PH 值范围为 6.45~6.68，粪大肠菌群数未检出。项目 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、粪大肠菌群数指标均符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中的预处理标准。氨氮最大日均浓度为 1.35 mg/l，符合《污水排入城市下水道水质标准》(CJ 343-2010) 标准。

(2) 根据调查，企业污水处理装置日处理废水量约为 1m³/d (设计处理规模 3m³/d)，全年废水处理量为 360m³。项目废水经预处理后送浙江衢州水业集团有限公司污水分公司处理达标后外排，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)

一级 A 标准。经计算，本项目废水污染物排放量为 CODcr: 0.018t/a，氨氮: 0.0005t/a

(3) 根据项目环评文件，本项目水污染物总量控制指标为 CODcr: 0.048t/a，氨氮 0.004t/a。根据核算，本项目水污染物指标符合总量控制要求。

9.2.2 废气

本项目未开设微生物实验室，不自行配置试剂。外排废气主要为检测过程及消毒产生的有机气体，为无组织排放。本项目无组织排放情况见表 9-2，监测期间气象条件见表 9-3。

表 9-2 厂界无组织废气监测结果表

2018 年 3 月 21 日			
采样地点	非甲烷总烃 (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)
东厂界	0.48	0.57	0.007
	0.49	0.54	0.008
	0.51	0.51	0.008
	0.51	0.55	0.007
南厂界	0.53	0.32	0.005
	0.53	0.36	0.003
	0.51	0.34	0.005
	0.50	0.36	0.005
西厂界	0.54	0.05	0.002
	0.46	0.05	0.004
	0.52	0.04	0.002
	0.49	0.04	0.002
北厂界	0.51	0.24	0.004
	0.49	0.37	0.004
	0.50	0.37	0.004
	0.51	0.32	0.003
2018 年 3 月 22 日			
采样地点	非甲烷总烃 (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)
东厂界	0.89	0.59	0.006
	0.68	0.40	0.007
	0.64	0.50	0.005
	0.65	0.45	0.005
南厂界	0.54	0.21	0.003
	0.75	0.19	0.002
	0.76	0.23	0.002

	0.51	0.12	0.003
西厂界	0.61	<0.01	0.005
	0.51	<0.01	0.003
	0.48	<0.01	0.002
	0.49	<0.01	0.002
	0.51	0.04	0.005
北厂界	0.50	0.05	0.006
	0.49	0.03	0.004
	0.49	0.06	0.005

表 9-3 监测期间气象条件一览表

日期	气温	气压	风速	风向
2018.3.21	5~15℃	101.4~101.9KPa	1.1~2.5m/s	西风
2018.2.22	7~18℃	101.2~101.6KPa	0.8~1.3m/s	西南风

经监测，项目非甲烷总烃无组织排放最高监测浓度为 0.89mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级排放标准中无组织监控浓度要求。氨无组织排放最高监测浓度为 0.59 mg/m³，硫化氢无组织排放最高监测浓度为 0.008 mg/m³，周边空气中的污染物浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准要求。

9.2.3 厂界噪声

表 9-4 噪声监测结果 单位 dB (A)

监测点位	噪声值			
	3月21日		3月22日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂界东	59.8	43.9	59.8	39.6
2#厂界南	58.9	39.5	56.8	40.6
3#厂界西	57.4	42.3	58.2	41.4
4#厂界北	59.2	47.6	59.4	41.3

经监测，各测点厂界噪声昼、夜监测值均符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 2 类标准。

9.2.4 固废

本项目固废产生情况见表 9-5。

表 9-5 本项目固废调查统计表

废物名称	来源	性质	环评产生量	实际处理量	环评处理方式	实际处理方式
废血样、检测废液	检测	危险固废	2.5t/a	4.8t/a	委托衢州市清泰环境工程有限公司处置	已委托衢州市清泰环境工程有限公司处置，并签订了处置合同
废塑料、纸张、玻片等			1.2t/a			
离心管、枪管等一次性用品			0.5t/a			
口罩、手套等			0.5t/a			
过期药品、废弃试剂			0.5t/a			
废反渗透膜	纯水制备	一般固废	0.4t/a	0.05t/a	/	作为医疗废物，委托清泰环境工程有限公司处置
废滤膜	生物安全柜	危险固废	0.3t/a	0	委托衢州市清泰环境工程有限公司处置	无
污水处理站污泥	污水处理	危险固废	0.5t/s	暂未产生	委托衢州市清泰环境工程有限公司处置	委托衢州市清泰环境工程有限公司处置
生活垃圾	日常生活	一般固废	5.5t/s	5.5t/a	当地环卫部门清运处理	由当地环卫部门清运处理
废活性炭	废气处理	危险固废	/	暂未产生	/	委托衢州市清泰环境工程有限公司处置

9.2.5 污染物总量核算

根据项目环评文件，本项目的总量控制指标为 COD_{Cr}: 0.048t/a，氨氮 0.004t/a。经核算本项目 COD_{Cr} 排放量为 0.018t/a，氨氮排放量为 0.0005t/a，符合总量控制要求。本项目不属于工业类项目，所排废水总体范畴属于生活污水。因此，项目水污染物无需进行区域替代削减。

10 验收监测结论

10.1 验收监测结论

(1) 废水监测结论

本项目未设置食堂、宿舍、卫生间等生活设施，员工上厕所主要就近利用附近单位的卫生间，无生活废水产生。

公司检测废水和纯水机反冲洗水经厂污水处理设施预处理后进入市政污水管网。经监测，衢州迪安医学检验实验室有限公司污水处理装置排放口化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物，最大日均浓度分别为 52 mg/l、17.6mg/l、23 mg/l，PH 值范围为 6.45~6.68，粪大肠菌群数未检出。项目 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、粪大肠菌群数指标均符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中的预处理标准。氨氮最大日均浓度为 1.35 mg/l，符合《污水排入城市下水道水质标准》(CJ 343-2010) 标准。

(2) 废气监测结论

本项目未开设微生物实验室，使用成品试剂，不自行配置试剂。外排废气主要为检测过程及消毒产生的有机气体，为无组织排放。

经监测，项目非甲烷总烃无组织排放最高监测浓度为 0.89mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 新污染源二级排放标准中无组织监控浓度要求。氨无组织排放最高监测浓度为 0.59 mg/m³，硫化氢无组织排放最高监测浓度为 0.008 mg/m³，周边空气中的污染物浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 3 标准要求。

(3) 噪声监测结论

经监测，各测点厂界噪声昼、夜监测值均符合《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 中的 2 类标准。

(4) 固废处置结论

项目危险废物(医疗垃圾、污水处理站污泥、废气处理废活性炭)委托衢州市清泰环境工程有限公司处置，已签订委托处置协议。生活垃圾由当地环卫部门清运。

10.2 环保检查结论

根据现场调查，衢州迪安医学检验实验室有限公司衢州独立医学实验室项目目前只开设有样本室、临检室、发光室和生化室 4 个科室，只进行样本(主要为血液样本、包

括尿液、大便样本等)的常规检验。因此项目的原辅材料和设备较原环评有所减少。此外,项目检验均使用成品试剂,和原环评相比无试剂配置过程。

项目为医学检验实验室,不涉及具体生产。根据现场核查,和原环评相比项目运营范围较环评减少,工艺减少试剂配置过程,整体来看本项目无重大变动。另经委托单位确认,本次验收为整体验收。

本项目已根据国家有关法律法规进行了环境影响评价,履行了建设项目环境影响审批手续。本项目为医学检验实验室,主要从事样本(主要为血液样本、包括尿液、大便样本等)的常规检验,规模为3000个/d(108万个/a)。因此,本次验收规模为年检验样本108万个(常规检验)。项目配套的环保设施按环评及批复要求设计,已完成建设并投入使用,基本落实了建设项目环境保护“三同时”验收的有关要求。

10.3 验收监测总结论

衢州迪安医学检验实验室有限公司衢州独立医学实验室项目建设无重大变动,配套的环保设施及污染物治理措施基本符合环评及环评批复要求,污染物排放符合国家相关标准要求,本项目符合建设项目竣工环境保护验收条件。

建设项目竣工环境保护验收“三同时”登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		衢州迪安医学检验实验室有限公司衢州独立医学实验室项目				建设地点		衢州市白云中大道 39 号中央商务广场 3 幢 3-8、3-9 号					
	行业类别		其他卫生活动				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建		<input type="checkbox"/> 改扩建		<input type="checkbox"/> 技术改造	
	设计生产能力		年检验样本 108 万个	建设项目开工日期		2016 年 10 月		实际生产能力		年检验样本 108 万个		投入试运行日期	2017 年 5 月	
	投资总概算（万元）		3000				环保投资总概算（万元）		40		所占比例（%）		1.3	
	环评审批部门		衢州市环境保护局				批准文号	衢环建[2016]46 号			批准时间	2016.12.12		
	初步设计审批部门		—				批准文号		—		批准时间	—		
	环保验收审批部门		—				批准文号		—		批准时间	—		
	环保设施设计单位		无锡市太湖净水设备厂		环保设施施工单位		无锡市太湖净水设备厂		环保设施监测单位					
	实际总投资（万元）		1800				实际环保投资（万元）		27		所占比例（%）		1.5	
	废水治理（万元）	25	废气治理（万元）		噪声治理（万元）	/	固废治理（万元）	2	绿化及生态（万元）			其它（万元）		
新增废水处理设施能力				新增废气处理设施能力				年平均工作时						
建设单位	衢州迪安医学检验实验室有限公司		邮政编码		324000		联系电话	0570-8018781		环评单位	浙江仁欣环科院有限责任公司			
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)	实际排放浓度(2)	允许排放浓度(3)	本工程产生量(4)	本工程自身削减量(5)	本工程实际排放量(6)	核定排放量(7)	“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水						0.036							
	化学需氧量						0.018							
	氨氮						0.0005							
	废气													
	二氧化硫													
	烟（粉）尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物													
特征污染物														

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少； 2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年