

目 录

前 言.....	1
表一 项目基本情况.....	2
表二 项目概况及主要生产工艺.....	4
表三 主要污染源、污染物处理和排放流程.....	9
表四 环境影响评价主要结论及建议.....	12
表五 验收监测内容.....	17
表六 监测质量保证及质量控制.....	19
表七 验收监测及检查结果.....	19
表八 环保检查结果.....	24
表九 验收监测结论及建议.....	29

附 录

附 表

“三同时”验收登记表

附 图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目外环境关系及监测点位图

附图 4 环保设施照片

附 件

附件一 项目环境保护申报表

附件二 环评批复

附件三 委托书

附件四 工况说明

附件五 关于实验废水的说明

附件六 危废处置协议

附件七 危废转运情况说明

附件八 危废处置单位资质证明

附件九 环境保护管理制度

附件十 环境风险应急预案

附件十一 公众意见调查表

附件十二 监测数据报告

前 言

成都仕康美生物科技有限公司成立于 2014 年 3 月 28 日，公司投资 150 万元租赁成都高新区科园南路 88 号天府生命科技园 C1 楼 602 号室建设“实验室研发项目”（以下简称“本项目”）。项目建筑面积 278.81m²，建设分析室、仪器室、储存间、办公室及会议室等，主要从事临床诊断试剂盒的研发（器官移植术后排异反应和脂肪肝的研究），不进行中试及生产，不涉及 P3、P4 生物安全实验及转基因实验，不涉及传染病诊断试剂盒研发。

2017 年 11 月，中环华诚（厦门）环保科技有限公司完成了本项目的环境影响报告表编制工作；2018 年 1 月 9 日，成都高新区环境保护与城市综合管理执法局以成高环字[2018]3 号文对本项目环境影响报告表予以批复。项目于 2018 年 1 月开工建设，2018 年 4 月竣工。目前，项目实验设备和环保设施运行正常，具备验收监测条件。

2018 年 4 月，受成都仕康美生物科技有限公司委托，依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，四川省地质矿产勘查开发局成都综合岩矿测试中心（以下简称中心）承担了本项目竣工环境保护验收监测工作。我中心技术人员于 2018 年 5 月对该项目进行了现场踏勘，并查阅相关技术资料，在此基础上编制了报项目竣工环境保护验收监测方案。以方案为依据，我中心于 2018 年 6 月 4 日至 6 月 5 日对本项目环保工程建设、运行和环境管理情况进行了全面检查，进行了公众意见调查，并对本项目产生的废水、废气等污染防治设施的处理能力、治理效果及污染物排放现状进行了调查和监测，根据以上监测和调查结果，编制了本验收监测表。

表一 项目基本情况

建设项目名称	实验室研发项目				
建设单位名称	成都仕康美生物科技有限公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建				
设计生产能力	建筑面积 278.81m ² ，主要从事临床诊断试剂盒的研发（器官移植术后排异反应和脂肪肝的研究），不进行中试及生产				
实际生产能力	建筑面积 278.81m ² ，主要从事临床诊断试剂盒的研发（器官移植术后排异反应和脂肪肝的研究），不进行中试及生产				
建设项目环评时间	2017 年 11 月	开工建设日期	2018 年 1 月		
调试时间	2018 年 4 月	验收现场监测时间	2018 年 6 月 4 日至 5 日		
环评报告表审批部门	成都高新区环境保护与城市综合管理局	环评报告表编制单位	中环华诚（厦门）环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	150 万元	环保投资总概算	4.0 万元	比例	2.67%
实际总投资	150 万元	实际环保投资	4.0 万元	比例	2.67%
验收监测依据	1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号，1998.11.29）； 2、《关于加强城市建设项目环境影响评价监督管理工作的通知》（国家环保部环办[2008]70 号，2008.9.18）； 3、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（国家环保部环发[2012]77 号，2012.7.3）； 4、《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 号文，2018.5.16）； 5、《高新区环保局意见》（原成都高新区城市管理和环境保护局，2017.5.23）； 6、《成都仕康美生物科技有限公司实验室研发项目环境影响报告表》（中环华诚（厦门）环保科技有限公司，2017.11）； 7、《关于对成都仕康美生物科技有限公司实验室研发项目环境影响报告表的批复》（成都高新区环境保护与城市综合管理局，成高环字[2018]3 号，2018.1.9）。				

验收监测标准 标号、级别及限 值	废水：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准，氨 氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准。 废气：执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》 （DB51/2377-2017）表 3 涉及有机溶剂生产和使用的其他行业挥 发性有机物排放限值。 验收监标准限值详见表 1-1。					
表 1-1 验收标准与环评标准对照表						
类别	验收标准			环评标准		
废水	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级标准			《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级标准		
	项目	标准限值(mg/L)		项目	标准限值(mg/L)	
	pH（无量纲）	6~9		pH（无量纲）	6~9	
	COD	500		COD	500	
	BOD ₅	300		BOD ₅	300	
	SS	400		SS	400	
	LAS	20		LAS	20	
	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1B 级标准			《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1B 级标准		
	NH ₃ -N	45		NH ₃ -N	45	
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）表 3 涉及有机溶剂生 产和使用的其他行业挥发性有机物排放限值			《大气污染物综合排放标准》（GB16297 —1996）表 2 二级标准		
	项目	标准限值 (mg/L)	排放速率 (kg/h)	项目	标准限值 (mg/L)	排放速率 (kg/h)
	VOC _s	60	31.6（H=35m）	VOC _s	/	/

表二 项目概况及主要生产工艺

2.1 验收监测内容

本次验收监测和调查范围：成都仕康美生物科技有限公司实验室研发项目主体工程、公用及辅助工程、办公及生活设施、环保工程，详见表 2-1。

本次验收监测主要内容：

- (1) 废水排放监测及总量核算；
- (2) 废气排放监测；
- (3) 公众意见调查；
- (4) 环境管理检查。

2.2 项目概况

2.2.1 项目地理位置及外环境关系

成都市位于成都平原中部，介于东经 $102^{\circ} 54'$ ~ $104^{\circ} 53'$ ，北纬 $30^{\circ} 05'$ ~ $31^{\circ} 26'$ 之间。东北与德阳市，东南与资阳市毗邻，西南与雅安市相接，西北与阿坝藏族羌族自治州接壤，南与眉山市相连。东西最大横距 192km，南北最大纵距 166km，辖区总面积 12390km²，市区面积 598km²。成都高新区南部园区交通便捷，临近机场高速入口，距双流国际机场 10 公里，距火车北站 10 公里，距火车南站 2 公里，距沙河堡新车站 8 公里。

本项目位于四川省成都市高新区科园南路 88 号天府生命科技园 C1 楼 602 号，与环评建设位置一致，项目地理位置见附图 1。项目北侧隔城市绿化带约 50m 处为铁路干线，175m 处为国家中药安全性评价中心；东北侧为成都地奥集团医药连锁有限公司；西北侧为 B7 研发楼，73m 处为 B5 研发楼，其次为 B3 和 B1 研发楼；西南侧依次为 B6、B4、B2 研发楼、天府生命科技园食堂以及四川省环境保护厅。C1 楼同时还有赛进（中国）制药等企业，C1 栋内引入企业均属于医药研发类。项目外环境关系图见附图 3，项目平面布置图见附图 2。

2.2.2 工程基本情况

项目名称：实验室研发项目

建设单位：成都仕康美生物科技有限公司

工程性质：新建

建设地点：四川省成都市高新区科园南路 88 号天府生命科技园 C1 楼 602 号

建设规模及内容：项目建筑面积 278.81m²，主要从事临床诊断试剂盒的研发（器官移

植术后排异反应和脂肪肝的研究), 不进行中试及生产。

项目投资: 总投资约 150 万元, 其中环保投资约 4.0 万元, 占项目总投资的 2.67%。

项目劳动定员: 本项目劳动定员 10 人。

工作制度: 全年工作 250 天, 每天工作 8 小时。

2.2.3 项目组成

项目组成及主要环境问题见表 2-1。

表 2-1 项目组成表及主要环境问题

名称	环评建设内容及规模		实际建设内容及规模	主要环境问题
主体工程	实验室	面积约 100m ² , 用于进行研究实验。设有通 风橱、试验操作台, 万向排气罩等	同环评	实验室废液、废弃沾染物、实验废气、实验废水、
	仪器、库房	面积约 50m ² , 用于原料与成品等的储存	同环评	固体废物
公用及辅助工程	配电室	依托天府生命科技园	同环评	/
	给水	依托天府生命科技园	同环评	/
办公及生活设施	办公室	面积约 50m ² , 用于人员办公	同环评	生活垃圾、生活废水
	食堂	依托园区已建食堂	同环评	/
环保工程	危废暂存点	位于实验室内, 有专用收集桶, 用于危险废物的暂存	同环评	/
	废气处理系统	园区实验室内设通风橱、万向排气罩, 废气经内置烟道引至楼顶排放, 增设活性炭吸附装置	同环评	废活性炭
	废水处理系统	依托天府生命科技园污水处理站处理项目生活污水和实验废水	生活污水依托园区污水预处理池处理; 实验室清洁废水依托园区污水处理站处理	污泥

2.3 主要原辅材料、能耗及设备配置

本项目所涉及的主要原辅材料及能耗情况见表 2-2，主要设备见表 2-3。

表 2-2 项目主原辅成材料及能耗表

序号	名 称	规格	环评年用量 (t/a)	实际年用量 (t/a)	来源
1	无水乙醇	500ml/瓶	20 瓶	20 瓶	外购
2	氯仿	500ml/瓶	10 瓶	10 瓶	
3	Taqman 探针	200ul/管	100 管	100 管	
4	RNA 提取试剂盒	50 次/盒	50 盒	50 盒	
5	DNA 提取试剂盒	50 次/盒	50 盒	50 盒	
6	反转录试剂盒	1000 次/盒	10 盒	10 盒	
7	ddPCR 反应试剂盒	1000 次/盒	10 盒	10 盒	
8	qPCR反应试剂盒	1000 次/盒	10 盒	10 盒	
9	水	/	162.5	36	市政管网
		4.8L/桶		6	外购纯净水
10	电	/	9600kWh	9600kWh	市政电网

表 2-3 项目主要生产设备表

序号	设备及生产线名称	规格型号	环评数量 (台)	实际数量 (台)
1	超低温保存箱	DW-86L728	1	1
2	低温保存箱	DW-25L262	1	1
3	容声三门冰箱	BCD-228D118Y	1	1
4	碎冰机	DZBS50	1	1
5	台式低温大离心机	ST16R	1	1
6	小型离心机	Pico 17	1	1
7	可见紫外分光光度计	E201	1	1
8	电动助吸器	S1	1	1
9	移液器	10ul	2	2
10	移液器	200ul	2	2
11	移液器	100ul	2	2
12	超纯水仪	50131217	1	1
13	微滴式数字PCR 仪	QX200	1	1
14	荧光定量 PCR 仪	CFX Connect	1	1
15	超洁净工作台	DW-86L728	1	1

2.4 工艺流程

本项目属于研发性项目，开发一种临床辅助早期诊断用试剂盒（主要是器官移植术后排异反应和脂肪肝的研究），用于辅助诊断一些临床早期较难诊断的疾病（主要是器官移植术后排异反应和脂肪肝研究）。本项目不涉及传染病诊断试剂盒研发，实验使用的样本不包含传染病样本。

项目将在医院分离好的血浆实验样本，使用 DNA 或 RNA 提取试剂盒提取 DNA 或

RNA，如检测对象是 RNA 则需要反转录，通过数字 PCR 反应进行扩增，读取待检测样品中 DNA 或 RNA 的含量，检测靶点为潜在可能与疾病相关的 DNA 序列，通过正常组与对照组的比较验证并确认与疾病相关（正常人群和患病人群特定 DNA 或 RNA 片段在血浆中的含量不一样）的 DNA 序列，设计出特定的引物和探针，直接购买特定的引物和探针（实验室不进行引物、探针的合成），做出能够检测通过前期实验验证的一系列序列的试剂盒，再在实验室通过 PCR 实验验证试剂盒效果。

实验操作流程及产污位置如下图。

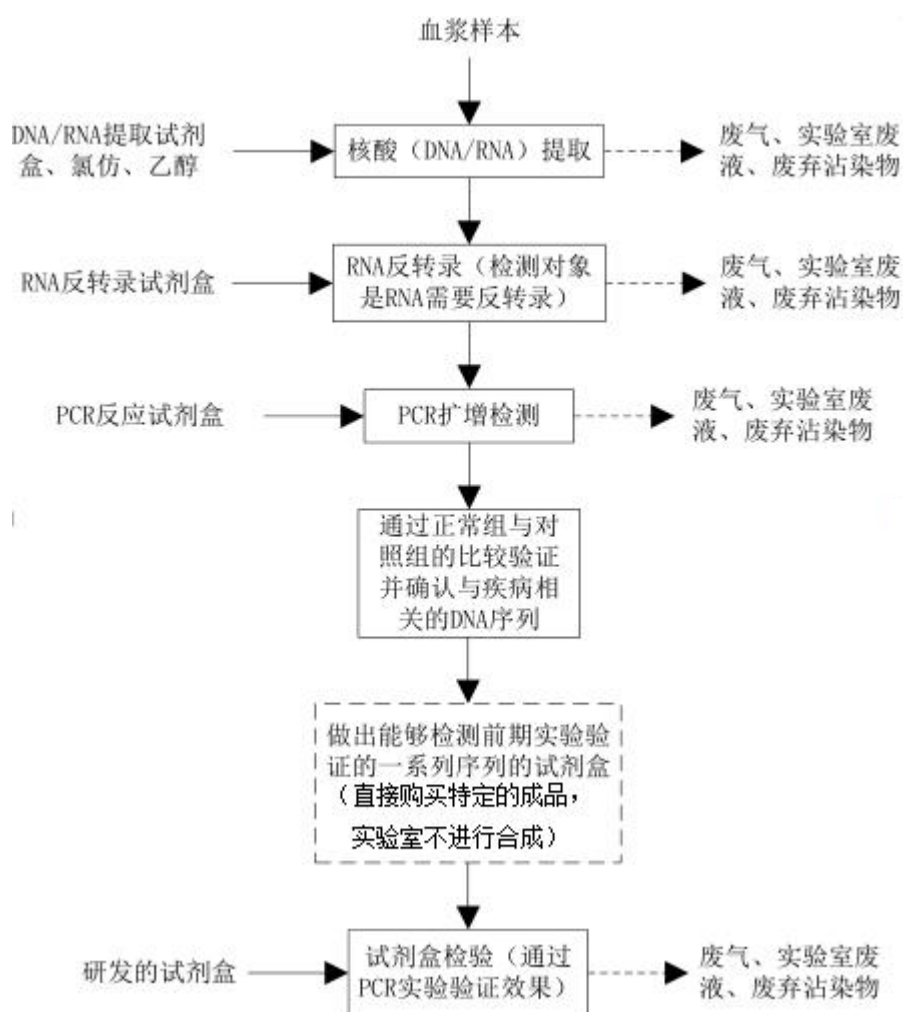


图 2-1 研发工艺流程及产污位置图

2.5 水平衡分析

本项目用水主要来自市政自来水管网（年用水量36t）以及外购纯净水（年用水量6t），其中市政自来水仅用于生活用水，日用水量为0.144m³/d，外购纯净水用于纯水机制备超纯水，少量超纯水用于实验，其余则全部用于实验室清洁，日用水量为0.024m³/d。本项目废水主要为办公生活污水、实验废液以及实验室清洁废水。生活污水经园区预处理池处

理后排入市政污水管网，实验室清洁废水经管道进入天府生命科技园污水处理站处理达标后排入市政污水管网，二者进入成都市新建污水处理厂处理达标后排入锦江。实验废液作为危废交由中节能（攀枝花）清洁技术有限公司收运处置。项目水平衡图见图2-2。

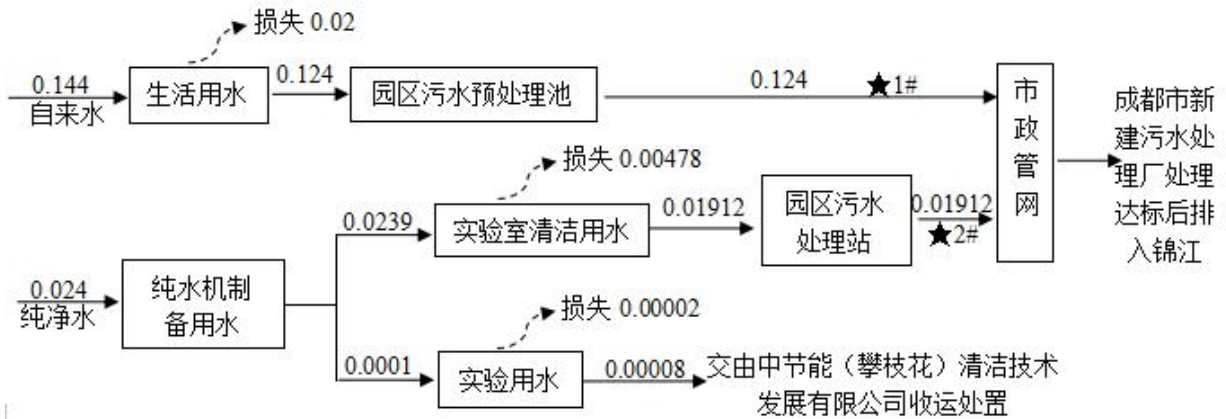


图 2-2 项目水平衡图（单位：m³/d） ★废水监测点位

2.6 项目实际建设变更情况

项目实际建设内容及规模与环评规划建设内容及规模基本一致，无重大变更情况。

表三 主要污染源、污染物处理和排放流程**3.1 废气的产生及处置**

本项目不设食堂，无食堂油烟产生。主要废气为实验过程中使用乙醇、氯仿等挥发性试剂挥发产生的有机废气。实验室内设有万向排气罩收集实验操作中产生的有机废气，收集的有机废气经通风管道汇合后由专用管道引至楼顶经活性炭吸附装置吸附后排放。

3.2 废水的产生及处置

本项目使用试剂以试剂盒为主，不涉及试剂调制，均使用一次性耗材，无器皿耗材需要清洗，无清洗废水产生。项目废水主要为办公生活污水、实验室清洁废水和实验废液。

(1) 生活污水

项目工作人员办公生活产生的生活污水依托园区污水预处理池处理后排入市政污水管网，进入成都市新建污水处理厂处理达标后排入锦江。

(2) 实验室清洁废水和实验废液

项目实验室清洁废水经管道进入天府生命科技园污水处理站处理达标后排入市政污水管网，二者进入成都市新建污水处理厂处理达标后排入锦江。实验废液作为危废交由中节能（攀枝花）清洁技术发展有限公司收运处置。

天府生命科技园污水处理站采用活性污泥法一体化自回流多级生化处理工艺，其处理工艺流程主要为：实验室废水经排污管道收集，输送至隔油池，去除废水中难溶于水的有机溶剂，并定期由人工清捞至专用的收集容器内；隔油池出水经调节池调节后进入反应池内，依次向反应池内投加适量的碱液（NaOH）、重捕剂、硫酸亚铁和聚丙烯酰胺（PAM），在碱性条件下，重捕剂与废水中的重金属离子反应生成颗粒较小的金属沉淀物，沉淀物再被具有较强吸附凝聚作用的硫酸亚铁水解产物吸附，并在助凝剂—聚丙烯酰胺（PAM）的作用下凝聚成较大的颗粒，经初沉池后，再经一体化自回流多级生化处理池去除氨氮污染物，最后经终沉池、消毒池处理后，可有效杀灭废水有毒有害病原微生物，降低废水的微生物污染指标，消毒池出水排入市政污水管网。初沉池及终沉池污泥定期排出系统，排入污泥罐，经污泥脱水机脱水后，泥饼外运处置，滤液回流到隔油池进入系统重新处理。其处理工艺流程见图 3-1。

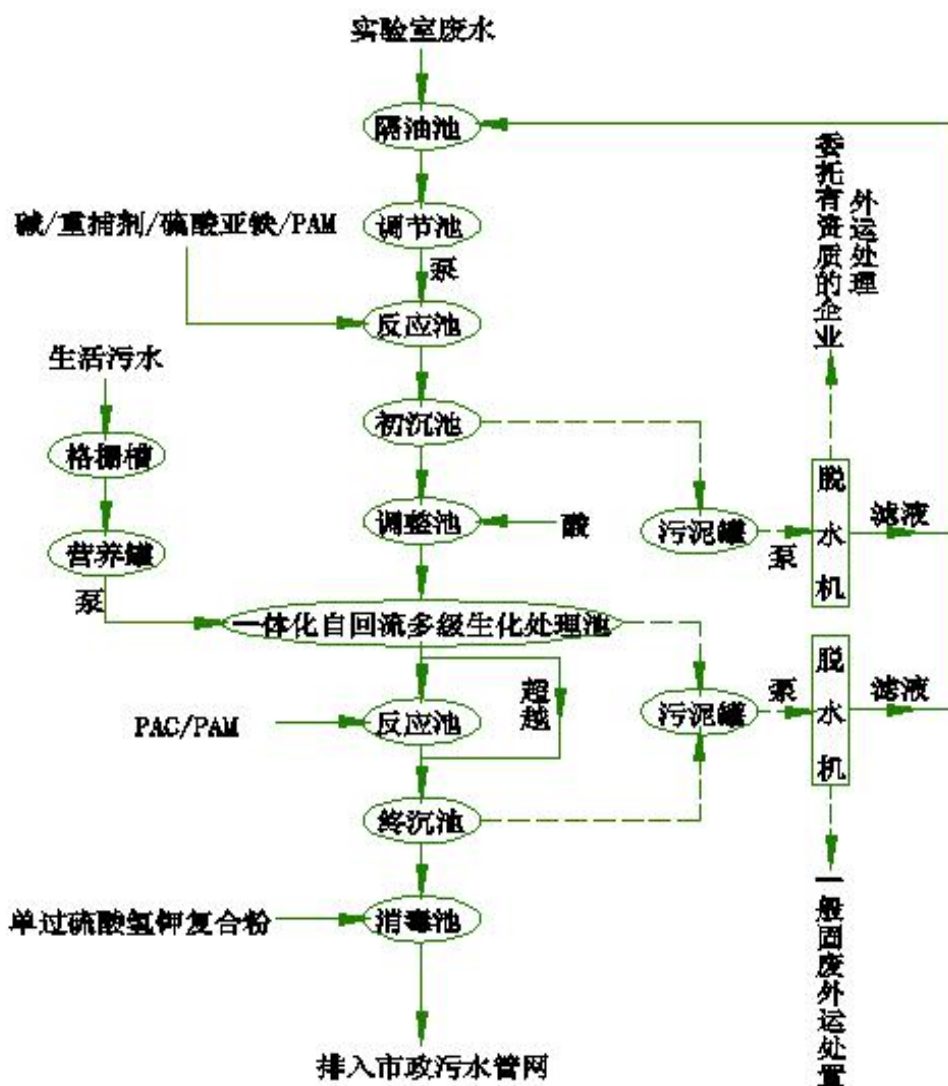


图 3-1 天府生命科技园区污水处理站处理工艺流程图

3.3 环保投资

本项目总投资 150 万元，其中环保投资 4.0 万元，环保投资占项目总投资的 2.67%。其中，废水、废气治理投资 3.0 万元，占环保投资的 75%。环保设施（措施）及投资对照见表 3-3。

表 3-3 项目环保设施建设与环评要求对照表

治理项目	环评要求		实际建设情况	
	处理措施	投资(万元)	处理措施	投资(万元)
废气治理	与上下楼层之间和同楼层不同实验室之间相互独立的废气排放系统	/	同环评	/
	增设活性炭吸附处理设施	3.0		3.0
废水治理	实验室废水在水槽投加消毒液消毒后经园区污水站处理后排入市政污水管网	/	生活污水依托园区污水预处理池处理后排入市政污水管网；实验室清洁废水依托天府生命科技园污水处理站处理后排入市政污水管网；实验废液交由中节能（攀枝花）清洁技术发展有限公司收运处置	/
合计	/	3.0	/	3.0

表四 环境影响评价主要结论及建议

4.1 环境影响评价结论

成都仕康美生物科技有限公司投资150万元，租用成都高新区科园南路88号天府生命科技园C1楼602号已建实验室进行“实验室研发项目”的建设，建筑面积278.81m²，主要进行临床诊断试剂盒研发（主要是器官移植术后排异反应和脂肪肝的研究），属于P1生物安全实验室，不涉及P3、P4生物安全实验及转基因实验，不涉及传染病诊断试剂盒研发。项目总投资150万元，环保投资4万元，总投资的2.67%。经过本环境影响评价形成结论如下：

4.1.1 产业政策及规划符合性结论

本项目为临床诊断试剂研发，根据国务院颁布的《促进产业结构调整暂行规定》及国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》，本项目属于允许类。项目位于成都高新区南区总体规划范围内，用地属于科研设计用地。天府生命科技园已取得了成都市规划局颁发的《建设用地规划许可证》（地字第510107200829055号），明确了用地性质为“科研设计”。天府生命科技园主要接纳生物化学合成制药、生物提取制药及生物发酵制药类企业，引入企业从事相关产业的孵化、研发及技术服务工作，不涉及产品中试及生产。本项目为临床诊断试剂研发项目，不进行中试或生产，符合园区定位要求。综上，项目符合产业政策及规划要求。

4.1.2 项目所在地区环境质量现状结论

（1）地表水

项目受纳水体锦江评价河段除氨氮超标外，其余各项水质指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水域要求，锦江水质一般。

（2）大气环境

项目所在区域大气中SO₂、NO₂小时浓度均值和PM₁₀、PM_{2.5}日均浓度值都能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类功能区要求，TVOC浓度值满足参照的《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）表1标准限值要求，当地空气质量较好。

（3）声学环境质量

根据监测结果，项目厂界各监测点昼夜、夜间噪声值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准的要求。

4.1.3 污染治理措施的有效性结论

通过对项目进行分析，本项目使用试剂以试剂盒为主，不涉及试剂配制，均为一次性耗

材，无器皿耗材需要清洗，因此无清洗废水产生。纯水制备过程将排放少量废水，实验人员洗手及实验室清洁将排放少量废水。实验室废水在水槽投加84消毒液消毒后，排入天府生命科技园污水处理站经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入市政污水管网进入成都市新建污水处理厂处理达标后排入锦江，对当地地表水环境质量基本无影响；实验室废气由内置通道引至楼顶，经活性炭吸附装置处理后排放，能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准；项目设备噪声通过基础减振、合理布局等措施后，经现场监测能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；各类固体废物在保证分类收集、综合利用后，及时清运，妥善处置，不会形成二次污染。

4.1.4 清洁生产及总量控制结论

本项目营运期采用先进设备，提高能源利用率，节约资源，从源头上大大减少了污染物的产生和排放；实验室排风系统满足通风要求，营运时所使用的能源为电能，为清洁能源；实验过程采用新技术、新方法，可减少废气、废水等污染物的产生和排放，并通过不断提升和改进实验操作方式，减少污染物的排放量；对产生的废水、废气和噪声采取了合理有效的防治措施，可以实现废水、废气和场界噪声的达标排放；对产生的固体废弃物采取了妥善的处置方式，不会造成二次污染。因此本评价认为，项目贯彻了清洁生产原则。按达标排放原则，经预测计算，提出本项目污染物排放量总量控制建议指标。项目废水排放口水污染物总量控制指标按《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准核算，为COD: 0.066t/a, NH₃-N: 0.006t/a。项目总量控制指标纳入成都市新建污水处理厂总量控制指标。经污水处理厂处理后排入环境总量按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标核算，为COD: 0.0066t/a, NH₃-N: 0.00066t/a。

4.1.5 环境可行性结论

成都仕康美生物科技有限公司实验室研发项目位于成都高新区科园南路88号天府生命科技园C1楼602号，项目符合国家产业政策，选址符合当地总体规划，贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则。本项目确保在营运期严格按照本报告表中所提出的污染防治对策，加强内部环境管理，做到达标排放，实现环境保护措施的有效运行的前提下，严格执行“三同时”制度，从环境影响的角度来看，本项目的建设是可行的。

4.2 环保要求和建议

（1）项目营运过程中必须按照相关要求严格管理。危险化学品、危废的储存、运输严格按照有关规定执行。

(2) 营运期间, 落实项目污水处理、设备噪声、固废的处置措施, 定期检查, 确保达标, 不污染环境。

(3) 营运过程中, 定期检查实验室安全防护设施设备, 完善实验室安全管理制度, 建立实验室应急预案, 做好实验室安全防护。

(4) 项目为租用性质, 若项目租期满后不再续租, 建设单位应对其采取相关的环境保护措施, 如彻底清扫消毒等, 以避免遗留环境问题, 影响租用建设内容他用。

4.3 环评批复内容

4.3.1 项目租用成都高新区科园南路 88 号“天府生命科技园”C1 楼 6 层 602 号已建实验室, 进行“实验室研发项目”的建设, 项目只需购买实验器材和办公用品等即可投入使用, 不涉及土建、装修等施工。项目总投资 150 万元, 其中环保投资 4 万元, 总建筑面积 278.81m², 主要建设内容包括实验区和办公区, 其中实验区面积约 100m²。项目建成后从事临床诊断试剂盒研发(主要是器官移植术后排异反应和脂肪肝的研究), 属于 P1 生物安全实验室, 不涉及 P3、P4 生物安全实验及转基因实验, 不涉及传染病诊断试剂盒研发。项目建设符合国家产业政策和高新区总体发展规划。在落实报告表中提出的各项环保措施后, 污染物基本可做到达标排放并符合总量控制要求, 经研究同意你单位按照报告表中提出的环境保护对策措施及下述要求进行该项目建设。

4.3.2 项目营运过程中应重点做好以下工作:

(1) 实验室废水须经消毒后排入天府生命科技园已建的污水处理站进行处理, 达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准限值后, 与生活污水一起排入市政污水管网。

(2) 实验过程中产生的有机废气须经实验室内设置的万向集气罩收集后由孵化楼已建内置排风通道引至楼顶排放, 排口须安装活性炭吸附装置。

(3) 优化设备选型, 合理布置主要声源, 对风机、空调外机等产噪设施进行减振、隔声处理, 确保噪声达到:《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 2 类标准。

(4) 项目产生的实验废液、废弃沾染物及废活性炭等危险废物须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定进行处置, 不得混入一般垃圾处置。各实验区设置分散危险固废收集点, 项目内设置危废暂存间, 做到分类收集, 集中存储, 并按联单管理制度交由有资质的单位进行处置。设置可回收、不可回收垃圾桶, 减少对环境二次污染, 全面实施垃圾袋装化管理, 实行分类收集, 并及时由环卫部门清运。

(5) 项目在后期研发过程中如涉及其他领域的研发须重新向我局申报并另行环评。

(6) 本项目新增污染物核定排放总量控制指标为: COD 0.066t/a; NH₃-N 0.006t/a, 预测排

放总量控制指标为：COD 0.046t/a；NH₃-N 0.004t/a，进入环境总量控制指标为：COD 0.0066t/a；NH₃-N 0.00066t/a，待项目验收合格后，结合排污许可证下达。

表五 验收监测内容

5.1 本项目污染物及处理设施情况

本项目污染物及相对应的处理设施如表 5-1 所示。

表 5-1 污染物与相对应的处理设施对照表

污染类型	污染源	污染物	处理设施	排放口	排放去向
废气	有机废气	VOCs	万向排气罩+活性炭吸附装置	35m 排气筒	大气
废水	生活污水	COD、氨氮等	园区预处理池	市政污水管网	
	实验室清洁废水	COD、氨氮等	园区污水处理站		
	实验废液	COD、氨氮等	定期交由中节能（攀枝花）清洁技术发展有限公司收运处置		

5.2 监测点位及频次

本项目现场监测点位、频次如表 5-2 所示。监测点位如附图 2 所示。

表 5-2 监测点位及频次

点位名称	编号	监测点位	监测项目	监测频次
废气	◎1#	实验废气排气筒	VOCs	连续监测 2 天，每天 3 次
废水	★1#	园区预处理池排水口	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂	连续监测 2 天，每天 4 次
	★2#	园区污水处理站总排口	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	

5.3 监测结果评价标准

废水：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准。

废气：执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377—2017）表 3 涉及有机溶剂生产和使用的其他行业挥发性有机物排放限值。

表六 监测质量保证及质量控制

6.1 监测项目、分析方法和方法来源

本项目中现场监测项目、分析项目及方法来源如表 6-1 所示。

表 6-1 监测项目、分析方法和方法来源

监测项目		分析方法	方法来源	仪器名称及型号	检出限
废水	pH（无量纲）	玻璃电极法	GB 6920-1986	PHS-3C 型 pH 计	/
	悬浮物（SS）	重量法	GB 11901-1989	AL104 型电子天平	4（mg/L）
	化学需氧量（COD）	重铬酸盐法	HJ 828-2017	酸式滴定管	4（mg/L）
	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	稀释与接种法	HJ 505-2009	SPX-250B-Z 型生化培养箱	0.5（mg/L）
	氨氮（以 N 计）	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	722 型分光光度计	0.025（mg/L）
	阴离子表面活性剂（LAS）	亚甲蓝分光光度法	GB 7494-1987	DR1900-05 型分光光度计	0.05（mg/L）
废气	VOCs	固定污染源废气、总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	Agilent7820A 型气相色谱仪（H0002）	0.07（mg/m ³ ）
		四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准	DB51/2377-2017		

6.2 质量保证

为了确保监测数据的代表性、完整性、可比性、精密性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。验收监测期间质量控制统计如表 6-2 所示。

6.2.1 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

6.2.2 合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。废水监测依据《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）中 5.2.2.4 规定“实际采样位置应在采样断面的中心。当水深大于 1m 时，应在表层下 1/4 深度处采样水深小于或等于 1m 时，在水深的 1/2 处采样”的要求，本项目在园区预处理池排水口、园区污水处理站排水口分别布设一个监测点；废气监测依据《固定源废气监测技术规范》（HJ397-2007）5.1.2 规定“采样位置应优先在垂直管段。应避开烟道弯头和断面急剧变化部位。采样位置应设置在距弯头、

变径管下游方向不小于 3 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 1.5 倍直径处，对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A、B 为边长”的要求，本项目于实验废气排气筒风机后距地 35m 处设置 1 个监测点位。

6.2.3 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，保证样品的完整性和有效性。

6.2.4 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。

6.2.5 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。

6.2.6 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。

6.2.7 水样测定过程中按规定进行平行样、加标样和质控样测定；气样测定前校正仪器；以此对分析、测定结果进行质量控制。

6.2.8 监测报告严格实行三级审核制度。

表 6-2 验收监测期间质量控制统计表

项目		COD				氨氮			
		6月4日园区预处理池总排水口第1次		6月5日园区污水处理站总排水口第1次		6月4日园区预处理池总排水口第1次		6月5日园区污水处理站总排水口第1次	
平行双样测定	测定值（mg/L）	454	444	464	454	31.2	29.9	32.4	34.0
	相对偏差（%）	10.0	-10.0	10.0	-10.0	1.3	-1.3	-1.6	1.6
	评价	合格		合格		合格		合格	
质控样测定	保证值（mg/L）	134				25.4			
	不确定度	±9				±1.2			
	测定值（mg/L）	128				25.9			
	相对误差（%）	4.5				2.0			
	评价	合格				合格			

表七 验收监测及检查结果

7.1 生产工况

2018年6月4日至6月5日验收监测期间，成都仕康美生物科技有限公司实验室研发项目正常工作，与项目配套的环保设施正常运行，验收期间主要试剂使用情况见下表（项目主要试剂均为试剂盒，可重复使用多次）。

表 7-1 主要原料消耗表

原料	设计日耗量	6月4日	负荷(%)	6月5日	负荷(%)
RNA 提取试剂盒 (50 次/盒)	1/5 盒 (10 次)	8 次	80	8 次	80
DNA 提取试剂盒 (50 次/盒)	1/5 盒 (10 次)	9 次	90	9 次	90
反转录试剂盒 (1000 次/盒)	1/25 盒 (40 次)	35 次	88	33 次	83
ddPCR 反应试剂盒 (1000 次/盒)	1/25 盒 (40 次)	32 次	80	35 次	88
QPCR 反应试剂盒 (1000 次/盒)	1/25 盒 (40 次)	32 次	80	32 次	80

7.2 废水监测结果

7.2.1 生活污水监测结果

验收监测期间，园区预处理池外排废水监测结果见表 7-2。

表 7-2 园区污水预处理池外排废水监测结果 单位：mg/L

编号 点位	日期	频次	pH (无量纲)	SS	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	LAS
★1#园区污水 预处理池总排水口	6月4日	1	6.98	42	449	262	30.6	0.60
		2	7.25	35	423	257	29.4	0.61
		3	7.15	37	454	260	29.1	0.60
		4	7.17	39	444	267	31.9	0.59
		日均值	6.98~7.25	38	442	262	30.2	0.60
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	6月5日	1	7.20	34	459	268	33.2	0.60
		2	7.22	31	423	265	31.4	0.60
		3	7.25	36	475	263	31.5	0.61
		4	7.18	39	485	258	31.8	0.59
		日均值	7.18~7.25	35	460	264	32.0	0.60
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
标准限值			6~9	400	500	300	45	20

由表 7-2 可以看出：在本次验收监测期间，项目生活污水依托园区预处理池处理后外排废水 pH 的测定范围为 6.98~7.25，悬浮物的最大日均排放浓度为 38mg/L，化学需氧量的最大日均排放浓度为 460mg/L，五日生化需氧量的最大日均排放浓度为 264mg/L，阴离子表面活性剂的最大日均排放浓度为 60mg/L，均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准限值要求；氨氮的最大日均排放浓度为 32.0mg/L，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准。

7.2.2 实验废水监测结果

验收监测期间，园区污水处理站外排废水监测结果见表 7-3。

表 7-3 园区污水处理站外排废水监测结果 单位：mg/L

编号点位	日期	频次	pH(无量纲)	SS	COD	BOD ₅	NH ₃ -N
★2#园区 污水处理 站总排水 口	6 月 4 日	1	7.00	4	136	51.9	4.14
		2	7.05	9	128	51.4	4.03
		3	6.98	8	132	52.3	4.16
		4	6.93	5	130	52.1	4.09
		日均值	6.93~7.05	6	132	51.9	4.10
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
	6 月 5 日	1	7.03	11	136	51.2	4.12
		2	7.05	8	134	52.5	4.09
		3	6.89	7	132	52.3	4.03
		4	6.98	9	138	52.1	4.08
		日均值	6.99	9	135	52.0	4.08
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
标准限值			6~9	400	500	300	45

由表 7-3 可以看出：在本次验收监测期间，项目实验室清洁废水依托园区污水处理站处理后外排废水 pH 的测定范围为 6.93~7.05，悬浮物的最大日均排放浓度为 9mg/L，化学需氧量的最大日均排放浓度为 135mg/L，五日生化需氧量的最大日均排放浓度为 52.0mg/L，均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准限值要求；氨氮的最大日均排放浓度为 4.10mg/L，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准。

7.3 废气排放检查结果

验收监测期间，项目内实验室产生的有机废气经万向排气罩收集实验操作中产生的有机废气，收集的有机废气经通风管道汇合后由专用管道引至楼顶经活性炭吸附装置吸附后排放。外排废气监测结果见表 7-4。

表 7-4 外排废气监测结果

编号点位	日期	频次	流量 (m³/h)	实验室排气筒风机后距地 35m	
				VOCs	
				排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
◎1#实验 废气排气 筒 (35m)	6 月 4 日	1	603	0.96	6×10^{-4}
		2	553	1.13	6×10^{-4}
		3	573	1.23	7×10^{-4}
	6 月 5 日	1	521	1.47	8×10^{-4}
		2	503	1.45	7×10^{-4}
		3	493	1.26	6×10^{-4}
标准限值(mg/L)			60	31.6	

由表 7-4 可以看出：在本次验收监测期间，实验废气排气筒外排废气 VOCs 的最大日均排放浓度为 1.47mg/L，最大日均排放速率为 8×10^{-4} kg/h，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) 表 3 涉及有机溶剂生产和使用的其他行业挥发性有机物排放限值。

7.4 总量控制

本项目废水主要为产生的生活污水、实验清洁废水，分别经园区内现有园区预处理池及污水处理站处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准，其中氨氮达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1B 等级标准后，通过市政污水管网进入成都市新建污水处理厂处理，最终排入锦江。

通过本次验收监测结果核算出本项目 COD 和氨氮的实际排放总量分别为 0.0153t/a 和 0.001t/a。污染物总量控制指标见表 7-4。

表 7-4 污染物总量控制指标表

项目	环评预测排放总量	环评批复排放总量	实际排放总量
COD	0.046t/a	0.066t/a	0.0153t/a
氨氮	0.004t/a	0.006t/a	0.001t/a

表八 环保检查结果

8.1 环保审批手续及“三同时”执行情况检查

本项目在建设过程中，基本执行了环保“三同时”制度。2017年11月，中环华诚（厦门）环保科技有限公司完成了本项目的环境影响报告表编制工作；2018年1月9日，成都高新区环境保护与城市综合管理执法局以成高环字[2018]3号文对本项目环境影响报告表予以批复。因此本项目环保审批手续完备。项目总投资150万元人民币，其中环保投资4.0万元，占总投资的2.67%。

8.2 环境保护管理制度的建立和执行情况检查

成都仕康美生物科技有限公司建立了完善的企业环保组织机构，环保组织机构人员责任明确，本项目配备有专职环保工作人员，负责日常环保工作、事故预防、处理以及通报，制定有《环保管理制度》以及《环境风险应急预案》等制度并且严格实施。

8.3 环境保护档案管理情况检查

与项目相关的各项环保档案资料（环评报告表、环评批复、环保设备档案、危险废物处置合同、危险废物转运联单、环境保护管理制度等）等均由公司专人统一管理、收存，并且同时负责监督管理主要环保设施的运行、维护以及登记保管环保设施维修记录。

8.4 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

本项目实验室内设有万向排气罩收集实验操作中产生的有机废气，经楼顶活性炭吸附装置处理后排放；生活废水依托园区污水预处理池处理，实验室清洁废水依托园区污水处理站处理。项目内环保设施均由专人管理，并负责保养和定期维护检修，目前环保设施运行正常。

8.5 排污口规范化整治和厂区绿化检查

项目内外种有乔、灌木等，有一定绿化措施；项目废水排污口及废气监测孔基本规范。

8.6 风险事故防范

本项目可能造成的环境风险主要为无水乙醇和氯仿等危险化学品的使用和储存、火灾、废水事故排放以及固废事故排放等。项目的风险防范主要包括以下措施：

- （1）注意对事故重点区域实验区的安全排查和防范；
- （2）一旦发生污染须立即采取有效措施，切断污染源，隔离污染区，防止污染扩

散；

(3) 项目内共设置 4 个不同类型、不同规格的灭火器，分别布设在区内最易发生火灾的实验室内，以便及时扑救初始零星火灾；

(4) 保证事故应急救援所需的经费充足、通信和物资保障、宣传和培训等；

(5) 对应急过程中发现存在的问题和出现的新情况，应及时修改预案。

8.7 应急措施落实情况及应急预案检查

成都仕康美生物科技有限公司针对项目运营期间可能出现的废水、废气、危险废物事故排放等对周围环境、对公司员工或周围居民的生命已经或可能造成重大影响的环境污染事故编制了《环境风险应急预案》，该预案明确了应急预案负责人员的职责，确定了事故应急措施及应急处置程序，并对现场污染控制、现场调查与报告、现场保护及应急保障等方面均进行了详细规定，并明确了预案的管理与更新。

8.8 环评批复落实情况检查

表 8-1 环评批复与实际实施情况对照表

环评批复	落实情况
实验过程中产生的有机废气须经实验室内设置的万向排气罩收集后由孵化楼已建内置通道引至楼顶排放，排放口须安装活性炭吸附装置。	已落实。项目实验室产生的有机废气经实验室内万向排气罩收集后，经通风管道汇合后由专用管道引至楼顶经活性炭吸附装置吸附后排放。验收监测期间项目外排废气 VOCs 的排放浓度和排放速率满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 表 3 涉及有机溶剂生产和使用的其他行业挥发性有机物排放限值要求。
实验室废水须经消毒后排入天府生命科技园已建的污水处理站进行处理，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 三级标准后，与生活污水一起排入市政污水管网。	已落实。生活污水依托园区污水预处理池处理后外排市政污水管网；实验室清洁用水产生的废水依托天府生命科技园污水处理站处理后外排市政污水管网；外排废水 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量及阴离子表面活性剂的最大日均排放浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准，氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1B 等级标准。

8.9 公众调查

8.9.1 公众意见调查的目的与调查方式

通过公众对项目建设环保执行情况的态度，了解公众最关心的环境热点、难点问题，发现曾经存在的社会、环境影响问题，分析确定运营期可能仍遗留的影响，以便改进

已有环保措施和提出补救措施，为工程竣工环境保护验收提供更客观、更现实的支持。

调查方式采用问卷调查，向项目周围可能受影响公众发放 30 份意见调查表，调查采用被调查人自主填写的方式，调查表的格式见表 8-4。

8.9.2 调查表的基本内容

- (1) 被调查者对项目建设的基本态度；
- (2) 调查项目建设全过程各方面影响程度；
- (3) 核实有关环境保护措施落实情况和实际效果；
- (4) 给出项目建成后总体满意程度并征求目前遗留问题的意见和建议。

表 8-2 建设项目竣工环境保护验收公众意见调查表

项目名称：实验室研发项目									
项目简介：成都仕康美生物科技有限公司成立于 2014 年 3 月 28 日，公司投资 150 万元租赁成都高新区科园南路 88 号天府生命科技园 C1 楼 602 号已建实验室进行“实验室研发项目”（以下简称“本项目”）的建设。项目总投资 150 万元，建筑面积 278.81m ² ，主要从事临床诊断试剂盒的研发（器官移植术后排异反应和脂肪肝的研究），不进行中试及生产，不涉及 P3、P4 生物安全实验及转基因实验，不涉及传染病诊断试剂盒研发。									
2017 年 11 月，中环华诚（厦门）环保科技有限公司完成了本项目的环境影响报告表编制工作；2018 年 1 月 9 日，成都高新区环境保护与城市综合管理执法局以成高环字[2018]3 号文对本项目环境影响报告表予以批复。项目于 2018 年 01 月开工建设，2018 年 04 月完工并投入使用。目前，项目检测仪器和环保设施运行正常，具备验收监测条件。									
被调查人姓名		性别		年龄		民族		文化程度	
单位或住址						职务		联系方式	
被调查者居住地与本工程的距离： <input type="checkbox"/> 200m 内 <input type="checkbox"/> 200m~1km <input type="checkbox"/> 1km~5 km <input type="checkbox"/> 5 km 外									
您是否知道本项目的建设： <input type="checkbox"/> 知道 <input type="checkbox"/> 不知道 <input type="checkbox"/> 其它									
您对本项目的环保工作是否满意： <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道									
如果您对本项目的环保工作不满意，您是否向哪些有关部门反映意见。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 如有反映，请写明受理部门及反映内容									
您认为本项目对您的主要环境影响是： <input type="checkbox"/> 大气污染 <input type="checkbox"/> 水污染 <input type="checkbox"/> 噪声污染 <input type="checkbox"/> 生态破坏 <input type="checkbox"/> 没有影响 <input type="checkbox"/> 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

工作方面 ☐有正影响 ☐有负影响 ☐无影响 ☐不知道

请说明理由:

对移民搬迁和安置, 你有何看法和意见?

针对您所反映的问题, 请提出解决建议

8.9.3 公众意见调查范围

本次公众参与调查尽量兼顾各种职业、文化程度、年龄, 以充分反映对验收项目的意见和建议。本次调查发出调查表 30 份, 回收 30 份, 回收率为 100%, 本次公众参与调查人员统计情况见表 8-3, 调查结果具体见表 8-4。

表 8-3 公众参与调查者信息统计表

姓名	性别	年龄	民族	文化程度	居住地与本项目的距离	是否知道本项目	对环保工作满意程度	联系方式
罗*	男	31	汉	本科	1km~5km	知道	满意	134****8975
林*	男	29	汉	本科	1km~5km	知道	满意	151****1621
钟*	女	26	汉	硕士	1km~5km	知道	满意	187****6413
孙*	男	30	汉	本科	1km~5km	知道	满意	152****4637
李*	女	28	汉	硕士	5km 外	知道	满意	187****5122
王*	女	26	汉	本科	200m~1km	知道	满意	151****1607
刘*	女	31	汉	本科	1km~5km	知道	满意	131****5075
王*东	男	33	汉	硕士	5km 外	知道	满意	138****2395
程*	女	30	汉	本科	1km~5km	知道	满意	135****1960
黄*森	男	23	汉	本科	5km 外	知道	满意	130****8059
龙*	女	22	汉	本科	1km~5km	知道	满意	132****2087
王*	男	23	汉	本科	1km~5km	知道	满意	133****4266
郑*	男	23	汉	本科	1km~5km	知道	满意	139****4233
杨*霖	男	23	汉	本科	1km~5km	知道	满意	152****5496
许*	男	23	汉	本科	1km~5km	知道	满意	187****1510
张*	女	60	汉	小学	5km 外	知道	基本满意	136****5650
宋*	女	32	汉	大专	1km~5km	知道	满意	138****0810
卢*豪	男	30	汉	硕士	5km 外	知道	基本满意	156****7830
徐*权	男	22	汉	本科	1km~5km	知道	满意	135****3422
李*	男	24	汉	本科	1km~5km	知道	满意	184****1736
彭*	男	30	汉	硕士	200m~1km	知道	满意	152****0571
郭*佳	女	22	汉	本科	1km~5km	知道	满意	180****1659
洪*丹	女	26	汉	本科	5km 外	知道	满意	136****6735

郭*萍	女	23	汉	本科	1km~5km	知道	满意	184****1754
谭*	男	28	汉	大专	5km 外	知道	满意	135****7431
王*	女	24	汉	本科	1km~5km	知道	满意	184****1756
陈*	男	29	汉	本科	1km~5km	知道	满意	125****3471
刘*浩	男	31	汉	本科	200m~1km	知道	满意	138****1893
张*	男	37	汉	本科	200m 内	知道	满意	152****9116
刘*清	男	22	汉	本科	200m~1km	知道	满意	139****0729

表 8-4

公众参与调查基本情况表

调查内容		调查结果					
被调查者居住地与 该工程的距离		200m 内	200m~1km	1km~5 km	5 km 外		
		1 人	4 人	18 人	7 人		
您是否知道本项目的建设		知道	不知道		其他		
		30 人	0 人		0 人		
您对本项目的环保工作是否满意		满意	基本满意	不满意	不知道		
		28 人	2 人	0 人	0 人		
您认为本项目对您的主要环境影响是		大气	水污染	噪声	生态	无影响	不知道
		0 人	0 人	0 人	0 人	29 人	1 人
该项目建设 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	
		0 人	0 人	30 人		0 人	
	工作方面	有正影响	有负影响	无影响		不知道	
		0 人	0 人	30 人		0 人	

从表 8-3 和表 8-4 可知，本次调查覆盖面较广，在该区域具有代表性。受调查者的文化程度从小学到硕士不等，年龄在 22~60 岁之间。30 位受调查者中，女性 12 人，男性 18 人，分别占比 40%和 60%。在本次调查中，全部受调查者均知道本项目的建设，均对项目环保工作表示满意或基本满意，并且认为本项目对环境及其工作、生活方面均没有影响。

表九 验收监测结论及建议

9.1 验收监测结论**(1) 废水**

验收监测期间，项目所在园区预处理池外排废水 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量及阴离子表面活性剂，园区污水处理站外排废水 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量的最大日均排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 三级标准限值要求，氨氮的最大日均排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准限值要求。

(2) 废气

验收监测期间，项目外排废气 VOCs 排放浓度和排放速率均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 涉及有机溶剂生产和使用的其他行业挥发性有机物排放限值。

(3) 污染物总量控制

根据验收监测期间监测结果核算出本项目化学需氧量及氨氮排放总量分别为 0.0153t/a 及 0.001 t/a，均低于环评预测值和批复值。

(4) 公众意见调查

本次验收监测共发出 30 份公众意见调查表，收回 30 份，其中有效表格为 30 份。在本项目公众意见调查中，受调查者均知道本项目的建设，并对本项目环保工作表示满意或基本满意。

(5) 环保制度检查

项目总投资 150 万元人民币，其中环保投资 4.0 万元，占总投资的 2.67%；环评报告中提出的污染防治措施已基本落实；制定有规范详细的环保管理制度、应急预案；与项目有关的各项环保档案资料由专人统一保管、收存，项目配备有专职环保工作人员。

综上所述，成都仕康美生物科技有限公司实验室研发项目环保审批手续基本完备，项目总投资 150 万元人民币，其中环保投资 4.0 万元，占总投资的 2.67%。验收监测期间，项目所在外排废水均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 三级标准限值要求，其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准要求。项目外排废气满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 涉及有机溶剂生产和使用的其他行业挥发性有机物排放限值。

项目制定有相应的环境管理制度和应急预案。总量控制指标均低于环评预测值和环评批复值。公众意见调查结果表明被调查者对该项目环保工作均表示满意或基本满意。

9.2 建议

- 1、加强环保设备的管理和维护。
- 2、认真落实环境管理规章制度，避免污染事故发生。
- 3、进一步提高风险防范措施的针对性和可行性，及应急处置的能力和水平。