

# 四川鼎诚司法鉴定中心实验室项目

## 验收监测报告

(废气、废水、噪声部分)

建设单位： 四川鼎诚司法鉴定中心

编制单位： 四川省宏茂环保技术服务有限公司

编制时间：二零一九年一月

建设单位：四川鼎诚司法鉴定中心

法人代表：泽娜

编制单位：四川省宏茂环保咨询有限公司

法人代表：张小玲

项目负责人 孙凡

填表人 孙凡

建设单位：四川鼎诚司法鉴定中心

电话：18080906851

传真：/

邮编：610023

地址：成都市锦江区墨香路 87 号

编制单位：四川省宏茂环保技术服务有限公司

电话：(028) 69008533

传真：(028) 69008533

邮编：611700

地址：成都高新西区西区大道 199 号 9 栋 2 层

## 前言

四川鼎诚司法鉴定中心租赁成都四友镀锌设备有限公司成都一分公司房屋，位于成都市锦江创意产业商务区成都火炬置业发展有限公司火炬创业孵化园（二期）（成都市锦江区墨香路87号9栋2单元5楼2号、3号）投资50万元，建设司法鉴定实验室项目，总建筑面积628.12平方米。开展机动车司法鉴定、法医病理鉴定、法医毒物鉴定、法医精神病鉴定、法医物证鉴定、文书司法鉴定、声像资料鉴定、司法资产评估等服务。项目进行的实验均为化学实验，不开展P3、P4实验。

因本项目属于未批先建，成都市锦江区环境保护局2018年2月8日对四川鼎诚司法鉴定中心下发了《成都市锦江区环境保护局行政处罚决定书》（锦环罚（2018）020801号）。四川鼎诚司法鉴定中心按时缴纳了罚款并认识到自身的违法行为，积极补办项目环评手续。2018年4月四川鼎诚司法鉴定中心委托成都中成科创环保科技有限公司完成了四川鼎诚司法鉴定中心实验室项目环境影响报告表的编制工作。2018年4月23日由成都市锦江区环境保护局以锦环建审（2018）13号文对该环评报告表进行了审查批复。

本项目设计年进行测试样品数量6800个/年，实际测试样品数量6800个/年，与环评设计一致。目前项目主体设施和与之配套的环境保护设施运行正常，工况满足验收监测要求，符合验收监测条件。

受四川鼎诚司法鉴定中心委托，四川省宏茂环保技术服务有限公司根据国家环境保护部的相关规定和要求，于2018年12月组织技术人员对本项目进行了现场勘察收集相关资料，在此基础上编制完成了《四川鼎诚司法鉴定中心实验室项目竣工环境保护验收监测方案》。根据监测方案四川省宏茂环保技术服务有限公司于2018年12月17日、12月18日对该项目进行了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了本项目竣工环境保护（废气、废水和噪声部分）验收监测报告。

环境保护验收的范围：

主体工程：试验室

公用工程与辅助工程：供水系统、供电系统、综合管网

环保工程：废气处理系统（活性炭吸附装置、碱液喷淋吸收装置）、废水处理

系统（预处理池）、实验室防渗处理

办公生活设施：办公区

仓储或其他：危化品存放间、危废暂存间

验收监测内容包括：

- （1）废气污染物排放浓度监测及总量核算；
- （2）废水污染物排放浓度监测及总量核算；
- （3）厂界噪声排放监测
- （4）环境管理检查；
- （5）公众意见调查。

表一、建设项目基本情况

建设项目名称	四川鼎诚司法鉴定中心实验室项目				
建设单位名称	四川鼎诚司法鉴定中心				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	成都市锦江区墨香路 87 号 9 栋 2 单元 5 楼 2 号、3 号				
主要业务内容	DNA 鉴定、毒品鉴定、酒精鉴定				
设计样品检测能力	6800 个/年				
实际样品检测能力	6800 个/年				
建设项目环评时间	2018.4	建设时间	2016.7		
调试时间	/	验收现场监测时间	2018.12		
环评报告表 审批部门	成都市锦江区环保局	环评报告表 编制单位	成都中成科创环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	50 万元	环保投资总概算	5.14 万元	比例	10.28%
实际总概算	50 万元	环保投资	5.14 万元	比例	10.28%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》主席令第 9 号（2015 年 1 月 1 日）； 2、《中华人民共和国大气污染防治法》主席令第 31 号（2016 年 1 月 1 日）； 3、《中华人民共和国水污染防治法》主席令第 70 号（2018 年 1 月 1 日）； 4、《建设项目环境保护管理条例》国务院令第 682 号（2017 年 7 月 16 日）； 5、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评〔2017〕4 号（2017 年 11 月 22 日）； 6、《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 年 5 月 2 日）； 7、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》生态部环境公告〔2018〕9 号（2018 年 5 月 16 日）； 8、成都中成科创环保科技有限公司编制完成的建设项目环境影响报告表，《四川鼎诚司法鉴定中心实验室建设项目》（2018 年 4 月）； 9、《关于四川鼎诚司法鉴定中心实验室建设项目环境影响报告表审查				

	<p>批复》锦环建审〔2018〕13号（2018年4月23日）</p>
<p>验收监测评价标准、 标号、级别、限 值</p>	<p>（1）废水：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中氨氮和总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级别标准；</p> <p>（2）废气：酸雾废气（氯化氢）执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16279-1996）表2中二级标准要求；有组织废气挥发性有机物执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表3排放标准；</p> <p>（3）噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中2类标准。</p>

## 表二、建设项目工程概况

### 2.1 建设概况

#### 2.1.1 建设项目名称、单位、性质、地点

项目名称：四川鼎诚司法鉴定中心实验项目；

建设单位：四川鼎诚司法鉴定中心；

项目性质：新建；

行业类别及代码：检测服务 M7452；

建设地点：成都市锦江区墨香路 87 号 9 栋 2 单元 5 楼 2 号、3 号。

#### 2.1.2 建设项目投资、规模、人员生产制度

##### (1) 项目投资

本项目投资 50 万元，实际环保投资 5.14 万元，占总投资的 10.28%。

##### (2) 项目规模

本项目生产详情见表 2-1。

表 2-1 产品方案

序号	产品名称	产量
1	DNA 鉴定	5000 个/年
2	毒品鉴定	1000 个/年
3	酒精鉴定	800 个/年

##### (3) 项目人员及生产制度

项目劳动人员：员工总人数 63 人，其中实验室人员 17 人；文职人员 46 人。

项目生产制度：年工作时间 250 天，每天工作 8 小时，夜间不开展工作，不设食宿。

### 2.2 地理位置及平面布置

#### 2.2.1 地理位置及外环境关系

本项目租赁成都四有镀锌设备有限公司成都一分公司房屋，位于成都市锦江区墨香路 87 号 9 栋 2 单元 5 楼 2 号、3 号（E104° 05' 16.49"，N30° 35' 16.90"）。地理位置见附图 1。

本项目位于成都市锦江创意产业商务区火炬动力港 2 期东北角，所在大楼共 12 层。1F 是咪咪超市、闽味馄饨大王、车之屋汽车服务公司、中国拉州拉面等沿街商铺；2F 是四川交投商贸有限公司；3F 是成都市勘察测绘研究院；4F 是四川省丰业电力工程有

限公司(电气试验基地); 5F-1 是成都骐赫联创科技有限公司; 6F 是新达泵阀股份有限公司、成都碧城建筑设计有限公司; 7F 是四川瑞路建设工程有限公司、雅安市弘利展化工有限公司; 8F 是成都锐奕信息技术有限公司、成都德普南德仪器设备有限公司; 9F 是成都左右间建筑设计有限公司、重庆点至科技有限公司; 10F 到 12F 是成都市第三建筑工程公司。本项目北面 41m 处是四川新华彩色印务、75m 处是新华之星; 东北面 42m 处是四川省机械设计院、105m 处是天府宝座; 东面 32m 处是华侨新苑彩印包装公司; 南面 272m 处是锦江之春; 西面 148m 处是博瑞传播股份有限公司、172m 处是博瑞创意成都; 西北面 292m 处是银海芯座。项目外环境关系图见图 2。

### 2.2.2 平面布置

根据总平面布置及车间内部平面布置图可知, 项目各功能区呈矩形布局, 主要分为分实验区和办公区, 其中实验区有采样室 1 间、风淋室 1 间、试剂体系室 1 间、DNA 提取室 1 间、PCR 扩增室 1 间、基因分析室 1 间、天平室 1 间、前处理室 1 间、气相室 1 间、气质室 1 间、办公室 1 间、卫生间 1 间; 办公区有听证多功能室、法医室、文书痕迹鉴定室、车辆痕迹鉴定室、财务室、会议室等。平面布置图见图 3。

### 2.3 项目主要建设内容

主要建设内容及产生的环境问题详见表 2-2。

**表 2-2 项目主要建设内容及主要环境问题**

工程分类	项目名称	环评设计建设情况	实际建设情况	主要环境问题
主体工程	采样室	1 间, 主要用于样品收发、分配、存放, 建筑面积 29.8m <sup>2</sup> 。	同环评	实验废水 固废 噪声 废气
	风淋室	1 间, 主要用于除去人带入实验室的尘埃, 建筑面积 1.4m <sup>2</sup>	同环评	
	试剂体系室	1 间, 放置离心机、水浴锅、冰箱等设备, 主要用于样品预处理。建筑面积 13.9m <sup>2</sup>	同环评	
	DNA 提取室	1 间, 放置离心机, 主要用于提取 DNA, 建筑面积 12.5m <sup>2</sup>	同环评	
	PCR 扩增室	1 间, 放置 PCR 扩增仪、离心机等设备, 主要用于扩增 PCR, 建筑面积 12.5m <sup>2</sup>	同环评	



	基因分析室	1间, 放置离心机、测序仪等设备, 主要用于分析基因, 建筑面积 10.8m <sup>2</sup>	同环评	
	天平室	1间, 放置天平, 主要用于称量, 建筑面积 4.2m <sup>2</sup>	同环评	
	前处理室	1间, 放置旋涡混合仪、匀质机等设备, 主要用于配制实验试剂, 建筑面积 9.7m <sup>2</sup>	同环评	
	气相室	1间, 放置紫外可见风光光度计、离心机、气相色谱仪等设备, 主要用于分析样品成分, 建筑面积 20m <sup>2</sup>	同环评	
	气质室	1间, 放置气相色谱质谱仪, 主要用于分析样品成分, 建筑面积分别为 14m <sup>2</sup>	同环评	
	办公室	1间, 主要用于编写实验报告, 建筑面积 12.6m <sup>2</sup>	同环评	
	卫生间 1	1间, 建筑面积 10m <sup>2</sup> 。	同环评	生活废水
办公及辅助配套设施	大厅	1间, 主要用于业务咨询, 业务受理, 建筑面积 74m <sup>2</sup>	同环评	生活废水 办公垃圾
	听证多功能室	1间, 建筑面积 40m <sup>2</sup>	同环评	
	法医室	1间, 建筑面积 68m <sup>2</sup>	同环评	
	文书痕迹鉴定室	1间, 建筑面积 38m <sup>2</sup>	同环评	
	车辆痕迹鉴定室	1间, 建筑面积 58m <sup>2</sup>	同环评	
	财务室	1间, 建筑面积 16m <sup>2</sup>	同环评	
	外联办公室	1间, 建筑面积 15m <sup>2</sup>	同环评	
	储藏室	2间, 建筑面积共 6.7m <sup>2</sup>	同环评	
	预留办公室	2间, 建筑面积共 15.6m <sup>2</sup>	同环评	
	会议室	1间, 建筑面积 28m <sup>2</sup>	同环评	
	小会议室	1间, 建筑面积 16.3m <sup>2</sup>	同环评	
	阅览区	建筑面积 18.5m <sup>2</sup>	同环评	
	主任办公室	1间, 建筑面积 26m <sup>2</sup>	同环评	
	总技术负责办公室	1间, 建筑面积 12m <sup>2</sup>	同环评	
	副主任办公室	1间, 建筑面积 10m <sup>2</sup>	同环评	
中心办公室	1间, 建筑面积 26m <sup>2</sup>	同环评		
茶水间	1间, 建筑面积 8.6m <sup>2</sup>	同环评		

	卫生间 2	1 间, 建筑面积 22m <sup>2</sup>	同环评	
	预留办公室	4 间, 建筑面积共 100m <sup>2</sup>	同环评	
仓储	危化品储藏室	1 间, 存放各类化学试剂、危险化学品, 建筑面积 4.9m <sup>2</sup>	同环评	废化学试剂
公用工程	给水	市政供水管网	同环评	/
	供电	市政电网供电		/
环保工程	地下水	对危化品储存间地面进行重点防渗, 地面铺 2mm 厚 HPDE (高密度聚乙烯膜)	同环评	渗漏
	固废	危废暂存间 将实验区卫生间隔离出 1 间, 做为专门的危废暂存间。地面铺 2mm 厚 HPDE (高密度聚乙烯膜)	新隔建一个 2m <sup>2</sup> 危废暂存间。地面铺 2mm 厚 HPDE (高密度聚乙烯膜), 并配置托盘	危废
	一般固废存放点	依托火炬动力港 2 期垃圾收集点存放一般固废和生活垃圾	同环评	一般固废

## 2.4 项目主要生产设备

本项目主要生产设备见表2-3。

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号规格	环评设计数量	实际数量
1	超净工作台 (DNA)	SW-CJ-1D	2	2
2	纯水仪	BK-3610	1	1
3	冰箱 (DNA)	BCD-160TMPQ	5	5
4	迷你离心机 (DNA)	D1008E	3	3
5	紫外消毒车	雪莱特	3	3

	(DNA)			
6	数显恒温水浴锅 (DNA)	HH-2D	1	1
7	高速离心机 (DNA)	TGA-18 安亭	1	1
8	金属浴 (DNA)	MiniBox	1	1
9	PCR 扩增仪 (DNA)	E-1000	5	5
10	微孔板迷你离心机 (DNA)	Mini-P25	2	2
11	UPS (DNA)	3000W/C6K	1	1
12	测序仪 (DNA)	3130xl	1	1
13	除湿机 (DNA)	HD601A	1	1
14	振荡器 (DNA)	XH-CD16060704	1	1
15	微波炉	G70D20CN1P-D2 (S0)	1	1
16	微型旋涡混合仪	WH-3	1	1
17	数显恒温高速分散匀质机	FJ-200SH	1	1
18	电子恒温水浴锅 (毒物)	DZKW-4	1	1
19	通风橱	T1	1	1
20	气相色谱仪 (酒精)	6820	1	1
21	顶空进样器 (酒精)	7694E	1	1
22	低噪音空气泵	GA-2000A	1	1

	(酒精)			
23	高纯氢发生器 (酒精)	GH-300	1	1
24	气相色谱仪(毒物)	QP-2030	1	1
25	无油空气压缩机 (毒物)	W37-G	1	1
26	离心机 (毒物)	TGL-15B	1	1
27	高纯氢发生器 (毒物)	GH-400	1	1
28	紫外可见风光 光度计	UV752N	1	1
29	电热恒温干燥 箱	DHG-9077A	1	1
30	电热恒温干燥 箱	DHG-9077A	1	1
31	气相色谱质谱 仪(毒物)	GCMS-QP2020 SYSTEM	1	1
32	移液器	0.1 $\mu$ l-5000 $\mu$ l	15	15
33	电子天平	AUW220	1	1
34	分析天平	JA1003	1	1

## 2.5 主要原辅材料及燃料

项目主要化学试剂用量见表 2-4，主要实验耗材见表 2-5。

表 2-4 项目主要化学试剂用量表

序号	实验名称	所需主要原辅材料	年耗量	最大储存量	性状及包装方式	来源
1	DNA 鉴定	甲酰胺	100ml	250ml	液体, 瓶装	外购
2		正丁醇(分析纯)	50ml	250ml	液体, 瓶装	外购
3		环己烷(分析纯)	50ml	250ml	液体, 瓶装	外购
4		氯化钾(分析纯)	100g	250g	固体, 瓶装	外购

5	毒物鉴定	乙醚（分析纯）	5760ml	1000ml	液体，瓶装	外购	
6		甲醇（分析纯）	384ml	500ml	液体，瓶装	外购	
7		盐酸（分析纯）	384ml	500ml	液体，瓶装	外购	
8		氢氧化钠（分析纯）	384g	500g	固体，瓶装	外购	
9		氯仿（分析纯）	120ml	250ml	液体，瓶装	外购	
10		异丙醇（分析纯）	12ml	20ml	液体，瓶装	外购	
11		丙酸酐（分析纯）	4ml	10ml	液体，瓶装	外购	
12		硼酸（分析纯）	160g	200g	固体，瓶装	外购	
13		丙酮（分析纯）	160ml	200ml	液体，瓶装	外购	
15		十二烷基磺酸钠	160g	250g	固体，瓶装	外购	
16		乙腈(色谱纯)	2.4ml	5ml	液体，瓶装	外购	
17		酒精鉴定	叔丁醇	2ml	5ml	液体，瓶装	外购
18			乙醇（色谱纯）	2ml	5ml	液体，瓶装	外购

表 2-5 主要实验耗材用量表

序号	所需耗材	年耗量	最大储存量	包装方式	来源
1	1ul-1000ml 移液枪头	1 包	1 包	1000 支/包	外购
2	一次性手套	5 盒	2 盒	100 双/盒	外购
3	橡胶手套	24 盒	4 盒	100 双/盒	外购
4	一次性口罩	10 盒	2 盒	50 个/盒	外购
5	顶空瓶	14 盒	2 盒	100 个/盒	外购
6	顶空瓶盖	14 盒	3 盒	100 个/盒	外购
7	进样瓶	20 盒	3 盒	100 个/盒	外购
8	进样瓶盖	20 盒	3 盒	100 个/盒	外购
9	96 孔板	150 袋	10 袋	10 个/袋	外购
10	离心管	1 包	1 包	500 个/包	外购
11	PCR 管	20 盒	3 盒	50 个/盒	外购
12	PH 试纸	5 包	1 包	/	外购
13	内衬管	600 个	100 个	/	外购
14	试剂盒	25	3	200 人份/盒	外购

项目所用的主要化学试剂理化性质指标及危险性见表 2-6。

**表 2-6 主要化学试剂理化性质指标及危险性**

化学名称	别名	理化性质	CAS 号	备注
乙醚	二乙基醚、乙氧基乙烷、二乙醚	熔点: $-116.3^{\circ}\text{C}$ , 沸点: $34.6^{\circ}\text{C}$ , 密度: $0.7134\text{g}/\text{cm}^3$ 。无色透明液体, 有特殊刺激气味, 带甜味, 极易挥发, 易燃。溶于低碳醇、苯、氯仿、石油醚和油类、微溶于水。	60-29-7	低毒、刺激性
乙醇	酒精、火酒	熔点: $-114^{\circ}\text{C}$ , 沸点: $78^{\circ}\text{C}$ , 密度: $0.789\text{g}/\text{cm}^3$ 。无色透明的液体, 有特殊香味, 易挥发。能与水以任意比互溶; 可混溶于醚、氯仿、甲醇、丙酮、甘油等大多数有机溶剂	64-17-5	低毒
甲醇	羟基甲烷、木醇、木精	熔点: $-97.8^{\circ}\text{C}$ , 沸点: $64.7^{\circ}\text{C}$ , 密度: $0.7918\text{g}/\text{cm}^3$ 。无色透明液体, 易挥发, 有刺激性气味。溶于水, 可混溶于醇类、乙醚等大多数有机溶剂	67-56-1	低毒
异丙醇	二甲基甲醇、2-丙醇	熔点: $-88.5^{\circ}\text{C}$ , 沸点: $82.45^{\circ}\text{C}$ , 密度: $0.7863\text{g}/\text{cm}^3$ 。无色透明具有乙醇气味的可燃性液体。溶于水, 也溶于醇、醚、苯、氯仿等大多数有机溶剂	67-63-0	低毒
丙酮	二甲基酮、二甲基甲酮、二甲酮、醋酮、木酮	熔点: $-94.6^{\circ}\text{C}$ , 沸点: $56.5^{\circ}\text{C}$ , 密度: $0.788\text{g}/\text{cm}^3$ 。无色透明易流动液体, 有芳香气味, 极易挥发。与水混溶, 可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等大多数有机溶剂	67-64-1	低毒
三氯甲烷	氯仿	熔点: $-63.5^{\circ}\text{C}$ , 沸点: $61.3^{\circ}\text{C}$ , 密度: $1.50\text{g}/\text{cm}^3$ 。无色透明重质液体, 极易挥发, 不燃、有特殊气味。不溶于水, 溶于醇、醚、苯	67-66-3	低毒
正丁醇	丁醇、酪醇、丙原醇	熔点: $-88.9^{\circ}\text{C}$ , 沸点: $117.25^{\circ}\text{C}$ , 密度: $0.8098\text{g}/\text{cm}^3$ 。无色透明液体, 具有特殊气味。微溶于水, 溶于乙醇、醚等多	71-36-3	低毒

		数有机溶剂。		
乙腈	甲基氰	熔点: $-45.7^{\circ}\text{C}$ , 沸点: $81^{\circ}\text{C}$ , 密度: $0.79\text{g}/\text{cm}^3$ 。无色液体, 有刺激性气味。与水混溶, 溶于醇等大多数有机溶剂。	75-05-8	中毒
甲酰胺	/	熔点: $2.55^{\circ}\text{C}$ , 沸点: $210^{\circ}\text{C}$ , 密度: $1.133\text{g}/\text{cm}^3$ 。无色透明液体。不溶于醚类及含氯溶剂, 微溶于苯, 能与水、甲醇、乙醇、丙酮等混溶	75-12-7	中毒
叔丁醇	三甲基甲醇	熔点: $2.55^{\circ}\text{C}$ , 沸点: $210^{\circ}\text{C}$ , 密度: $1.133\text{g}/\text{cm}^3$ 。无色透明液体。不溶于醚类及含氯溶剂, 微溶于苯, 能与水、甲醇、乙醇、丙酮等混溶	75-65-0	有毒
环己烷	六氢化苯	沸点: $25.3^{\circ}\text{C}$ , 密度: $0.79\text{g}/\text{cm}^3$ 。无色液体, 有樟脑气味。溶于水、醇、醚	110-82-7	低毒
丙酸酐	初油酸酐、丙酐	熔点: $-45^{\circ}\text{C}$ , 沸点: $167^{\circ}\text{C}$ , 密度: $1.01\text{g}/\text{cm}^3$ 。无色有刺激性恶臭的液体。溶于乙醇、乙醚、氯仿、碱液	123-62-6	低毒
氢氧化钠	烧碱、火碱、苛性钠	熔点: $318.4^{\circ}\text{C}(591\text{ K})$ , 沸点: $1390^{\circ}\text{C}(1663\text{ K})$ , 密度: $2.130\text{g}/\text{cm}^3$ 。白色半透明结晶状固体。其水溶液有涩味和滑腻感。极易溶于水, 溶解时放出大量的热。易溶于乙醇、甘油。不溶于丙醇、乙醚	1310-73-2	腐蚀性
盐酸	氢氯酸	熔点: $-35^{\circ}\text{C}$ , 沸点: $5.8^{\circ}\text{C}$ at 760 mmHg, 密度: $1.179\text{g}/\text{cm}^3$ 。无色至淡黄色清澈液体, 有强烈的刺鼻气味, 具有较高的腐蚀性, 浓盐酸(质量分数约为 37%)具有极强的挥发性。与水、乙醇任意混溶, 浓盐酸稀释有热量放出, 氯化氢能溶于苯	7647-01-0	腐蚀性
硼酸	/	熔点: $185^{\circ}\text{C}$ , 沸点: $300^{\circ}\text{C}$ , 密度: $1.44\text{g}/\text{cm}^3$ 。无色微带珍珠光泽的三斜晶体或白色粉末, 有滑腻手感, 无臭味。溶于水, 溶于乙醇、乙醚、甘油	10043-35-3	有毒

## 2.6 水源及水平衡

本项目用水为当地自来水，废水来源主要为实验室用水和办公生活用水。

实验室用水：主要为纯水仪制备用水和仪器、器皿清洗用水。实验室用水产生量约为  $8.515 \times 10^{-3} \text{m}^3/\text{d}$ 。

生活用水：主要为员工和客户产生的生活污水。项目员工总共 63 人，接待客户量约为 30 人/d。生活废水产生量约为  $3.124 \text{m}^3/\text{d}$ 。

具体水平衡图见图 2-1。

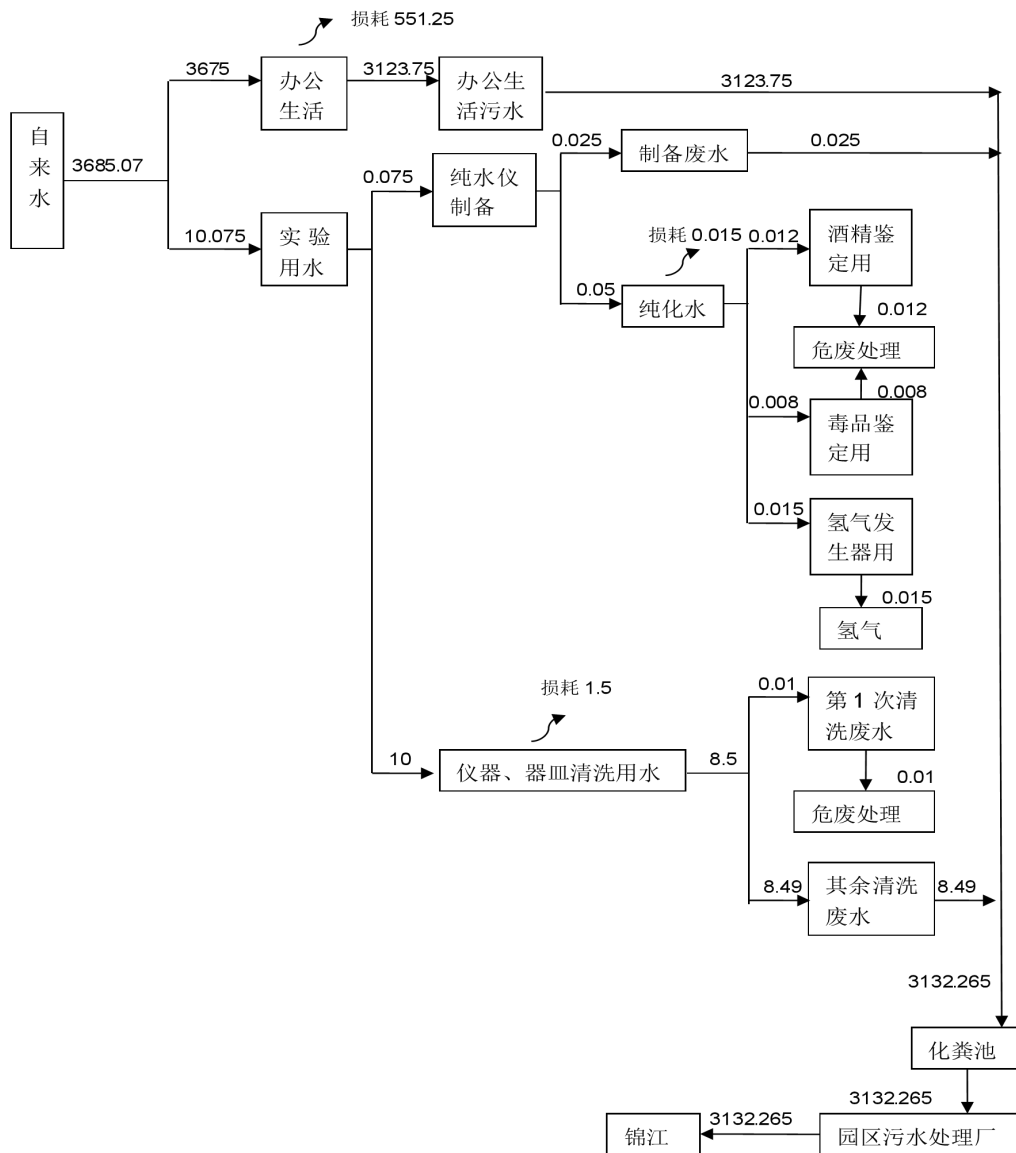


图 2-1 项目水平衡图 (L/d)



## 2.7 主要工艺流程及产污环节

### 2.7.1 营运期生产工艺流程及其产污点图

本项目运管期主要工艺流程及产污点见图 2-2。

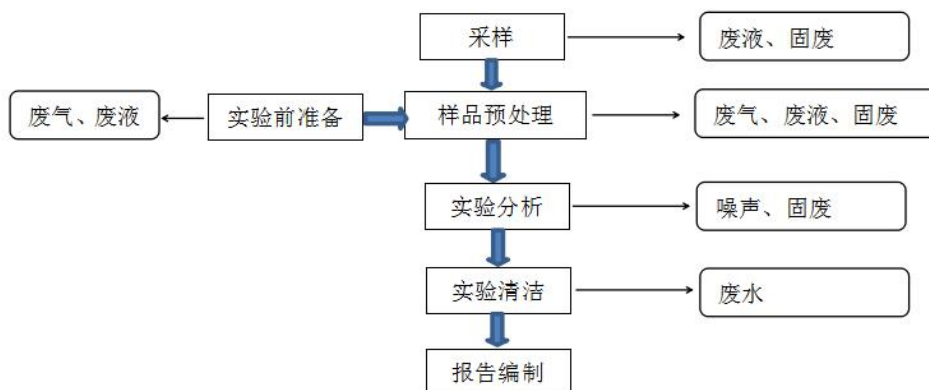


图 2-2 水平衡图 (单位 L)

图 2-2 营运期生产工艺流程及其产污点图

以下列出有三种检测项目流程：

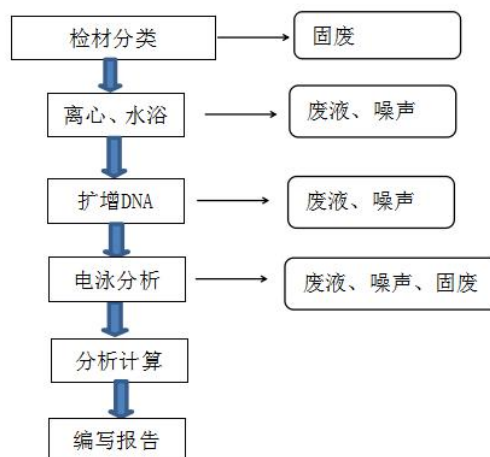


图 2-3 DNA 检验流程及其产污点

1. 检材分类：根据提取和免提的试验方法进行分类。提取包括血纱布、口腔拭子、肌肉、whatman 血卡等；免提包括血卡、唾液卡等；需纯化的检材一般包括指甲、牙刷、口香糖等。

#### 2. 离心

- (1) 向取好检材的离心管中加入超纯水，振荡离心。
- (2) 用移液器轻轻吸掉上清液，得到残留 50-100  $\mu$ l 左右液体。
- (3) 血液血痕等检材如依然较红或检材较脏，可重复前面步骤至无色或微色。

### 3. 水浴

(1) 保持检材在液面下，放入金属热浴仪 56℃ 保温 1 小时左右。

(2) 若检材为混合斑，且要求提取男性成分，应延长至过夜消化。

4. 取出 EP 管振荡，短时离心后继续放入金属热浴仪 100℃ 保温 10 分钟。

5. 将 EP 管离心取出。

### 6. 扩增 DNA

(1) 取 8 联管，注明 L (Ladder)、N (阴性对照)、P (阳性对照)，在每条 8 联管首尾的管盖和管身的上注明编号。

(2) 吸取检材离心后的上清液 0.5u1 分别加入 8 联管中，EP 管上的编号与 8 联管的编号一一对应。

(3) 短暂离心，将其放入扩增仪扩增。

### 7. 电泳

(1) 取出一块 96 孔板，向每个孔中加入 10u1 配好的 FD+ 试剂，然后向相应的孔道里加入 1.0u1 的 PCR 产物，同时要加入 1.0u1 等位基因分型阶梯 ladder。

(2) 用测序仪进行样品分析，获得 DNA 图谱。

### 8. 数据计算分析

### 9. 编写实验报告

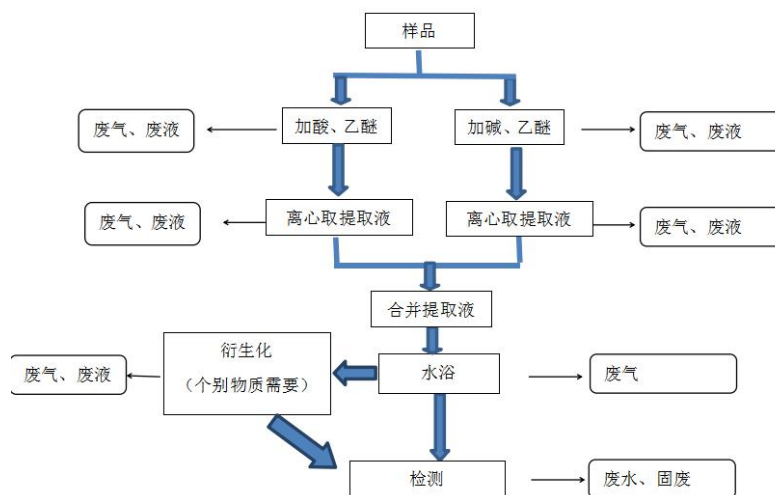


图 2-4 毒品检验流程及其产污点图

1. 取待测定血液或者尿液 2ml 置于 10ml 离心管中，加入 200ug/ml 的内标工作液 10ul。

2. 加酸样、乙醚：加 1mol/L 的 HCL 溶液使呈酸性 (pH3-4)，用乙醚 3ml 涡旋混

合约 2min。

3.离心：离心使之分层，转移出乙醚提取液于 5ml 离心管中。

4.加碱样、乙醚：检材中再加入 10%的 NaOH 溶液，使检材呈碱性（pH11-12），用乙醚 3ml 提取残留液，涡旋混合约 2min。

5.离心：离心使之分层，转移乙醚层。

6.合并乙醚提取液。

7.于 60℃水浴中挥发至近干，（加入丙酸酐等衍生生化试剂衍生）残留物加 50ul 甲醇复溶。

8.用气相色谱仪或气相色谱质谱仪进行样品检测。

9.编写实验报告

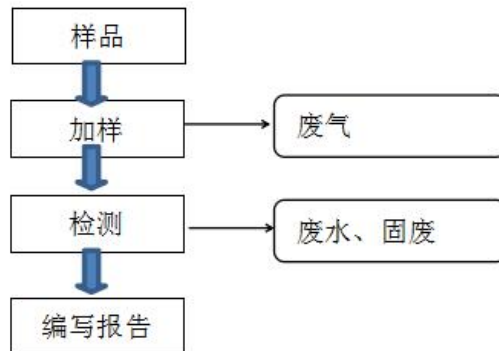


图 2-5 酒精检验流程及其产污点图

1.取样本 0.5ml，加入 0.1ml 叔丁醇后一起加入顶空瓶，混匀。

2.将顶空瓶放置在顶空上，自动进样。

3.数据计算，报告输出。

本工程营运期主要污染因子产生情况见表 2-9。

表 2-7 营运期主要污染工序一览表

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	实验废气	实验分析	氯化氢、VOC <sub>s</sub>
废水	办公生活污水	日常办公	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、TP
	实验废水	清洗	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS
	纯水制备	纯水制备废水	pH、COD、SS
噪声	实验仪器、通风设施	通风、实验操作	噪声

## 2.8 项目变动情况

根据现场调查，并对照本项目的环评报告表，将工程实际建设内容与环境影响评价阶段建设内容进行逐一对比分析，本项目废气、废水和噪声污染防治措施不存在重大变动情况。

### 表三 废水、废气、噪声污染物的产生、治理和排放

#### 3.1 废水的产生、治理和排放

本项目不设食堂、住宿等生活设施。污水主要为办公生活污水和实验废水。

生活污水经下水道进入火炬动力港2期化粪池, 处理后经市政污水管网进入成都市第九污水处理厂, 处理达标后最终排入锦江。

实验室废水包括酒精鉴定废水、毒品鉴定废水、仪器及器皿清洗废水和纯水仪制纯水产生的废水。其中酒精鉴定废水、毒品鉴定废水和仪器、器皿第1次清洗废水单独收集后, 作为危险废物委托有资质单位处置。其余清洗废水中和处理后, 与纯水仪制纯水产生的废水经下水道进火炬动力港2期化粪池处理后经市政污水管网进入成都市第九污水处理厂, 处理达标后最终排入锦江。

#### 3.2 废气的产生、治理和排放

实验过程中产生的废气不涉及规模化生产, 废气产生的废气量很小。无机酸雾废气(氯化氢)在通风橱吸收后汇同经超净工作台和集气罩收集的挥发性有机物VOCs由抽排风系统引至楼顶, 先经过活性炭吸附处理后再经碱液喷淋装置处理后排放。

#### 3.3 噪声的产生、治理、排放

营运期项目噪声主要来源于实验设备、空调机组和风机。

治理措施: 通过选用低噪声设备、合理布局、设备基座减振、厂房隔声、距离衰减及绿化降噪等措施以及相应的管理措施, 可有效降低噪声值, 确保噪声达标排放。

#### 3.4 环保设施投资情况

工程总投资50万元, 实际环保投资5.14万元, 占总投资的10.28%。环保设施建设内容及其风险防范措施投资概算详见下表3-1。

表3-1 环保设施(措施)及投资一览表 单位: 万元

项目	环评设计环保措施	环评投资金额	实际建设	实际投资金额	备注
废气治理	通风橱1台	0.8	同环评	0.8	已建
	超净工作台2台	0.44	同环评	0.44	已建
	酸吸收装置	0.5	同环评	0.5	新增
	集气罩	0.3	同环评	0.3	新增
	活性炭吸附装置及配套管路	1.5	同环评	1.5	新增
废水治理	排入火炬动力港2期化粪池	—	同环评	—	依托
噪声治理	选用低噪声设备	—	同环评	—	计入建设投资

	风机、空调机组隔声减振措施,如基础采用减振器柔性安装,出风口安装消音风筒	—	同环评	—	计入建设投资
固体废物处置	一般固废部分回收利用,其余由环卫部门处理	—	同环评	—	已建
	生活垃圾由环卫部门统一收集处置	—	同环评	—	依托
	危险固废专桶收集,设1间危废暂存间	0.5	同环评	0.5	整改
	危险废物定期交有资质的单位处置	0.7	同环评	0.7	整改
地下水防治措施	实验区重点防渗处理	—	同环评	—	已建
	危废暂存间和危化品间做重点防渗处理	0.4	同环评	0.4	整改
合计		5.14	/	5.14	/

## 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 建设项目环评报告表主要结论与建议

#### 4.1.1 产业政策符合性分析

本项目行业类别属“检测服务（M7452）”类，根据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）》（2013年修正）有关政策规定，本项目不属于其中的鼓励类、限制类及淘汰类，根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40号），第十三条：“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定，视为允许类”。

核查《成都市产业投资导向目录》（2008年修订），本项目不属于其中的鼓励发展及禁止发展类项目，视为允许类。另外，项目生产设备和采取的生产工艺均不属于限制使用或者淘汰范围。

因此，本项目建设符合国家及成都市现行产业政策。

#### 4.1.2 项目规划选址符合性分析

##### （1）与工业园区规划用地性质的符合性

本项目租赁的成都四友镀锌设备有限公司成都一分公司房屋，位于成都市锦江创意产业商务区成都火炬置业发展有限公司火炬创业孵化园（二期）（成都市锦江区墨香路87号9栋2单元5楼2号、3号）（租赁合同见附件）。根据成都市环境保护局《关于成都火炬置业发展有限公司火炬创业孵化园（二期）项目环境影响报告表审查意见》（成环建[2008]复字215号），火炬创业孵化园（二期）功能为科研、办公，用地属于工业用地范畴。根据成都锦江工业开发区管理委员会《关于锦江工业开发区内企业用地情况的通知》（锦工管[2007]9号），成都火炬置业发展有限公司（二期）（即火炬创业孵化园（二期））用地符合土地规划，因此项目建设与用地性质相符。

##### （2）与锦江创意产业商务区规划符合性分析

本项目位于成都市锦江创意产业商务区成都火炬置业发展有限公司火炬创业孵化园（二期）（以下简称火炬动力港2期）（成都市锦江区墨香路87号9栋2单元5楼2号、3号）。成都市锦江区创意产业商务区前身为成都锦江工业开发区，2009年更名为锦江区创意产业商务区。根据四川省环境保护局《关于对成都锦江工业开发区区域环境影响报告书的批复》（川环建函[2003]293号），该开发区“以发展现代印务、生物制药、电子信息、烟草等产业为主，符合《成都市城市总体规划（2020）》要求”，区域定位为印务、乳制品、医药。

因此，本项目属于医学专业服务类，与园区的产业定位和发展规划不冲突。

#### 4.1.3 与外环境相容性分析

本项目租用租赁的成都四友镀锌设备有限公司成都一分公司房屋，位于成都市锦江创意产业商务区火炬动力港 2 期（成都市锦江区墨香路 87 号 9 栋 2 单元 5 楼 2 号、3 号）。

本项目位于成都市锦江创意产业商务区火炬动力港 2 期东北角，所在大楼共 12 层。1F 是咪咪超市、闽味馄饨大王、车之屋汽车服务公司、中国拉州拉面等沿街商铺；2F 是四川交投商贸有限公司；3F 是成都市勘察测绘研究院；4F 是四川省丰业电力工程有限公司（电气试验基地）；5F-1 是成都骐赫联创科技有限公司；6F 是新达泵阀股份有限公司、成都碧城建筑设计有限公司；7F 是四川瑞路建设工程有限公司、雅安市弘利展化工有限公司；8F 是成都锐奕信息技术有限公司、成都德普南德仪器设备有限公司；9F 是成都左右间建筑设计有限公司、重庆点至科技有限公司；10F 到 12F 是成都市第三建筑工程公司。

本项目北面 41m 处是四川新华彩色印务、75m 处是新华之星；东北面 42m 处是四川省机械设计院、105m 处是天府宝座；东面 32m 处是华侨新苑彩印包装公司；南面 272m 处是锦江之春；西面 148m 处是博瑞传播股份有限公司、172m 处是博瑞创意成都；西北面 292m 处是银海芯座。

本项目周边无自然保护区、风景名胜区、生态保护区、水厂以及水源保护区等特殊敏感目标。

因此，项目选址与周围的环境相容。

综上所述，项目符合国家及成都市现行产业政策，符合锦江创意产业商务区的产业定位和发展规划，项目建设与用地性质相符，项目选址与外环境相容。

#### 4.1.4 环境质量现状评价结论

##### （1）大气环境质量现状

项目区环境空气质量中  $\text{NO}_2$ 、 $\text{SO}_2$ 、TSP 均达到国家 GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准。PM<sub>2.5</sub> 日均值超标。成都冬季是 PM<sub>2.5</sub> 超标的高发期，主要原因有天气、工业排放、煤炭等石化能源燃烧和汽车尾气等多方面原因。成都正在加大大气治理力度，随着产业结构调整 and 治理力度加大，雾霾天气会越来越少，成都冬季大气环境会逐步改善。



### (2) 地表水环境质量现状

评价河段锦江 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、粪大肠菌群，各项水质评价因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水域标准，区域地表水环境质量良好。

### (3) 声环境质量现状

本项目所在区域各监测点昼夜噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准，声环境质量良好。

#### 4.1.5 总量控制

本项目总量控制指标如下：

表 4-1 总量控制建议指标

污染物		总量控制指标 (t/a)	
废气	挥发性有机废气	VOCs	0.0000493
废水	火炬动力港 2 期化粪池总排口	COD	0.392
		NH <sub>3</sub> -N	0.035
	成都市第九污水处理厂总排口	COD	0.039
		NH <sub>3</sub> -N	0.004

本项目水污染物总量控制指标纳入成都市第九污水处理厂总量控制指标内，不重复计算总量，因此本项目不新增水污染物总量控制指标。评价仅就水污染物总量控制的污染物排放量给出计算数据。

#### 4.1.6 环境影响分析结论

##### (1) 废气

建设单位在认真落实本评价提出的废气处理措施后，大气污染物可实现达标排放，不会对区域大气环境造成明显影响。

##### (2) 废水

建设单位在认真落实本评价提出的废水处理措施后，外排废水可实现达标排放，不会对锦江水质造成不良影响，不会改变地表水水域功能。

##### (3) 噪声

本报告中提出的噪声防治措施合理可靠，只要严格落实上述措施，可实现噪声达标排放，不会对区域声环境造成影响。

#### 4.1.7 环境风险分析结论

本项目实验涉及的化学物质储存量很少，不构成重大风险源。建设单位在采取本

环评中提出的环境风险应急措施和风险事故防范措施，并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。

#### 4.1.8 建设项目环境可行性结论

四川鼎诚司法鉴定中心实验室项目建设符合国家产业政策，符合国家及成都市现行产业政策要求，符合锦江创意产业商务区的产业定位和发展规划，项目建设与用地性质相符，项目选址与外环境相容。废水、废气、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。

#### 4.1.9 要求与建议

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，落实药品使用管理制度，加强员工防火安全教育。

4、建立严格的实验室管理和应急预案，定期对应急领导小组及成员进行应急措施培训和教育。

5、为了能使各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议建立健全的环境保护制度，设立专人负责环保工作，负责经常性的监督管理工作；加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转

#### 4.2 审批部门审批决定

你公司报送的《四川鼎诚司法鉴定中心实验室建设项目环境影响报告表》及专家评审意见收悉。经审查，现批复如下：

基本情况：该项目为补评项目，已进行处罚《成都市锦江区环境保护局处罚决定书》(锦环罚(2018)020801号)，项目位于成都市锦江区墨香路87号9栋2单元5楼2号、3号，总投资50万元，环保投资5.14万元，总建筑面积628.12平方米。项目主要开展机动车司法鉴定、法医病理鉴定、法医毒物鉴定、法医精神病鉴定、法医物证鉴定、文书司法鉴定、声像资料鉴定、司法资产评估等服务。其主要设置有采样室、风淋室、试剂体系室、DNA提取室、PCR扩增室、基因分析室、天平室、前处理室、

气相室、气质室、办公室、卫生间、听证多功能室、法医室、文书痕迹鉴定室、车辆痕迹鉴定室、财务室、会议室、危化品储藏室、危废暂存间等。检测项目 3 类，不涉及放射性物质检测，不开展 P3、P4 实验。

二、该项目符合国家产业政策。已取得四川省司法厅《司法鉴定许可证》(许可证号 510006090)。在全面落实报告表和本批复提出的各项污染防治措施后，项目建设对环境的不利影响可得到减缓和控制。因此，从环保角度，我局同意《报告表》结论。如项目扩大规模、改变类别和使用性质、改变建设地址等须重新申报。

### 三、相关环保要求：

项目在营运期间，须严格落实《环境影响报告表》所提出的环保相关措施，做好污染防治设施维护和管理工作的，确保各类污染物长期稳定达标排放。

(1)加强废水污染防治措施。项目废水主要为生活废水和实验室废水。生活污水须依托火炬动力港 2 期化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后，通过市政污水管网进入第九污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标后排入锦江；酒精及毒品等实验过程中使用过的实验废水及实验仪器和器皿清洗第 1 次清洗废水须单独收集后，交有处理资质单位收集处置，不得直接排入市政污水管网。实验室废水经中和预处理后进入化粪池处理达标后进入市政污水管网。

(2)加强废气污染防治措施。前处理室通风橱所吸收试剂配制时产生的无机酸雾(氯化氢)废气须经酸雾吸收装置处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准限值要求后，通过抽排风系统排气管道引至楼顶，与经集气罩收集的挥发性有机废气通过排气管道合并，再引至楼顶须经活性炭吸附装置处理达到《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)二级标准中排放浓度和排放速率限值要求后高空排放。

(3)加强噪声污染防治措施。项目噪声主要为实验室设备及风机、空调、通风系统等设备运行噪声。应选用先进低噪声设备，合理布设。同时，须采取隔音、消声、减振等降噪措施，确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准排放。

(4)加强固体废物污染防治措施。化学试剂、废弃容器、废化学试剂、实验废液(毒品鉴定废液、酒精鉴定废液和第 1 次清洗废水)、医疗废物、废实验耗材、废活性炭

等危险废物应分类收集、暂存于危废暂存间，须交有危险废物处理资质的单位收集、处置；一般固废及生活垃圾依托火炬动力港 2 期垃圾收集站收集后，交由市政环卫部门集中清运送至垃圾填埋场处理。

四、加强环境风险防范措施。严格落实《环境影响报告表》要求，须加强管理，定期检查，做好防范措施，并制定事故应急预案，完善环境风险防范措施。

五、项目主体工程和环保设施竣工后，须按程序和标准验收合格后，项目方可投入使用，否则，将按有关环保法律法规予以处罚。

六、锦江区环境监察大队负责该项目日常监督管理工作。

## 表五、验收监测质量保证及质量控制

## 5.1 验收执行标准

根据成都中成科创环保科技有限公司编制完成的《建设项目环境影响报告表》、成都市锦江区环保局审批通过的《建设项目主要污染物总量控制指标审核表》，经现场勘查、研究，该项目环境保护竣工保验收监测执行标准如下：

表 5-1 环评、验收监测执行标准对照表

类型	环评标准			验收标准				
废水	标准	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4中三级标准			标准	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4中三级标准		
	项目	最高允许排放浓度值 (mg/L3),PH 无量纲			项目	最高允许排放浓度值 (mg/L3),PH 无量纲		
	PH	6~9			PH	6~9		
	BOD5	300			BOD5	300		
	CODc	500			CODcr	500		
	SS	400			SS	400		
	氨氮	-			氨氮*	45		
TP	-			TP*	8			
有组织废气	标准	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中二级标准			标准	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中二级标准		
	项目	最高允许排放浓度 (mg/m3)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	项目	最高允许排放浓度 (mg/m3)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)
	氯化氢	100	3.8	50	氯化氢	100	3.8	50
	标准	四川省固定污染源大气挥发X性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表3标准			标准	《四川省固定污染源大气挥发X性有机物排放标准》 (DB51/2377-2017)表3标准		
	项目	最高允许排放浓度 (mg/m3)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	项目	最高允许排放浓度 (mg/m3)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)
VOCs	60	19	50	VOCs	60	19	50	
噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准			标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准		
	项目	标准限值			项目	标准限值		
	厂界噪声 (leq)	昼间 60dB (A)			厂界噪声 (leq)	昼间 60dB (A)		

注明：氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中B级标准

## 5.2 监测分析方法

检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 5-1。

表 5-2 项目检测方法、来源、使用仪器及检出限

检测项目	检测因子	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
废水	pH	玻璃电极法	GB 6920-86	精密 PH 计 HM-SY-QJ-008	-
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	-	4mg/L
	五日生化需氧量	稀释接种法	HJ 505-2009	溶解氧测定仪 HM-SY-QJ-016	0.5mg/L
	悬浮物	重量法	GB 11901-89	分析天平 HM-SY-QJ-012	-
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	分光光度计 HM-SY-QJ-006	0.025mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-89	分光光度计 HM-SY-QJ-006	0.01mg/L
废气	氯化氢	硫氰酸汞分光光度法	HJ/27-1999	分光光度计 HM-SY-QJ-006	0.9mg/m <sup>3</sup>
	VOCs	气象色谱法	HJ38-2017	气象色谱仪 HM-SY-QJ-004	0.07mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计 HM-XC-QJ-005 声级校准器 HM-XC-QJ-007	/

## 5.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足验收监测要求。

2、验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。监测质量保证按《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》等技术规范要求，进行全过程质量控制。

3、实验室落实质量控制措施，保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。

4、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。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、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，附质控数据分析表。

5、气体的采集

(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。附烟气监测校核质控表。

6、噪声验收监测前后对多功能声级计进行校正，测定前后声级差 $\leq 0.5\text{dB(A)}$

7、实验室样品分析均要求同步完成全程序双空白实验、做样品总数 10%的加标回收和平行双样分析。

8、测量数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

## 表六、废水、废气、噪声验收监测内容

## 6.1 废水监测内容

表 6-1 废水排放监测内容一览表

编号	监测点位	监测项目	监测频次、周期
1#	园区废水排放口	PH 值、悬浮物、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、TP	每 2 小时测一次，4 次/天，连续监测 2 天

## 6.2 废气监测内容

表 6-2 有组织废气排放监测内容一览表

编号	监测点位	监测项目	监测频次
2#	有组织废气排气筒	氯化氢	4 次/天，监测 2 天
		VOCs	

## 6.3 噪声监测内容

表 6-3 噪声监测内容

编号	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
3#	厂界东侧外 1m 处	等效连续 A 声级： Leq	昼间两次，连续监测 2 天	工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准
4#	厂界南侧外 1m 处			
5#	厂界西侧外 1m 处			
6#	厂界北侧外 1m 处			



## 表七、验收监测结果及分析评价

### 7.1 验收监测期间生产工况记录

2018年12月17日至18日验收监测期间，该项目主体工程和环保设施连续、稳定、正常运行，满足验收监测的要求。

### 7.2 废水、废气、噪声验收监测结果及评价

#### 7.2.1 废水排放监测结果

表 7-1 废水排放监测结果数据 mg/L

监测项目	监测日期	监测点编号	监测结果					标准限值
			一次	二次	三次	四次	平均	
pH	2018.12.17	1#	7.32	7.26	7.38	7.22	-	6~9
悬浮物			20	22	24	26	23	400
化学需氧量			360	344	336	352	348	500
五日生化需氧量			141	142	142	143	142	300
氨氮			12.5	11.8	12.1	12.3	12.2	45
总磷			2.87	3.01	2.99	3.00	2.97	8
pH	2018.12.18		7.31	7.28	7.37	7.21	-	6~9
悬浮物			24	18	20	22	21	400
化学需氧量			361	340	333	346	345	500
五日生化需氧量			147	146	148	148	147	300
氨氮			11.9	12.5	12.2	11.8	12.1	45
总磷			3.01	3.07	3.10	3.02	3.05	8

注：表中监测数据引自四川省宏茂环保技术服务有限公司检测报告宏茂检字[2018]第121201号。

由表 7-1 可得：2018 年 12 月 17 日、12 月 18 日验收监测期间，本项目 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量排放浓度满足《污水综合排放标准》

（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求；氨氮、总磷排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准要求。

#### 7.2.2 有组织废气排放监测结果

表 7-2 有组织废气排放监测结果数据 mg/m<sup>3</sup>

监测项目	监测日期	监测点及编号	监测次数	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
氯化氢	2018.12.17	有组织废气排气筒 2#	1	2864	Nd	0.0013
			2	2823	Nd	0.0013

VOCs			3	2782	Nd	0.0013
			4	2782	Nd	0.0013
			均值	-	-	0.0013
			1	2864	0.15	0.00043
			2	2823	0.17	0.00048
			3	2782	0.15	0.00042
			4	2782	0.17	0.00047
			均值	-	0.16	0.00045
监测项目	监测日期	监测点编号	监测次数	流量(m <sup>3</sup> /h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)
氯化氢	2018.12.18	有组织废气排气筒 2#	1	2901	Nd	0.0013
			2	2942	Nd	0.0013
			3	2987	Nd	0.0013
			4	2823	Nd	0.0013
			均值	-	-	0.0013
VOCs	2018.12.18	有组织废气排气筒 2#	1	2901	0.17	0.00049
			2	2942	0.16	0.00047
			3	2987	0.17	0.00051
			4	2823	0.16	0.00045
			均值	-	0.16	0.00048

注：表中监测数据引自四川省宏茂环保技术服务有限公司检测报告宏茂检字[2018]第 121201 号，ND 表示低于方法检出限。

由表 9-4 可以得出：2018 年 12 月 17 日、12 月 18 日验收监测期间，本项目有组织无机废气氯化氢排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级排放标准要求；有机废气 VOCs 排放浓度及排放速率符合《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 中排放标准要求。

## 7.2.3 噪声监测结果及评价

表 7-3 厂界环境噪声排放监测结果统计表 单位: dB (A)

监测项目	监测日期	监测点位	等效声级[LeqdB (A)]		标准限值
			监测结果		
			昼间		
			第一次	第二次	
厂界噪声	2018.12.17	厂界东侧外 1m 处	56	56	昼间 60dB (A)
		厂界南侧外 1m 处	56	54	
		厂界西侧外 1m 处	53	54	
		厂界北侧外 1m 处	56	55	
	2018.12.18	厂界东侧外 1m 处	55	56	
		厂界南侧外 1m 处	56	53	
		厂界西侧外 1m 处	55	55	
		厂界北侧外 1m 处	54	54	

备注：表中监测数据引自四川省宏茂环保技术服务有限公司检测报告宏茂检字[2018]第 121201 号

监测结果表明：2018 年 12 月 17 日至 12 月 18 日验收监测期间，项目厂界环境噪声昼间监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

## 7.3 污染物排放总量核算

该项目污染物总量排放见下表：

表 7-4 总量控制

项目	污染物	项目总量控制指标	环评批复	实际排放量
废水	CODcr	0.392	/	0.271
	NH <sub>3</sub> -N	0.035	/	0.0096
废气	VOCs	0.1409kg/a	/	0.1162kg/a

备注：废水中污染物总量以验收检测两天的平均排放浓度计算，项目全年废水排放量为 783.06625m<sup>3</sup>；废气中污染物总量以验收检测两天的平均排放速率计算，因实验过程大部分时间在密闭仪器中进行，不会挥发。挥发过程主要是在试剂瓶开盖和溶剂配置过程中。因实验流程不同，不同试剂开盖时间不同，人员操作熟练度不同，此处有机物敞放挥发时间取 1h/天。

由上表可知，污染物实际排放量为：CODcr≤0.271；NH<sub>3</sub>-N≤0.0096；VOCs≤0.1162kg/a，均低于建设项目主要污染物总量控制指标，满足总量控制指标要求。

## 表八、环境管理检查

### 8.1 环保机构、人员及职责检查

四川鼎诚司法鉴定中心成立了环境保护领导小组，对公司的环境质量负责。同时规定了负责人员及其职责，明确了环保设施运行、维护、检查管理要求。

### 8.2 环保档案管理情况检查

四川鼎诚司法鉴定中心实验室建设项目环保设施运行及维护情况良好，环保资料统一由办公室管理。

### 8.3 环评及批复落实情况检查

环评及批复落实情况检查见表 8-1。

表 8-1 环评批复落实情况

项目	环评批复要求（锦环建审〔2018〕13号）	实际建设情况
废水	生活污水须依托火炬动力港 2 期化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后，通过市政管网进入第九污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入锦江；酒精及毒品等实验工程使用过的实验废水及试验仪器和器皿清洗第一次清洗废水须单独收集后，交有资质的单位收集处置，不得直接排入市政污水管网。实验室废水经中和预处理后进入化粪池处理达标后进入市政污水管网。	已落实。酒精鉴定废水、毒品鉴定废水和仪器、器皿第 1 次清洗废水单独收集后，作为危险废物委托有资质单位处置。其余清洗废水中和处理后，与纯水仪制纯水产生的废水和生活废水经下水道进火炬动力港 2 期化粪池。监测结果表明，经化粪池处理后废水水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准；氨氮、总磷排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准要求
废气	前处理室通过通风橱所吸收试剂配置时产生的无机酸雾（氯化氢）废气须经酸雾吸收装置处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的二级标准限值要求后，通过抽排风系统管道引至 5 楼，与经集气罩收集的挥发性有机废气通过排气管道合并，再引至楼顶须经活性炭吸附装置处理达到《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中标准要求排放浓度和排放速率限值要求后高空排放	已落实。无机酸雾废气（氯化氢）在通风橱吸收后汇同经超净工作台和集气罩收集后挥发性有机物 VOCs 经抽排风系统引至楼顶先经活性炭吸附处理后，再经碱液喷淋装置处理后排放。监测结果表明氯化氢排放速率和排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求；VOCs 排放速率和排放浓度满足《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 中排放标准要求。

<p>噪声</p>	<p>加强噪声污染防治措施。项目噪声主要为实验室设备及风机、空调、通风系统等设备运行噪声。应选用先进的低噪声设备，合理布设。同时须采用隔音、消声、减震等降噪措施，确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2018)中2类标准排放</p>	<p>已落实。本项目选用先进的低噪声设备，合理布设。同时需采用隔音消声、减震等降噪措施。监测结果表明各监测点位达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2018)中2类标准</p>
-----------	--	--

## 表九、公众意见调查

为了解四川鼎诚司法鉴定中心实验室建设项目所在区域范围内公众对该项目的态度，四川鼎诚司法鉴定中心于2018年12月17日、12月18日对该项目所在区域进行了公众参与调查工作，调查以问卷统计形式进行，共发放问卷30份，收回30份，回收率100%，调查结果统计及其说明见表9-1、表9-2。

表9-1 被调查人员统计表

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	联系电话
1	林**	男	50	初中	135****5561
2	王**	男	50	高中	153****5795
3	严**	男	55	高中	/
4	冯*	男	52	初中	136****1148
5	张**	男	52	初中	158****0901
6	任**	女	25	大专	180****8253
7	团*	女	22	大专	189****6613
8	张*	女	29	大专	180****9642
9	曹**	男	48	初中	135****7982
10	黄**	男	52	高中	135****5792
11	岳*	男	23	本科	187****5253
12	曹*	男	33	本科	134****2586
13	张**	男	24	本科	135****4832
14	黄*	男	24	专科	187****5170
15	王**	男	22	本科	152****8020
16	蒋**	女	26	本科	182****5702
17	刘**	男	25	大专	181****7169
18	陈**	女	48	高中	189****4433
19	王**	男	22	高中	187****3237
20	罗**	女	21	大专	187****4405
21	阮**	男	23	本科	181****3405

22	张*	男	24	本科	187****2763
23	王*	男	30	本科	189****6089
24	许**	男	36	本科	181****2108
25	庞**	女	54	中专	135****0312
26	张*	女	30	高中	181****1675
27	周**	女	30	本科	159****1184
28	张**	男	31	本科	151****8396
29	邹*	男	46	本科	131****3298
30	林**	女	27	大专	187****5472

表 9-2 公众意见统计表

问题	回答
对该项目建设所持态度	支持： 30 人， 100%； 反对： 0 人， 0%； 无所谓： 0 人， 0%
该工程对周围带来最突出的环境影响	大气： 19 人， 63%； 废水： 0 人， 0%； 噪声： 0 人， 0%； 废渣： 0 人， 0%； 交通： 0 人， 0% 无影响：11 人， 37%
本项目的建设对自己生活的影响	正影响： 29 人， 97%； 负影响： 0 人， 0% 负影响但可接受： 0 人， 0%； 无影响： 1 人， 3%
本项目的建设对自己学习的影响	正影响： 9 人， 30%； 负影响： 0 人， 0% 负影响但可接受： 0 人， 0%； 无影响： 21 人， 70%
本项目的建设对自己工作的影响	正影响： 24 人， 80%； 负影响： 0 人， 0% 负影响但可接受： 0 人， 0%； 无影响： 6 人， 20%
本项目的建设对自己娱乐的影响	正影响： 1 人， 3%； 负影响： 0 人， 0% 负影响但可接受： 0 人， 0%； 无影响： 29 人， 97%
对本项目环境保护工作是否满意	满意 26 人， 87%； 较满意 4 人， 13% 不满意 0 人， 0%
其它意见及建议：	无

据调查结果统计表可知：100%的被调查者表示支持本项目；97%的被调查者表示本项目的建设对自己生活有正影响，3%的被调查者表示本项目的建设对自己生活无影响；

30%的被调查者表示本项目的建设对自己学习有正影响,70%的被调查者表示本项目的建设对自己学习无影响;80%的被调查者表示本项目的建设对自己工作有正影响,20%的被调查者表示本项目的建设对自己工作无影响;3%的被调查者表示本项目的建设对自己的娱乐有正影响,97%的被调查者表示本项目的建设对自己的娱乐无影响;87%被调查者满意本项目环境保护工作,13%被调查者较满意本项目环境保护工作。

通过调查我们了解到,公众对本项目反应基本良好,公众对本项目的建设是持支持态度,无公众表示反对意见。



## 表十、验收监测结论与建议

四川鼎诚司法鉴定中心实验室建设项目执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度。

本验收表针对 2018 年 12 月 17 日、12 月 18 日生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。验收监测结论如下：

### (1) 工况结论

2018 年 12 月 17 日、12 月 18 日验收监测期间，生产工况符合相关要求，监测结果具有代表性。

### (2) 废水监测结论

2018 年 12 月 17 日、12 月 18 日验收监测期间，废水总排口中悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、PH 的排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；氨氮、总磷的排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。

### (3) 废气监测结论

2018 年 12 月 17 日、12 月 18 日验收监测期间有组织排放废气中氯化氢的排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准要求，有组织废气中 VOCs 排放浓度和速率满足《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 中排放标准要求。

### (4) 噪声监测结论

2018 年 12 月 17 日、12 月 18 日验收监测期间，项目厂界环境噪声昼间检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准要求。

### (5) 总量监测结论

本项目污染物中化学需氧量实际排放量为 0.271t/a；氨氮实际排放量为 0.0096t/a；挥发性有机物（VOCs）实际排放量为 0.1162kg/a，均低于项目污染物总量控制指标。

### (6) 环境管理检查结论

本项目配套的环保设施基本正常，公司内部设有专门的环保管理机构，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。

### (7) 公众意见调查结论

公众意见调查表结果表明，100%的被调查者满意或较满意本项目的环保工作。

### (8) 验收结论

该项目环评审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施运行基本正常。公司内部设有专门的环境管理机构，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告表及批复中提出的环保要求和措施基本得到了落实。依据验收监测报告可知，该项目采取的环保设施、措施行之有效，各项污染物均达标排放，符合验收监测要求，公众意见调查显示100%的参与民众支持本项目。因此，建议“四川鼎诚司法鉴定中心实验室项目”通过竣工环境保护验收。

### 建议

- 1、加强对环保设施的日常维护和管理，确保环保设施有效运行，防止环境污染事故的发生；不断改进完善环境保护管理制度。
- 2、完善环保相关台账资料，定期校核。
- 3、委托有资质的环境监测机构定期对污染物排放情况进行监测，作为环境管理的依据。

## 附表

附表 1 建设项目工程竣工环境保护“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 项目外环境关系图

附图 4 地下水分区防渗图

附图 5 项目环保设施图

## 附件

附件 1 项目环境影响报告表批复

附件 2 建设项目主要污染总量控制指标审核表

附件 3 行政处罚缴款收据

附件 4 司法鉴定许可证

附件 5 危险废物处理协议

附件 6 公众意见调查表

附件 7 工况说明

附件 8 检测单位资质

附件 9 验收检测报告

## 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）：四川省宏茂环保技术服务有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	四川鼎诚司法鉴定中心实验室项目			项目代码	/			建设地点	成都市锦江区墨香路 87 号			
	行业类别（分类管理名录）	检测服务 M7452			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	E104° 05' 16.49"， N30° 35' 16.90"			
	设计生产能力	年检测样品数量 6800 个			实际生产能力	年检测样品数量 6800 个			环评单位	成都中成科创环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	成都市锦江区环境保护局			审批文号	锦环建审（2018）13 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	四川省宏茂环保技术服务有限公司			环保设施监测单位	四川省宏茂环保技术服务有限公司			验收监测时工况	正常			
	投资总概算（万元）	50			环保投资总概算（万元）	5.14			所占比例（%）	10.28%			
	实际总投资	50			实际环保投资（万元）	5.14			所占比例（%）	10.28%			
	废水治理（万元）	0.4	废气治理（万元）	3.54	噪声治理（万元）	/			固体废物治理（万元）	1.2	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	2000h				
运营单位	/			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	/			验收时间	2018 年 12 月				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	346.5	500	/	/	0.271	/	/	/	0.392	/	/
	氨氮	/	12.2	45	/	/	0.0096	/	/	/	0.035	/	/
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
与项目有关的其他特征污染物	Voc <sub>s</sub>	/	0.0012	60	/	/	0.0001162	/	/	/	0.0001409	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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。