

四川好医生药业集团有限公司  
成都好医生医学检验所项目竣工环境保护验收  
监测报告  
(废水、废气、噪声)  
报告编号: HJ19021808

建设单位: 四川好医生药业集团有限公司

编制单位: 四川环科检测技术有限公司

2019年03月

验收项目：成都好医生医学检验所项目

编制单位：四川环科检测技术有限公司

报告编写人：

项目负责人：

技术负责人：

---

**编制单位通讯资料**

四川环科检测技术有限公司  
地址：成都市青羊区同诚路8号  
联系人：岳长江  
电话：028-61986682

---

**建设单位通讯资料**

四川好医生药业集团有限公司  
地址：成都高新区天欣路101号3号楼6楼  
联系人：汪洁  
电话：18628117787

## 目录

1 验收项目概况.....	1
1.1 本次验收监测范围.....	1
1.2 本次验收监测主要内容.....	1
2 验收依据.....	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3 建设项目环境影响评价文件及审批部门审批决定.....	3
2.4 其他相关文件.....	4
3 工程建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	6
3.3 劳动定员与工作制度.....	8
3.4 主要原辅材料及燃料.....	8
3.5 水源及水平衡.....	9
3.6 工艺流程.....	9
3.7 项目变动情况.....	11
4 环境保护设施.....	12
4.1 污染物治理/处置设施.....	12
4.1.1 废水.....	12
4.1.2 废气.....	12
4.1.3 噪声.....	13
4.2 其他环境保护设施.....	13
4.2.1 环境风险防范措施.....	13
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置.....	14
4.2.3 其他设施.....	14
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	14
4.4 环保管理检查.....	16
4.4.1 环境保护档案管理情况检查.....	16
4.4.2 环境保护管理制度的建立和执行情况检查.....	16
4.4.3 风险事故防范与应急措施检查.....	16

4.5 公众意见调查.....	16
4.5.1 调查目的.....	16
4.5.2 调查范围和方法.....	16
4.5.3 调查内容及结果.....	16
5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	19
5.1 环境影响报告表主要结论与建议.....	19
5.2 审批部门审批决定.....	20
5.3 环评批复要求落实情况检查.....	21
6 验收执行标准.....	22
7 验收监测内容.....	23
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	23
7.1.1 废水.....	23
7.1.2 废气.....	23
7.1.3 噪声.....	23
8 质量保证及质量控制.....	24
8.1 监测分析方法.....	24
8.2 监测仪器.....	24
8.3 监测单位人员能力情况.....	25
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	26
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	26
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	26
9 验收监测结果.....	28
9.1 生产工况.....	28
9.2 污染物排放监测结果.....	28
9.2.1 废水监测结果.....	28
9.2.2 废气监测结果.....	29
9.2.3 噪声监测结果.....	30
9.2.4 污染物排放总量核算.....	31
10 验收监测结论.....	32
10.1 废水.....	32
10.2 废气.....	32

10.3 噪声.....	32
10.4 总量控制.....	32
10.5 公众参与.....	32
10.6 环境管理.....	32

**附表：**

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

**附件：**

附件 1 营业执照

附件 2 设置医疗机构批准书

附件 3 本项目环评批复

附件 4 租赁合同

附件 5 四川省新生物科技有限公司项目环境影响报告表的批复

附件 6 四川省新生物科技有限公司项目竣工环境保护验收意见

附件 7 环境管理制度

附件 8 应急预案

附件 9 危险废物安全处置委托协议

附件 10 公众意见调查表

附件 11 验收监测报告

**附图：**

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目总平面布置

附图 3 项目外环境关系图

## 1 验收项目概况

**项目名称：**成都好医生医学检验所项目（以下简称“项目”）

**项目性质：**新建

**建设单位：**四川好医生药业集团有限公司

**建设地点：**成都高新区天欣路 101 号 3 号楼 6 楼

四川好医生药业集团有限公司成立于 2016 年 10 月，投资 2000 万元租赁四川省新健康成生物科技有限责任公司 3 号楼 6 楼（租赁面积 1315.84m<sup>2</sup>）建设成都好医生医学检验所项目。项目建成后主要为成都市的门诊和社区卫生服务机构提供高质量的检验服务，检验样品由各医疗机构提供，本项目不对个人提供医学检验服务，检验范围包括：医学检验科；临床体液、血液专业；临床化学检验专业；临床免疫、血清学专业；临床细胞分子遗传学专业。

成都好医生医学检验所项目于 2016 年 10 月 14 日取得了成都高新区社会事业局《设置医疗机构批准书》（成高卫医设字 2016[70]号）；2017 年 4 月四川省顺蓝天环保科技咨询有限公司承担本项目的环评工作，并编制完成了《四川好医生药业集团有限公司成都好医生医学检验所项目环境影响报告表》，成都高新区城市管理和环境保护局于 2017 年 5 月 25 日予以批复（成高环字[2017]191 号），同意本项目的建设，提出了建设该项目需执行的环保制度；目前该项目已建设完成，主体工程和环保设施运行正常，具备验收监测条件。

我公司受四川好医生药业集团有限公司的委托，对成都好医生医学检验所项目进行竣工环境保护验收监测。根据《中华人民共和国环境保护法》及其相关的法律、法规的规定和要求，2018 年 12 月 27 日我公司派员前往现场进行资料收集和现场踏勘后，编制了验收监测方案。以方案为依据，公司于 2019 年 02 月 20 日至 02 月 21 日派员前往现场进行了验收监测，在此基础上编制了本次验收监测报告。

### 1.1 本次验收监测范围

四川好医生药业集团有限公司成都好医生医学检验所项目主体工程、仓储工程、公用及辅助工程、办公生活设施、环保工程；主管部门、环境影响报告表及其批复要求落实的各项环境保护的设施和措施（详见表 3-2）。

### 1.2 本次验收监测主要内容

（1）废水排放监测；

- (2) 废气排放监测；
- (3) 固体废物排放检查；
- (4) 风险事故防范与应急措施检查；
- (5) 项目周边公众意见调查；
- (6) 环境管理检查。



## 2 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- 1、《中华人民共和国水污染防治法》（自 2018 年 1 月 1 日起施行）；
- 2、《中华人民共和国大气污染防治法》（自 2016 年 1 月 1 日起施行）；
- 3、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（自 1997 年 3 月 1 日起施行，2018 年 12 月 29 日修订）；
- 4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（自 1996 年 4 月 1 日施行）；
- 5、《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 682 号，2017.7.16）；
- 6、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 253 号，1998 年 11 月 29 日发布，2017 年 7 月 16 日修订）；
- 7、《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，2017.11.20）；
- 8、《四川省环境保护厅办公室关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知》（川环办发[2018]26 号，2018.3.2）。
- 9、《成都市环境保护局关于贯彻落实<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的通知》（成环发[2018]8 号，2018.1.3）。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

《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，2018.5.15）。

### 2.3 建设项目环境影响评价文件及审批部门审批决定

- 1、《四川好医生药业集团有限公司成都好医生医学检验所项目环境影响报告表》（四川省顺蓝天环保科技咨询有限公司，2017 年 4 月）；
- 2、《关于四川好医生药业集团有限公司成都好医生医学检验所项目环境影响报告表审查批复》（成都高新区城市管理和环境保护局，成高环字[2017]191 号，2017.5.25）。

## 2.4 其他相关文件

- 1、四川好医生药业集团有限公司“成都好医生医学检验所项目”验收监测委托书；
- 2、其它资料。

### 3 工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

本项目位于成都市高新区天欣路 101 号 3 号楼。项目地理位置图见附图 1。

根据现场勘查，项目位于 3 号楼 6 楼，1 层暂无入驻企业，2~3 层为成都华银医学检验所有限公司，4 层为四川省新健康成医疗用品有限责任公司，5 层为成都德而塔生物科技有限公司。项目东北侧 10m 处为普成科技；；51m 处为成都合作 110KV 变电站，该变电站为地埋式，且进出缆隧道不经过项目内；东北侧 210m 处为富士康科技集团招募与培训中心；项目东南侧 50m-300m 为龙湖天街时代小区（约 1000 户，3000 人）；项目南侧 53m 处为龙湖天街时代商业步行街；项目西南侧 40m 为成都欧林生物科技股份有限公司，项目西南侧 1100m 为清水河；项目西侧紧邻四川省新健康成生物科技有限责任公司食堂，35m 处为四川省新健康成生物科技有限责任公司办楼；项目西北侧 17m 为四川省新健康成生物科技有限责任公司产大楼；项目北侧 45m 处为江苏城南建设集团施工地。

本项目位于成都市高新区天欣路 101 号的四川省新健康成生物科技有限责任公司 3 号楼的 6 楼，租赁建筑面积 1315.84m<sup>2</sup>。从项目平面布置图可以看出，项目总体可分为办公区与实验区。其中办公区集中分布在项目的东北侧，试验区分别设置在项目的西南侧和东南侧，办公区域实验区功能分区明确。整体布局上将实验区和办公区分开设置。本项目有 2 处主出入口(含电梯厅和消防通道)，实验区通过安全通道分离，设计上满足消防应急要求。

本项目从西至东依次为试验室、会议室、更衣室、前台工作区、实验室、办公室、会议室、财务室、打印室、卫生间、垃圾间、物流室、机房、标本接收大厅、消毒间、储藏室、配电房等，整体布局上分布明确。项目西南侧实验室主要包括一台酶标仪、一台洗板机和若干实验操作台。项目东南侧实验室主要包括前处理工作区、实验操作区、缓冲间、试剂储藏室、试剂准备室、样品制备室、核酸扩增室、产物分析室；

项目整体布局上各区域功能配合实验流程,协调有序，有利于实验操作及管理要求。项目产生的医疗垃圾设置有专门的暂存间，定期交有资质的单位处理，检验过程中产生的废气的点均在通风柜内进行，在相应的实验室配套抽排风设备，各实验室收集的废气最终汇集至 1 根排气筒经活性炭处理后排放，对周围环境影响小，且排气筒设置在 3 号楼西北侧和东南侧外墙面，尽量远离龙湖天街时代居民住宅，布置合理。同时，本项目实验室在机械通风基础上，兼顾自然通

风，保证实验室空气质量。检验过程中产生的实验废液通过消毒灭活后进入新健康成生物科技有限责任公司已建污水处理站，处理达标后排放至成都市合作污水处理厂。项目总平面布置图见附图 2。

### 3.2 建设内容

本项目位于成都市高新区天欣路 101 号的四川省新健康成生物科技有限责任公司 3 号楼的 6 楼，租赁建筑面积 1315.84m<sup>2</sup>，包括实验区、办公区等设施，主要从事医学临床检验服务，不进行药物研发和生产。不提供住宿，就餐依托四川省新健康成生物科技有限责任公司食堂。本项目的诊疗科目包括医学检验科、临床体液、血液专业、临床化学检验专业、临床免疫、血清学专业及临床细胞分子遗传学专业，检验所内不设置病床床位。具体检验内容包括：血液常规、肝功能、肾功能、血脂、心肌酶、肿瘤标志物、雌激素、甲状腺功能、乙肝两对半、乙肝定量、甲肝抗体、丙肝抗体等，本项目主要项目见表 3-1。项目建设内容组成及其产生的主要环境问题见表 3-2。

表 3-1 主要项目产品表

序号	临床检验项目	具体分项	检测方式	检测标本	样品来源		
1	内分泌系列检查	甲状腺检测	/	静脉血	/		
2		性激素检测		静脉血			
3		肾上腺素检测		静脉血			
4		骨代谢检测		静脉血			
5		糖尿病检测		静脉血			
6	免疫系列检查	自身免疫性疾病		静脉血			
7		过敏原检测		静脉血			
8	妇科检查	优生检测		静脉血		与本项目合作的医院、诊所、卫生院	
9	感染系列检查	肝炎检测		静脉血			
10		感染性疾病		静脉血			
11		呼吸道感染检测		静脉血			
12	肿瘤系列检查	肿瘤系列检查		检测方式包括用自动、半自动仪器（全自动生化仪、化学发光免疫仪、酶标仪、洗板机、血细胞分析仪）等设备进行检测			静脉血
13	心血管系列检查	心血管列检查		静脉血			
14	血液系列检查	临床常规检测		静脉血			
15		PCR 分子诊断		静脉血			
16		心肌酶检测		静脉血			
17		血脂检测		静脉血			
18		肝功能检测		静脉血			
19		肾功能检测		静脉血			

表 3-2 项目组成及主要环境问题

项目名称	环评要求的建设内容	实际建设的内容	环境问题	
主体工程	实验室	项目西南侧和东南侧各设一间实验室，项目西南侧实验室主要包括一台酶标仪、一台洗板机和若干实验操作台。项目东南侧实验室主要包括前处理工作区、实验操作区、缓冲间、试剂储藏室、试剂准备室、样品制备室、核酸扩增室、产物分析室	试验废气、废水、噪声、医疗废物	
办公设施	办公区	包括会议室、更衣室、办公室、财务室、打印室、卫生间等	生活垃圾、生活污水	
辅助工程	柴油发电机	依托四川省新健康成生物科技有限责任公司已建发电机组	发电机废气、噪声	
	空调系统	本项目不设中央空调，各实验室和办公区均采用分体式空调；	噪声	
	消毒间	位于项目东北侧，12.7m <sup>2</sup>	/	
	卫生间	项目东北侧设置男、女卫生间各一间	废水	
公用工程	供水	市政给水管网供水	/	
	供电	市政电网供电	/	
	3号楼配电房	位于项目东北角	/	
	UPS室、	位于项目东北角，20.15m <sup>2</sup>	/	
仓储工程	试剂储藏室	位于项目西南角，19m <sup>2</sup> ，用于储藏试剂	/	
	储藏室	位于项目东北角，10.7m <sup>2</sup> ，用于堆放非实验的办公用品	/	
	物流室	项目东北侧，14.2m <sup>2</sup>	/	
环保工程	垃圾房	依托四川省新健康成生物科技有限责任公司已建垃圾房，建筑面积33m <sup>2</sup>	垃圾恶臭	
	污水处理设施	依托四川省新健康成生物科技有限责任公司已建污水处理站和预处理池，用于器皿清洗废水、纯水制备外排浓水和办公生活污水的预处理	污泥	
	活性炭吸附装置	两个实验室排气系统分别设置1根排气筒，在排气筒口设置活性炭吸附装置，废气经处理后排放	实验室废气由“集气罩+UV光氧+24米排气筒”处理	/
	生物安全柜	实验室设置1台II级生物安全柜，避免实验过程中产生的感染性气溶胶和溅出物污染实验室环境	与环评一致	废气
	危废暂	在项目东北侧设置一个专门的危废暂存		固废

存间	间，用于存放项目营运期产生的危险废物，容积为 6m <sup>2</sup>	
医疗废物暂存间	项目在危废暂存间内设置一个医疗废物暂存间，各实验室采用密闭专用收集桶分类收集实验废液、废试剂、废试剂瓶，暂存于医疗废物暂存间，最终由有资质的处理单位统一收集处置，容积为 2m <sup>2</sup>	医疗废物收集暂存在医疗废物间然后交由成都瀚洋环保实业有限公司处置。

### 3.3 劳动定员与工作制度

本项目劳动定员 30 人，年工作 250 天，行政人员一班制（8：30-17：30）；实验人员两班制（白班 8：30-17：30；夜班 17:30-01:30）。

### 3.4 主要原辅材料及燃料

本项目主要设备清单见表 3-3，主要原辅材料及能源消耗见表 3-4。

表 3-3 主要生产设备一览表

序号	名称	型号	环评数量	实际数量
1	全自动生化仪	/	1	1
2	化学发光免疫仪	/	2	1
3	血细胞分析仪	DH520	1	1
4	酶标仪	/	1	1
5	洗板机	/	1	1
6	离心机	/	2	2
7	纯水机	/	1	1
8	生物安全柜	/	1	2
9	冰柜、冰箱	/	7	5
10	试剂流转柜	/	1	5
11	消毒锅	/	1	1

表 3-4 项目主要原辅材料及能源消耗表

序号	名称	用途	年用量	组成/成分	备注
1	乙醇（75%）	消毒、检验过程	50 瓶	500ml 一瓶	外购成品
2	载玻片	检测过程	10 盒	100 片一盒	外购成品
3	枪头	检测过程	100 盒	/	外购成品
4	离心管	检测过程	1000 个	/	外购成品
5	84 消毒液	消毒	20 瓶	500ml 一瓶	外购成品
6	手套（乳胶）	个人防护	5000 套	乳胶	外购成品
7	手套（塑料）	个人防护	400 套	塑料	外购成品
8	鞋套	个人防护	200 套	/	外购成品
9	洗手液	清洁	50 瓶	/	外购成品

10	各种实验所需试剂盒	检测过程	2000 盒	/	外购成品
11	医用棉签	检测过程	1500 盒	/	外购成品

### 3.5 水源及水平衡

项目用水主要为员工办公生活用水、器皿清洗用水、纯水制备用水和检验用水，均由市政给水管网供给，用水量约为 0.55m<sup>3</sup>/d（137.5m<sup>3</sup>/a）。废水主要为员工办公生活废水、器皿清洗废水、纯水制备外排浓水和检验废水。污水产生量为 0.4m<sup>3</sup>/d。

本项目水平衡情况见图 2-1。

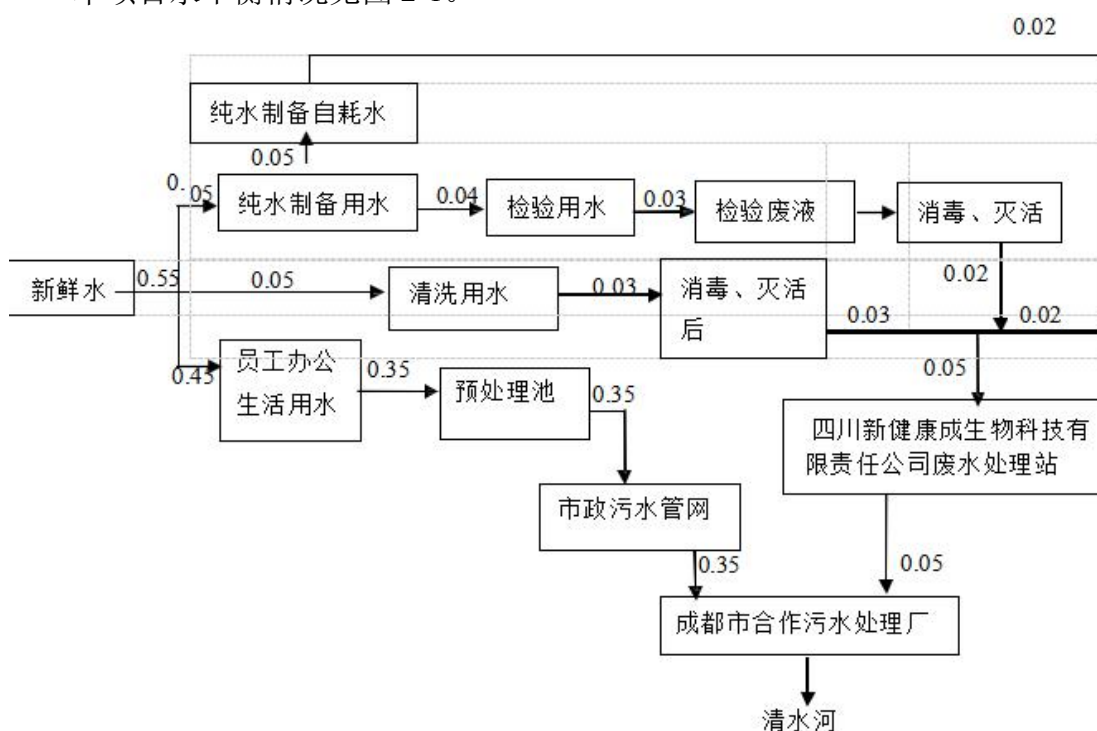


图 3-1 项目水平衡分析图 单位：m<sup>3</sup>/d

### 3.6 工艺流程

本项目拟从事医学检验科；临床体液、血液专业；临床化学检验专业、临床免疫、血清学专业；临床细胞分子遗传学专业。主要是对外来样品进行分析检测（不涉及重金属试剂），该工艺通过人工准备标本，仪器进行自动化检测，然后打印报告单的过程。主要产生的污染物为：检验和实验的全过程产生的废水、废气和固体废物、其它污水、生活垃圾和设备噪声等，营运期主要工艺流程见 3-2：

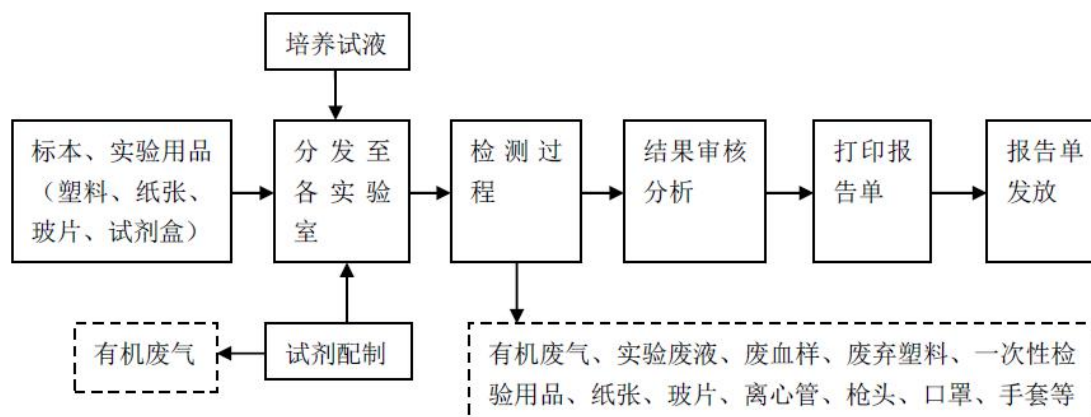


图 3-2 主要工艺流程及产污情况示意图

主要工序简述如下：

①样品接收保存

本项目检测样品由委托单位采集后送检，实验室接收到委托样品后，在标本接收大厅对不能即时进行检验的根据样品性质分类放到冰柜，暂存并安排检测。

②样品分发

根据样品种类和委托单位的检测要求，将样品和相应的试验用品分发给相关试验人员，标本首先送至标本前处理工作区按照要求处理标本，再送至样品制备室，同时相关实验人员到试剂准备室进行前期培养试液和试剂配制。

③进行检测，得到数据

前期准备完成后，实验室检测人员针对不同的样品、不同的要求到实验室，按照相应的方法进行实验并得出数据。

④结果审核分析

根据得到的数据，对结果进行审核分析。

⑤打印报告单并发放

将审核校核无误的检测数据汇总后打印原始报告记录，出具相关检测报告并发放给委托单位



### **3.7 项目变动情况**

项目实际建设情况与环评及批复阶段对比，实验室的有机废气由活性炭吸附变为 UV 光氧设施处理，在工艺上和处理效率上更为先进和有效，因此认为本项目无重大变动。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

本项目不设员工食堂、宿舍，项目产生的废水主要为员工办公生活污水、检验废液、器皿清洗废水和纯水制备外排浓水。

本项目生活污水经预处理池处理后排入市政污水管网，经成都市合作污水处理厂处理后排至清水河。

本项目产生的器皿清洗废水、检验废液和纯水制备外排浓水经过消毒灭活达标后，再排入新健康成生物科技有限责任公司现有废水处理站进行处理，经处理后排入成都市合作污水处理厂，最终排入清水河。污水处理站处理工艺采用见图 4-1。

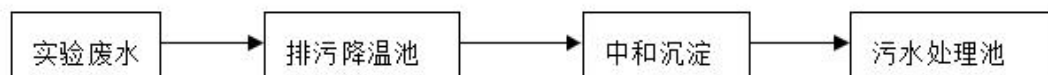


图 4-1 污水处理站工艺流程图

表 4-1 废水排放情况

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量	治理设施	排放去向
生活污水	员工生活	化学需氧量、氨氮等	间歇	1.53m <sup>3</sup> /d	预处理池	污水处理设施
生产废水	设备清洗、检验废液和纯水制备	化学需氧量、氨氮等	间歇	0.645m <sup>3</sup> /d	降温+中和沉淀	污水处理设施

#### 4.1.2 废气

本项目不设置食堂，废气主要为试剂配制过程挥发出来的有机废气和检测过程产生的检测废气。本项目各类检测过程中，常会产生各种有异味的气体，来源于试剂、分析过程中间产物等，主要为 VOC，如有机溶剂（乙醇等）挥发，此部分废气量较小。

此类废气易构成实验室空气污染，且可能含有病原微生物，因此实验操作过程均在生物安全柜内进行，检测过程中产生的气溶胶将在负压环境下被截留，可控制生物性污染气溶胶泄漏到环境空气中。且项目各实验室均配有固

定式紫外线消毒灯，对整个实验室进行消毒，在实验室进行消毒后方可进行换气处理，由监控室电脑进行控制开启和消毒时间。本项目实验室共设置配套高效过滤器的1台II级生物安全柜，过滤器对气溶胶进行截留，经过滤后的空气通过集气罩收集，然后通过UV光氧废气处理装置对有机废气进行处理，然后经24米排气筒引至楼顶高空排放。

表 4-2 废气排放情况

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理设施	排气筒高度	排放去向
挥发性气体	化验室	VOC	无组织排放、间歇	集气罩+UV光氧+24米排气筒	24米	大气环境

### 4.1.3 噪声

本项目不设中央空调，采用分体式空调，实验室内设备噪声值均较小，其主要噪声为空调机组、离心机、生物安全柜等设备的运行噪声，设备工作时的噪声级在60~75dB之间。

为防止本项目营运期噪声对区域环境的影响，保证噪声达标，已采取以下噪声防治措施：

- 1、选型上使用国内先进的低噪声设备，安装时采取台基减振、橡胶减震接头及减震垫等措施。
- 2、实验室、办公区的总平面布置按照分开的原则，噪声较大的设备尽量远离场界和办公区，利用距离衰减来控制对场界噪声的影响。
- 3、定期进行设备检修，保证设备的正常运转，降低故障性噪声排放。
- 4、设备定期调试并进行维护。

## 4.2 其他环境保护设施

### 4.2.1 环境风险防范措施

(1) 企业应加强对原辅料储存的管理，装卸、运输、堆放过程中，注意防止意外事故发生。设置防火标识，应严格遵照消防防火有关规范标准要求，车间内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器，车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点，用法。而且要经常检查，消防通道保持畅通。

(2) 健全安全管理制度，建立健全的安全教育，培训和检查制度，防火制度。

(3) 成立事故应急救援组织机构；配备专职安全管理人员。

(4) 对工作人员进行劳动安全卫生及消防知识的教育和宣传，按规定发放个体劳动保护用品。

(5) 建筑结构、电气设备的选用和安装基本符合国家要求，储存装备为国家所允许，并经消防部门检验合格。

(6) 制定快速有效的环境风险事故应急救援预案，建立环境风险事故报警系统，确保各种通讯工具处于良好状态，制定标准的报警方法和程序，并对工人进行紧急事态时的报警培训；同时，建设单位应事先成立环境风险事故应急救援领导小组和应急救援专业队伍，平时做好救援专业队伍的组织、训练和演练，并对工人进行自救和互救知识的宣传教育。

(7) 加强管理，在车间等作业场所设置相应的通风、防火、防静电、防雷、报警、防护围墙或隔离操作等安全措施。此外，厂区实行定点吸烟制度，吸烟点应远离生产场所、储存场所等防火重点区域，设置防火标示牌和危险品防护标志。

(8) 定期检查设备、电路等设施，及时维修或更换存在隐患的设施。以及注意制冷设施的日常维护、保养，设备定期检修。

#### 4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

废水、废气均设置规范化的排放口，每年委托有资质的单位进行常规监测。

#### 4.2.3 其他设施

项目生产所用设备符合国家有关限期淘汰落后设备目录及节能减排要求，所用设备中不存在国家明令禁止使用或淘汰的工艺及设备。

### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资 2000 万元，其中环保投资约 29 万元，占总投资 1.45%。环保设施投资情况见表 4-5。

表 4-5 环保投资一览表

项目	环评要求建设内容	投资 (万元)	实际建设内容	实际投资 (万元)
废气治理	通风系统、办公区域空调系统和洁净区域新风系统	8	与环评一致	15
	生物安全柜（1 台）、活性炭装置（2 套，设置两根长 15m 的排气筒，管口设置活性炭吸附装置）	12	集气罩+UV 光氧+24 米排气筒	6
废水治理	废活性炭等设置专门危险废物暂存间（做重点防渗处理），并交由有资质单位处理。	3	因使用 UV 光氧废气处理设施，不产生活性炭	0.5

	检验废液、器皿清洗废水和纯水制备外排水依托园区现有废水处理站处理	/	与环评一致	0.5
固废治理	办公生活垃圾及废包装材料设置垃圾桶集中收集后运至垃圾房, 由环卫部门清理	2.0	与环评一致	2.0
	医疗废物采用密闭桶装收集, 交由资质单位处理, 并签订医疗废物处置协议	7.2	与环评一致	3.5
环境管理费用	环保设施日常维护保养费	1.8	与环评一致	1.5
合计		34	/	29

该项目按照国家有关建设项目管理法规要求, 进行环境影响评价, 环保审批手续齐备, 所涉及到的各项环保措施已按“三同时”要求基本落实到位, 较好的执行了“三同时”制度。

环保设施环评与实际建设情况对照见表 4-6。

**表 4-6 主要污染物及处理设施对照表**

内容类型	排放源(编号)		污染物名称	环评要求措施及排放去向	实际建设措施及排放去向
大气污染物	施工期	施工阶段	施工扬尘	洒水抑尘、湿法作业、及时清理地面尘土等	与环评一致
		装修过程	装修废气	选用环保涂料, 加强通风	与环评一致
	运营期	检验过程	有机废气、检测废气(挥发性气体)	生物安全柜+活性炭吸附装置处理+通排风系统	集气罩+UV 光氧+24 米排气筒
水污染物	施工期	施工人员	生活污水	预处理池处理后, 排市政污水管网	与环评一致
	运营期	工作人员	生活污水	预处理池处理后, 排入市政污水管网	与环评一致
		器皿清洗	器皿清洗废水	器皿清洗废水与纯水制备外排浓水一起排入园区污水处理站处理	与环评一致
		纯水制备	外排浓水		
检验过程	检验废液	消毒、灭活后进入园区污水处理站			
噪声	施工期	施工阶段	设备噪声	选用低噪声设备, 合理安排施工时段, 采取基础减振降噪的措施	与环评一致
	运营期	实验室设备、空调外机	设备噪声	选用低噪声设备, 采取基础减振、隔声、消音等	与环评一致

## 4.4 环保管理检查

### 4.4.1 环境保护档案管理情况检查

公司的主要环保档案资料包括环评报告表、环评批复、环保设施运行维护记录、维修记录等，所有档案在公司行政办公室保存，建立有完善的档案管理制度。

### 4.4.2 环境保护管理制度的建立和执行情况检查

为加强环境保护管理，该公司制定了项目环境保护管理制度作为其环境管理规范，明确了环保职责和实施细则，保证环保工作正常有序地开展，为环保设施的正常稳定运行提供保证。

### 4.4.3 风险事故防范与应急措施检查

四川好医生药业集团有限公司为应对突发环境事件，编制了《突发环境事件应急预案》建立了健全的应急救援体系，成立了突发环境事件应急领导小组，应急领导小组全权负责事故的抢险指挥和事故处理现场领导工作，负责全厂应急救援工作的组织和指挥。

## 4.5 公众意见调查

### 4.5.1 调查目的

在建设项目竣工环境保护验收期间进行公众参与调查，广泛了解和听取民众的意见和建议，以便更好地执行国家关于建设项目竣工环境保护验收相关规章制度，促使企业进一步做好环境保护工作。

### 4.5.2 调查范围和方法

针对该项目建设及试运行期间的污染情况，向项目所在地周围受影响地区人群进行实地访问调查，询问居民对本工程在建设和生产过程中的经济和环境影响的了解。向居民发放调查问卷，对调查结果进行统计分析。

### 4.5.3 调查内容及结果

调查内容包括：对该项目的环保工作是否满意；工程的建设及运行对居民的生活、学习、工作、娱乐有无影响；该项目的建设及运行对周围环境有无影响；试生产期间是否出现扰民纠纷。

验收期间发放公众意见调查表共 30 份，收回 30 份，有效调查表 30 份，有效率为 100%。经统计对本工程环保工作表示满意和基本满意的占有效调查的 100%。公众意见调查情况统计见表 4-4、4-5。

表 4-4 公众意见调查统计表

成都好医生医学检验所项目竣工环境保护验收监测报告

调查内容		调查结果					
您对环保工作执行的态度		满意		基本满意		不满意	不知道
		96%		4%		/	/
您认为本项目对您的主要环境影响是		大气污染	水污染	噪声污染	生态破坏	没有影响	不知道
		/	/	/	/	/	/
本项目建设对您的影响主要体现在	生活方面	有正影响		有负影响		无影响	不知道
		/		/		100%	/
	工作方面	有正影响		有负影响		无影响	不知道
		/		/		100%	/
如果您对本项目持反对意见，您是否向有关部门反映意见		是			否		
		100%			/		

表 4-5 公众意见调查情况汇总

序号	姓名	性别	年龄	与本项目距离	文化程度	联系电话	对本项目的态度
1	周**	男	38	200m~1km	高中	183****1258	满意
2	杨*	男	37	200m~1km	大学	136****1640	满意
3	罗*	男	31	200m~1km	大学	182****5080	满意
4	杨**	男	32	200m~1km	本科	156****1538	满意
5	陈*	男	41	200m~1km	大学	139****5216	满意
6	周*	男	50	200m 以内	中专	138****1467	满意
7	尹**	男	31	200m 以内	本科	182****6618	满意
8	王*	男	38	200m~1km	本科	136****9232	满意
9	陆**	男	30	200m~1km	高中	132****3508	满意
10	封**	男	41	200m 以内	初中	138****6939	满意
11	王*	女	37	200m 以内	初中	158****6442	满意
12	罗*	男	29	1km~5km	中专	183****7987	满意
13	陈*	男	41	200m~1km	初中	135****7828	满意
14	李*	男	25	200m~1km	大专	182****2816	满意
15	刘**	女	40	200m~1km	初中	135****4879	基本满意
16	王**	男	46	200m~1km	初中	153****7155	满意
17	孙**	男	24	200m~1km	中专	153****7055	满意
18	罗**	女	30	1km~5km	初中	158****2764	满意
19	高*	男	33	200m~1km	高中	133****1902	满意
20	周**	男	47	1km~5km	初中	136****203	满意
21	罗*	女	30	200m~1km	大专	135****0130	满意
22	张**	男	31	200m 以内	硕士	183****8575	满意
23	马**	女	41	200m~1km	高中	137****9570	满意

成都好医生医学检验所项目竣工环境保护验收监测报告

24	梅*	女	41	200m~1km	初中	159****4220	满意
25	徐**	男	44	200m~1km	初中	134****6863	满意
26	林*	男	24	200m~1km	大专	182****7259	满意
27	杨**	男	34	200m~1km	初中	189****0187	满意
28	王**	女	38	200m~1km	初中	134****5379	满意
29	方**	女	27	200m~1km	初中	180****7358	满意
30	叶**	男	43	200m~1km	初中	159****2776	满意



## 5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

### 5.1 环境影响报告表主要结论与建议

表 5-1 环境影响报告表主要结论与建议

类别	环评要求
废水	<p>本项目排水依托新健康成生物科技有限责任公司已建排水系统，排水采用雨、污分流制。营运期检验废液、器皿清洗废水和纯水制备外排浓水经四川省新健康成生物科技有限责任公司废水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准限值后，经成都市合作污水污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排至清水河。</p> <p>生活污水经预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，经成都市合作污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排至清水河。</p>
废气	<p>项目营运期产生的有机废气及检测废气通过生物安全柜、通风系统和活性炭吸附装置处理后，可实现达标排放，不会对区域大气环境造成影响。</p>
噪声	<p>本项目选用符合国家标准低噪声设备、定期进行设备检修、采取基础减振、利用墙体隔声等措施后，噪声可实现达标排放，治理措施有效。</p>
固体废物	<p>营运期生活垃圾经袋装收集后，由物管人员转运至垃圾房暂存，再交由市政环卫部门统一处理；废检验样品、检验废弃物等消毒后与废活性炭等危险废弃物一起定期交由有资质单位清运处置。</p> <p>采取以上治理措施后，各类固体废物处置得当，去向明确，可实现资源化利用或无害化处置，不会对环境造成二次污染。</p>
环境风险结论	<p>本项目不构成重大风险源，建设单位在采取风险防范措施，按照本环评和有关要求制定完善的环境风险应急预案后，加强企业管理，可将风险降至最低，达到可接受水平。</p>
清洁生产总量控制	<p>项目采用的能源、工艺均为清洁能源及环保工艺，项目产品属于清洁生产产品。目采取相应的防治措施后，污染物可做到达标排放。本项目贯彻了清洁生产原则。</p> <p>根据项目污染物排放特点，本评价确定的污染物排放总量控制因子为：废水污染物中的 COD、NH<sub>3</sub>-N。</p> <p>本项目总量控制指标纳入成都市合作污水处理厂总量控制指标内，故不再重新下达总量控制指标。评价仅就本项目进入市政污水管网和经污水处理厂处理后排放的水污染物给出统计数据：</p> <p>厂区进入成都市合作污水处理厂的量 COD: 0.1506 (t/a)，NH<sub>3</sub>-N: 0.0164 (t/a)。</p> <p>成都市合作污水处理厂处理后排入清水河的量 COD: 0.0249 (t/a)，NH<sub>3</sub>-N: 0.0046 (t/a)。</p>
环境影响评价结论	<p>本项目提出的各项污染防治措施可行，采取本环评中提出的治理措施后，废气、废水、噪声、固体废物可得到合理的处置，不会对环境造成影响。</p>
建设项目环境可行性结论	<p>成都好医生医学检验所项目位于成都市高新区天欣路 101 号四川新健康成生物科技有限责任公司 3 号楼 6 楼，主要从事医学临床检验服务。项目建设符合国家产业政策，项目选址合理，周围无明显环境制约因素，满足清洁生产的要求。废气、废水、噪声、固体废物采取的污染防治措施技术可靠、经济可行。只要认真落实本</p>

类别	环评要求
	报告中提出的各项污染防治措施及环境风险防范措施，保证环境保护措施的有效运行，可确保污染物稳定达标排放。从环保角度而言，本项目的建设是可行的。
要求及建议	1、加强环境管理机构，负责项目环境管理工作，保证环保措施正常运行，并建立健全环保档案，接受环保主管部门的指导监督检查。 2、全面落实环保投资建设，严格执行环保设施和主体设施“三同时”原则。 3、加强实验操作人员的技术培训，化学药品设置专人负责保管，落实药品使用管理。

## 5.2 审批部门审批决定

成都高新区城市管理和环境保护局《关于四川好医生药业集团有限公司成都好医生医学检验所项目环境影响报告表的审查批复》（成高环字[2017]191号）文件中对该项目做出以下批复：

四川好医生药业集团有限公司：

你公司报送的《成都好医生医学检验所项目环境影响报告表》已收悉，经我局组织审查，批复如下：

### 一、基本情况

项目位于成都高新区西部园区天欣路101号3号楼6楼，租用四川省新健康成生物科技有限责任公司闲置用房，从事第三方综合性临床检验服务，检验范围包括：医学检验科；临床体液、血液专业；临床化学检验专业；临床免疫、血清学专业；临床细胞分子遗传学专业。建筑面积1315.84平方米，投资2000万元，其中环保投资34万元。项目建设符合国家产业政策和高新区发展规划，在落实报告表中提出的各项环保措施后，污染物可做到达标排放。我局同意你公司按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护对策措施及下述要求进行该项目建设。

### 二、项目装修及运行中应重点做好以下工作

1、加强装修期间噪声和扬尘的管理，采取打围作业等控制扬尘措施，减少对外环境影响。

2、装修过程中应使用环保节能建材，投入工作前室内环境空气质量应达到《室内空气质量标准 GB/T18883-2002》中物理、化学、生物和放射性指标要求。

3、实验室容器清洗废水，应经消毒、灭活处理后排入园区污水处理站；生活污水经预处理后排入市政污水管网。

4、实验室产生的废气应集中收集，经灭活杀菌、活性炭吸附处理达标后，通过15米高烟筒排放。

5、合理布局水泵、风机等产噪设备，选用低噪声设施，安装中应采取有效的隔声降噪措施,确保厂界噪声达标排放。

6、加强固(危)废管理，生活垃圾委托环卫公司清运，废试剂、废弃塑料、过滤废物、废血液、一次性检验用品、针头、口罩、废试剂瓶等医废及废活性炭，必须送有相应危废资质的单位进行处置，转运纳入联单管理，规范暂存，张贴标识，不得对环境造成二次污染。危废暂存间应做到“防雨、防渗、防散失”，医废暂存应设置 UV 灭菌灯。

7、认真落实环评文件上的其它要求。

### 三、总量指标

本项目污染物核定控制总量指标为: COD<sub>Cr</sub>: 0.2506 吨 1 年,NH<sub>3</sub>-N; 0.023 吨/年, 预测排放总量为: COD<sub>Cr</sub>: 0.0249 吨/年,NH<sub>3</sub>-N; 0.0026 吨/年, 待项目全部建成后, 结合排污许可证下达。

### 四、其他要求

项目竣工时, 必须按规定向我局提出环保验收申请,验收合格后, 方可正式投入使用。

成都高新区城市管理和环境保护局

2017 年 5 月 25 日

## 5.3 环评批复要求落实情况检查

表 5-2 环评批复要求与落实情况检查内容

环评批复要求	落实情况
加强装修期间噪声和扬尘的管理,采取打围作业等控制扬尘措施,减少对外环境影响。	已落实
装修过程中应使用环保节能建材,投入工作前室内环境空气质量应达到《室内空气质量标准 GB/T18883-2002》中物理、化学、生物和放射性指标要求。	已落实
实验室容器清洗废水,应经消毒、灭活处理后排入园区污水处理站;生活污水经预处理后排入市政污水管网。	已落实
实验室产生的废气应集中收集,经灭活杀菌、活性炭吸附处理达标后,通过 15 米高烟筒排放。	已落实 实验室产生的废气由集气罩收集,经 UV 光氧设备处理后,通过 24 米高排气筒排放。
合理布局水泵、风机等产噪设备,选用低噪声设施,安装中应采取有效的隔声降噪措施,确保厂界噪声达标排放。	已落实

## 6 验收执行标准

根据《四川好医生药业集团有限公司成都好医生医学检验所项目环境影响报告表》及《关于四川好医生药业集团有限公司成都好医生医学检验所项目环境影响报告表审查批复》（成都高新区城市管理和环境保护局，成高环字[2017]191号，2017.5.25），结合现行适用标准，项目环境保护竣工验收执行标准见表 6-1，污染物总量控制指标见表 6-2。

表 6-1 验收执行标准与环评使用标准对照表

类别	验收监测标准			环评使用标准	
废水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准			《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	
	项目	排放浓度(mg/L)		项目	排放浓度(mg/L)
	pH	6~9 (无量纲)		pH	6~9 (无量纲)
	化学需氧量	500		化学需氧量	500
	五日生化需氧量	300		五日生化需氧量	300
	悬浮物	400		悬浮物	400
	氨氮	45*		氨氮	45*
	色度	64*		阴离子表面活性剂	20
	阴离子表面活性剂	20		粪大肠菌群	5000
	粪大肠菌群	5000		总余氯	>2
	总余氯	>2			
有组织废气	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 印刷行业排放标准 (24m 排气筒)			/	
	项目	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		
	VOCs (以非甲烷总烃计)	60	12.1		
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类 单位 dB(A)			《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类 单位 dB(A)	
	昼间	夜间		昼间	夜间
	65	55		65	55

注：\*由于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准中无氨氮排放限值，其中氨氮、色度排放限值参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。

表 6-2 环评预测污染物排放总量一览表

污染物名称	污染物总量控制指标 (t/a)	审批部门文件及文号
化学需氧量	0.2506	/
氨氮	0.023	

## 7 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

#### 7.1.1 废水

本项目废水监测内容见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容

监测点位	监测点位置	备注	监测周期及频次
1#	预处理池排口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、阴离子表面活性剂	连续监测 2 天 每天监测 4 次
2#	污水处理站排口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、总余氯、色度	

#### 7.1.2 废气

本项目废气有组织排放监测内容见表 7-2。

表 7-2 废气有组织排放监测内容

监测点位	监测点位置	备注	监测周期及频次
3#	废气处理设施排气筒	监测项目：VOCs (以非甲烷总烃计)	连续监测 2 天， 每天监测 3 次。

#### 7.1.3 噪声

噪声监测内容见表 7-3。

表 7-3 噪声监测内容

监测点位	点位编号	监测因子	监测周期频次
项目东北侧厂界外 1m 处	4#	工业企业厂界环境噪声	连续监测 2 天 昼夜各监测 2 次
项目东南侧厂界外 1m 处	5#		
项目西南侧厂界外 1m 处	6#		
项目西北侧厂界外 1m 处	7#		

## 8 质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

废水监测分析方法见表 8-1；废气监测分析方法见表 8-2；噪声监测分析方法见表 8-3。

表 8-1 废水监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器	仪器编号	检出限
pH	玻璃电极法	GB 6920-86	精密数显酸度计	HK001-042-001	/
悬浮物	重量法	GB 11901-89	万分之一电子天平	HK001-031-002	/
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	滴定管	HK001-091-001	4mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱/ 溶解氧测定仪	HK001-062-001/ HK001-026-001	0.5mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	分光光度计	HK001-005-001	0.025mg/L
粪大肠菌群	多管发酵法	HJ/T 347-2007	电热恒温培养箱/ 精密高温恒温水槽	HK002-009-001/ HK002-009-004	/
阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB 7494-87	分光光度计	HK001-005-001	0.05mg/L
色度	稀释倍数法	GB 11903-89	比色管	/	/
总余氯	N, N—二乙基—1, 4— —苯二胺分光光度法	HJ 586-2010	分光光度计	HK001-005-001	0.03mg/L

表 8-2 废气监测方法

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	仪器编号	检出限
VOCs (以非甲烷总烃计)	气相色谱法	HJ/T 38-2017	气相色谱仪	HK001-002-001	0.07mg/m <sup>3</sup>

表 8-3 噪声监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器	仪器编号	检出限 dB (A)
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	HS567H/HS6020 型 声校准器	HK001-014-001/HK001-034-001	/

### 8.2 监测仪器

废水监测仪器参数见表 8-4；废气监测仪器参数见表 8-5；噪声监测仪器参数见表 8-6。

表 8-4 废水监测仪器参数

监测因子	仪器名称	型号	编号	校准证书编号	检定有效期	检定单位
pH	精密数显酸度计	pHS-25C	HK001-042-001	201870134456	2019.07.02	成都市计量 检定测试院
悬浮物	电子天平	FA2004	HK001-031-002	201870356835	2019.12.23	
化学需氧量	COD 氨氮总磷测定仪	/	HK001-091-001	2018020500	2019.02.27	四川复现检测技术有限公司
五日生化需氧量	生化培养箱	SPX-150BIII	HK001-062-001	201900004647-4	2020.01.07	成都市计量 检定测试院
	溶解氧测定仪	JPB-607A	HK001-026-001	201800026278	2019.03.01	
氨氮	分光光度计	752N	HK001-005-001	检定字第 201901002037	2020.01.07	
阴离子表面活性剂	分光光度计	752N	HK001-005-001	检定字第 201901002037	2020.01.07	
总余氯	分光光度计	752N	HK001-005-001	检定字第 201901002037	2020.01.07	

表 8-5 废气监测仪器参数

监测因子	仪器名称	型号	编号	校准证书编号	检定有效期	检定单位
VOCs (以非甲烷总烃计)	气相色谱仪	GC5890F	HK001-001-001	2018010217	2020.1.8	四川复现技术检测服务有限公司

表 8-6 噪声监测仪器参数

监测因子	仪器名称	型号	编号	校准证书编号	检定有效期	检定单位
厂界环境 噪声	多功能声级计	AWA5688	HK001-079-001	201870134455	2018.07.02	成都市计量 检定测试院
	声校准器	AWA6221B 型	HK001-080-001	201800050019-2	2019.06.21	

### 8.3 监测单位人员能力情况

四川环科检测技术有限公司是合法注册设立的有限责任公司。公司成立于 2013 年 7 月，主要从事环境监测、公共卫生检测、民用建筑工程室内环境污染检测、洁净室检测以及电离辐射、电磁辐射检测等。公司于 2018 年 1 月 26 日取得四川省质量技术监督局颁发的检验检测机构资质认定证书（证书编号：172312050190），具备水和废水 93 项，环境空气和废气 48 项，固体废物 11 项，噪声与振动 6 项的检测能力。

公司设行政部、技术部、业务部、分析部、采样部、质安部、财务部共 7 个部门。共有工作人员 57 人，其中高级职称 4 人，中级职称 4 人，初级职称 16

人,其它技术人员 33 人;检验检测专用房 900 平方米,划分为 38 个独立检测室;仪器设备 175 台(套),工作车辆 7 台,总资产价值 700 余万元。

#### **8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制**

1、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》的要求进行。

2、现场采样和测试前,按照国家环保部发布的《环境监测技术规范》的要求进行质量控制。

3、采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作,认真填写采样记录,按规定保存、运输样品。

4、实验室分析过程中使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定,并对质控数据分析。

5、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法;监测人员经过考核合格并持有上岗证;所用监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

#### **8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制**

1、现场采样和测试前,按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求和《环境空气监测质量保证手册》的要求进行质量控制。

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,在测试时保证其采样流量的准确。

4、采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作,认真填写采样记录,按规定保存、运输样品。

5、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法;监测人员经过考核合格并持有上岗证;所用监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

#### **8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制**

1、严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

2、合理布设监测点,保证各监测点位布设的科学性和代表性。



- 3、采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录。
- 4、及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。
- 5、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所用监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- 6、现场采样和测试前，按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行质量控制。
- 7、噪声测定前校准仪器。以此对分析、测定结果进行质量控制。
- 8、监测报告严格实行三级审核制度。

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

验收监测期间：四川好医生药业集团有限公司成都好医生医学检验所项目主要设备的生产工艺指标严格控制在要求范围内，保证连续、稳定、正常生产，与项目配套的环境保护设施运行正常，临床检测服务工况负荷达 100%，具备环境保护验收监测条件。

### 9.2 污染物排放监测结果

#### 9.2.1 废水监测结果

废水监测结果及评价分别见表 9-1 和 9-2。

表 9-1 废水监测结果及评价

单位：mg/L（pH：无量纲；粪大肠菌群：MPN/L）

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果					排放限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
1#预处理池排口	2019.02.20	pH	6.55	6.63	6.49	6.68	6.49~6.68	6~9	达标
		化学需氧量	253	247	280	267	262	500	达标
		五日生化需氧量	110	98.0	128	108	111	300	达标
		氨氮	3.46	3.17	3.65	3.31	3.40	45*	达标
		悬浮物	23	25	28	20	24	400	达标
		阴离子表面活性剂	0.738	0.753	0.765	0.745	0.750	20	达标
	2019.02.21	pH	6.60	6.44	6.52	6.71	6.44~6.71	6~9	达标
		化学需氧量	237	243	273	250	251	500	达标
		五日生化需氧量	93.0	108	118	105	106	300	达标
		氨氮	3.38	3.11	3.70	3.49	3.42	45*	达标
		悬浮物	18	29	27	21	24	400	达标
		阴离子表面活性剂	0.733	0.748	0.753	0.743	0.744	20	达标

注：本项目废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放限值；其中氨氮\*排放限值参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。

表 9-2 废水监测结果及评价

单位：mg/L（pH：无量纲；粪大肠菌群：MPN/L）

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果					排放限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
2#污水处	2019.02.20	pH	6.14	6.27	6.09	6.18	6.09~6.27	6~9	达标
		化学需氧量	176	157	183	168	171	500	达标

监测 点位	监测日期	监测项目	监测结果					排放 限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
理站 排口		五日生化需氧量	63.4	59.4	69.4	65.4	64.4	300	达标
		氨氮	13.2	11.8	14.1	12.2	12.8	45*	达标
		悬浮物	31	25	28	24	27	400	达标
		色度	16	16	16	16	16	64*	达标
		总余氯	2.41	2.22	2.45	2.39	2.37	>2	达标
		粪大肠菌群	700	400	900	600	650	5000	达标
		阴离子表面活性剂	0.490	0.510	0.525	0.515	0.510	20	达标
2019.02.21		pH	6.23	6.30	6.15	6.11	6.11~6.30	6~9	达标
		化学需氧量	181	166	190	172	177	500	达标
		五日生化需氧量	67.4	61.4	72.4	63.4	61.2	300	达标
		氨氮	13.6	12.1	14.0	12.6	13.1	45*	达标
		悬浮物	23	26	29	27	27	400	达标
		色度	16	16	16	16	16	64*	达标
		总余氯	2.44	2.34	2.39	2.43	2.40	>2	达标
		粪大肠菌群	600	500	800	700	650	5000	达标
		阴离子表面活性剂	0.478	0.489	0.498	0.490	0.489	20	达标

注：本项目废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放限值；其中色度\*、氨氮\*排放限值参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准。

监测结果表明：验收监测期间，项目废水中 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总余氯、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂的排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级排放标准的要求；色度、氨氮排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准的要求。

### 9.2.2 废气监测结果

有组织废气排放监测结果及评价见表 9-3。

表 9-3 有组织废气检测结果及评价

检测	检测	排气筒	检测	检测	检测结果	排放限值	评价
----	----	-----	----	----	------	------	----

点位	日期	高度	项目	频次	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标干流 量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
3#实验室 废气 排气 筒	2019.02.20	24m	VOCs (以非甲 烷总烃 计)	第一次	1.29	3798	4.9×10 <sup>-3</sup>	60	12.1	达标	
				第二次	1.06	3913	4.2×10 <sup>-3</sup>				
				第三次	1.23	3866	4.8×10 <sup>-3</sup>				
	2019.02.21			第一次	1.42	3874	5.5×10 <sup>-3</sup>	60	12.1		达标
				第二次	1.39	3879	5.4×10 <sup>-3</sup>				
				第三次	1.33	3892	5.2×10 <sup>-3</sup>				

注：1、本项目有组织废气执行《四川省固定污染源大气挥发性有机污染物排放标准》（DB51/2377-2017）中表3涉及有机溶剂生产和使用的其它行业的排放限值,其中该排气筒高度处于表列两高度之间，用内插法计算其最高允许排放速率；

2、根据《四川省固定污染源大气挥发性有机污染物排放标准》（DB51/2377-2017）中的监测标准要求，非甲烷总烃即为VOCs的表征指标。

监测结果表明：本项目排放的有组织废气满足《四川省固定污染源大气挥发性有机污染物排放标准》（DB51/2377-2017）中表3涉及有机溶剂生产和使用的其它行业的排放限值。

### 9.2.3 噪声监测结果

噪声监测结果及评价见表9-5。

表9-5 噪声监测结果及评价

单位：dB(A)

监测点位	噪声来源	监测日期	监测结果		执行标准	
			第一次	第二次		
4# 项目东北侧厂界外1m处	生产噪声	2019.02.20	昼间	59	58	65
			夜间	48	47	55
5# 项目东南侧厂界外1m处	生产噪声		昼间	61	60	65
			夜间	49	47	55
6# 项目西南侧厂界外1m处	邻厂噪声		昼间	57	57	65
	生产噪声		夜间	46	46	55
7# 项目西北侧厂界外1m处	邻厂噪声	昼间	64	64	65	
	生产噪声	夜间	53	45	55	
4# 项目东北侧厂界外1m处	生产噪声	2019.02.21	昼间	59	58	65
	环境噪声		夜间	48	47	55

5#	项目东南侧厂界 外 1m 处	生产噪声	昼间	60	60	65
		环境噪声	夜间	49	48	55
6#	项目西南侧厂界 外 1m 处	邻厂噪声	昼间	58	57	65
		环境噪声	夜间	47	46	55
7#	项目西北侧厂界 外 1m 处	邻厂噪声	昼间	64	63	65
		环境噪声	夜间	53	45	55

注：项目噪声参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准执行。

监测结果表明：验收监测期间，项目噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。

#### 9.2.4 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原则及实施总量控制污染物种类，本项目总量控制的因子主要是 COD、NH<sub>3</sub>-N，项目水污染物接入城镇污水处理厂，总量控制已纳入城镇污水处理厂总量控制指标，在此仅核算出纳管量，无需核算排入外环境的总量。环评批复未设置总量控制指标，在此只列出项目总量控制因子环评预测指标与实际排放量总量，详见表 9-6。

表 9-6 总量控制因子排放量对照表

项目	总量控制（环评预测）指标	实际排放总量
化学需氧量	0.2506t/a	0.2469t/a
氨氮	0.023t/a	0.0043t/a

## 10 验收监测结论

四川好医生药业集团有限公司成都好医生医学检验所项目执行了国家有关环境保护法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，通过对该项目进行竣工环境保护验收监测及检查，得出以下结论：

### 10.1 废水

监测结果表明：验收监测期间，项目废水中 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总余氯、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂的排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级排放标准的要求；色度、氨氮排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准的要求。

### 10.2 废气

监测结果表明：本项目排放的有组织废气满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表 3 涉及有机溶剂生产和使用的其它行业的排放限值。

### 10.3 噪声

监测结果表明：验收监测期间，项目噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。

### 10.4 总量控制

计算得出，生化需氧量的排放总量为 0.2469t/a、氨氮的排放总量为 0.0043t/a，低于环境影响报告表中的污染物总量控制预测指标。

### 10.5 公众参与

四川好医生药业集团有限公司未收到投诉和处罚，在成都好医生医学检验所项目竣工验收期间，共发放 30 份公众意见调查表，收回 30 份，有效调查表 30 份。经统计对该工程环保工作表示满意和基本满意的占有效调查的 100%。

### 10.6 环境管理

四川好医生药业集团有限公司成都好医生医学检验所项目由分管副总经理负责环境保护工作，建立了完善的环境体系，环保规章制度健全，环保设施运行

正常。严格执行了建设项目环境管理有关制度和项目环评批复中所提的要求。

## 11 建议

根据本次验收检测结论及项目具体情况，提出如下建议：

- (1) 严格按照环境管理制度执行，保证环保设施正常运行，确保废水、废气等污染物达标排放；
- (2) 加强产噪设备的管理及维护，防止噪声超标。
- (3) 加强对其它治理设施的日常维护和管理，建立健全环保设施的运行管理制度，确保环保设施有效运行，做到长期稳定达标排放。
- (4) 加强对企业环保工作的领导和监督管理，确保环境保护规章制度的贯彻完成，不断改进完善环境保护管理制度。
- (5) 注意保持清洁卫生，防止对周边环境的影响。

综上所述，四川好医生药业集团有限公司成都好医生医学检验所项目执行了国家有关环境保护法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施按“三同时”要求同时设计、同时施工和同时投入使用，运行基本正常。公司内部设有专人负责环境管理，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告及批复中提出的环保要求和措施基本得到落实，建议通过环境保护竣工验收。

本验收监测报告是针对 2019 年 02 月 20 日至 02 月 21 日现场验收情况及环境条件下开展验收监测所得出的结论。



## 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):四川环科检测技术有限公司

填表人:岳长江

项目经办人:程才瓔

建设项目	项目名称		成都好医生医学检验所项目		项目代码				建设地点		成都高新区天欣路 101 号 3 号楼 6 楼						
	行业类别 (分类管理名录)		医学研究和实验发展 M7340		建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度								
	设计生产能力		/		实际生产能力		/		环评单位		四川省顺蓝天环保科技有限公司						
	环评文件审批机关		成都高新区城市管理和环境保护局		审批文号		成高环字[2017]191 号		环评文件类型		环境影响报告表						
	开工日期				竣工日期				排污许可证申领时间								
	环保设施设计单位		/		环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号								
	验收单位		四川环科检测技术有限公司		环保设施监测单位		四川环科检测技术有限公司		验收监测时工况		实际生产能力的 100%						
	投资总概算 (万元)		2000		环保投资总概算 (万元)		34		所占比例 (%)		1.7						
	实际总投资		2000		实际环保投资 (万元)		29		所占比例 (%)		1.45						
	废水治理 (万元)		1.0	废气治理 (万元)		21	噪声治理 (万元)		/	固体废物治理 (万元)		5.5	绿化及生态 (万元)		/	其他 (万元)	
新增废水处理设施能力				新增废气处理设施能力						年平均工作时		7200h					
运营单位		四川好医生药业集团有限公司		运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)						验收时间		2019 年 2 月 20 日~2 月 21 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)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)			
	废水		/	/	/	0.0875/0.01	/	0.0875/0.01	/	/	/	0.0875/0.01	/	/	/		
	化学需氧量		/	262/177	500	/	/	0.2469	0.2506	/	/	0.2469	/	/	/		
	氨氮		/	3.42/13.1	45	/	/	0.0043	0.023	/	/	0.0043	/	/	/		
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
与项目有关的其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			

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。