

建设项目竣工环境保护 验收监测表

中衡检测验字[2018]第 39 号

项目名称： 桧元素生态科技园建设项目

委托单位： 四川桧元素生物科技有限公司

四川中衡检测技术有限公司
2018 年 4 月

承担单位：四川中衡检测技术有限公司

法人：殷万国

技术负责人：胡宗智

项目负责人：张翼

报告编写：孙婷

审核：王文超

审定：胡宗智

四川中衡检测技术有限公司

电话：0838-6185087

传真：0838-6185095

邮编：618000

地址：德阳市旌阳区金沙江东路207号2、8楼

表一

建设项目名称	桧元素生态科技园建设项目				
建设单位名称	四川桧元素生物科技有限公司				
建设项目主管部门	/				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
主要产品名称	精油、纯露				
设计生产能力	精油 120t/a、纯露 6000t/a				
实际生产能力	精油 120t/a、纯露 6000t/a				
环评时间	2017年2月	开工日期	2017年3月		
投入生产时间	2017年6月	现场监测时间	2017年12月18日~19日, 2018年2月28日~3月1日		
环评表审批部门	彭州市环境保护局	环评报告表编制单位	成都宁沅环保技术有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	2750万元	环保投资总概算	32.3万元	比例	1.17%
实际总投资(第二车间除外)	1350万元	实际环保投资	24万元	比例	1.78%
验收监测依据	1、中华人民共和国国务院令 第682号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》(2017年7月16日) 2、中华人民共和国环境保护部, 国环规环评(2017)4号《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》(2017年11月22日);				

	<p>3、国家环境保护总局环函[2002]222 号《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的复函》（2002 年 8 月 21 日）；</p> <p>4、四川省环境保护局川环发[2003]001 号《关于认真做好建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》及其附件（2003 年 1 月 7 日）；</p> <p>5、四川省环境保护局，川环发[2006]61 号《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》（2006 年 6 月 6 日）；</p> <p>6、四川省环境保护厅，川环办发[2018]26 号，《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》（2018 年 3 月 2 日）；</p> <p>7、成都市环境保护局，成环发[2018]8 号，《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》，2018.1.3；</p> <p>8、彭州市隆丰镇人民政府安全生产办公室（备案号：510126115111000052），《企业投资项目备案通知书》，2015.11.10；</p> <p>9、成都宁泮环保技术有限公司，《四川桧元素生物科技有限公司桧元素生态科技园建设项目环境影响报告表》，2017.2；</p> <p>10、彭州环境保护局，彭环审 [2017]32 号，《关于四川</p>
--	---

	桧元素生物科技有限公司桧元素生态科技园建设项目环境影响报告表审查批复》，2017.3.29； 11、验收监测委托书。
验收监测标准、 标号、级别	<p>废气：执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中燃煤锅炉限值；饮食业油烟标准执行《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001表2中最高允许排放浓度限值；</p> <p>厂界环境噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类功能区标准；</p> <p>固废：一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）。</p>
<p>1、前言</p> <p>1.1 项目概况及验收任务由来</p> <p>植物精油是植物的次级代谢产物，植物精油具有独特的生物活性，在抗菌、医药、添加剂、化妆品等方面有广泛应用。鉴于精油、纯露行业广阔的市场前景，四川桧元素生物科技有限公司在彭州市隆丰镇同德村三组18号租赁个人厂房和办公房，建设“桧元素生态科技园建设项目”。</p> <p>本项目经彭州市隆丰镇人民政府安全生产办公室以510126115111000052号文予以备案；2017年2月委托成都宁泮环保技术有限公司编制完成该项目环境影响报告表；2017年3月29日，彭州市环境保护局，以彭环审[2017]32号文下达了审查批复。</p> <p>四川桧元素生物科技有限公司桧元素生态科技园建设项目于2017年6</p>	

月建成并投入运营，形成了年生产精油 120t/a、纯露 6000t/a 的生产能力。目前主体设施和环保设施运行稳定，验收监测期间公司能进行生产负荷调度，达设计能力的 75%以上，符合验收监测条件。

受四川桧元素生物科技有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2017 年 6 月对桧元素生态科技园建设项目进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础上编制了该工程竣工环境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，四川中衡检测技术有限公司于 2017 年 12 月 18 日~19 日、2018 年 2 月 28 日~3 月 1 日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该项目竣工环境保护验收监测表。

本项目位于彭州市隆丰镇同德村三组18号，为租赁个人厂房和办公房进行生产。项目所在地北侧为农田，西侧7m处为1户农户，南侧为农田，东侧为村道，路对面30m处为5户农户。因此，项目周围以农田、居民为主。项目地理位置图见附图1，外环境关系图见附图2。

本项目劳动人员 60 人，单班工作制，每班 8 小时，年平均工作天数 300 天。本项目主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、办公及生活设施、环保工程等，项目具体组成及主要环境问题见表 1-1，主要设备见表 1-2，主要原辅材料及能耗表见表 1-3。项目水量平衡见图 1-1。

1.2 验收监测范围：

本项目验收范围有：主体工程（第一车间、第二车间），辅助及公用工程，办公及生活设施，仓储及其他、环保工程等。项目的第二车间，本次只针对车间空厂房进行验收，若厂房内布置其他产品工序等，不在此次验收范围之内，另行环保手续。详见表 1-1。

1.3 验收监测内容:

- (1) 废气监测;
- (2) 厂界环境噪声监测;
- (3) 固体废物处理处置检查;
- (4) 公众意见调查;
- (5) 环境管理检查。

备注：项目生活污水经化粪池处理后，用于周围农田灌溉，不外排，因此，此次验收未对废水进行监测。

表 1-1 项目组成及主要环境问题

名称	建设内容及规模			产生的环境问题	
	环评拟建		实际建成		
主体工程	第一车间	1F, 钢架结构, 建筑面积 1669m ² , 主要设置为蒸馏区、纯露/精油暂存区、软水处理间、灌装区、成品包装区、化验室、原料库、成品库等, 内设 3 台锅炉、4 套蒸馏设备、4 套灌装设备等。	与环评一致	噪声、锅炉废气、废渣	
	第二车间	2F, 钢架结构, 建筑面积2000m ² , 一层主要设置为蒸馏区、灌装及包装区、化验室、原料堆放区、内设 1台锅炉、1套蒸馏设备、1套灌装设等; 二层为成品库房。	实际第二车间工艺、产品及车间布局, 企业另有其他安排, 因此, 关于项目的第二车间, 本次只针对车间空厂房进行验收, 若第二车间内布置其他产品工序等, 不在此次验收范围之内, 另行环保手续	/	
辅助及公用工程	给水系统	由隆丰镇已有市政供水管网提供	与环评一致	/	
	雨污管网	按雨污分流设置	与环评一致	/	
	冷却系统	第一车间南侧设置 1 台冷却塔	与环评一致	噪声	
	变压器	在厂区内设置变压器, 项目不设置柴油发电机	与环评一致	噪声	
	消防水池	在厂区内建设容积 V=20m ³ 的消防水池	与环评一致	/	
办公及生活设施	门卫室	厂区西侧临出入口设置的建筑面积为 10m ² 的门卫室	与环评一致	办公垃圾	
	办公用房	2F, 砖混结构, 建筑面积为 1155 m ²	与环评一致	生活垃圾、生活污水	
	食堂	1 间, 位于办公楼内, 建筑面积为 100m ²	与环评一致	含油污水、油烟、餐厨垃圾	
仓储及其他	原料堆存区	位于第一车间南侧, 面积约 500m ²	与环评一致	粉尘	
	成品库	分别位于第一车间、第二车间内, 面积约 200m ²	与环评一致	废包装滤料	
	道路	厂区内建设宽度为 6-10.0m 的道路	与环评一致	汽车尾气、噪声	
环保工程	废水	化粪池	1 座, 位于厂区西侧, 容积为 10m ³	与环评一致	污泥、异味
		食堂隔油	食堂清洗槽下方设置 1 个成品隔油器	与环评一致	漏水油

	设备清洗水	设置一个容积不小于 0.5m ³ 的沉淀池	设置了一个容积约为 1.5 m ³ 的沉淀池	污泥
废气	锅炉废气	锅炉废气经去除效率不低于 98% 的高效布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒外排	第一车间锅炉废气经 1 个缓冲箱+1 套静电除尘+1 套布袋除尘器处理后由 18m 高排气筒排放	粉尘、噪声
	食堂油烟	食堂设置去除效率为 60% 的油烟净化器	与环评一致	废气
噪声		基础减震、构筑物隔声	与环评一致	/
固废	废边角料	集中收集后外卖废品收购站	与环评一致	固体废弃物
	一般固废暂存间	设置一般固废暂存间（面积约为 50m ² ），第一车间内西侧	与环评一致	
	危险废物暂存间	废试剂内危险废物单独收集后交有资质的单位进行处理，在生产车间一侧设置一处危废暂存间（占地面积约 5m ² ）	项目不存在废试剂，实验室内乙醇试剂均重复回收利用，因此未设置危废暂存间	

工程变更情况：经过现场勘查和资料调研，项目实际工程量与环评阶段发生变化为：

（1）环评中拟设置第二车间生产精油、纯露，实际第二车间工艺、产品及车间布局，企业另有其他安排，因此，关于项目的第二车间，本次只针对车间空厂房进行验收，若第二车间内布置其他产品工序等，不在此次验收范围之内，另行环保手续。

（2）环评拟设置危废暂存间，实际项目不存在废试剂，实验室内乙醇试剂均重复回收利用，因此未设置危废暂存间。

表 1-2 主要设备一览表

序号	环评拟建		实际建成	
	设备名称	数量	设备名称	数量
1	蒸馏设备	5 套	蒸馏设备	4 套（第一车间）
2	锅炉	4 台	锅炉	3 台（第一车间）

3	灌装设备	5套	灌装设备	4套(第一车间)
4	包装设备	2套	包装设备	1套(第一车间)
5	除烟设备	2套	除烟设备	1套(第一车间)
6	激光打码机	1台	激光打码机	1台(第一车间)
7	冷却塔	1台	冷却塔	1台(第一车间)
8	显微镜	1台	显微镜	1台
9	阿贝折光仪	1台	阿贝折光仪	1台
10	万分之一克分析天平	1台	万分之一克分析天平	1台
11	高压消毒锅	1台	高压消毒锅	1台
12	恒温干燥箱	1台	恒温干燥箱	1台
13	恒温培养箱	1台	恒温培养箱	1台
14	冷藏柜	1台	冷藏柜	1台
15	索式抽提器	3台	索式抽提器	3台
16	pH值检测仪	1台	pH值检测仪	1台
17	器皿柜	1台	器皿柜	1台
18	样品存放柜	2台	样品存放柜	2台

表 1-3 主要原辅材料及能耗情况表

名称	年消耗量		来源
	环评预测	实际消耗	
柏木树根的刨花	7500t	7500t	外购
包装瓶/桶	12300个	12300个	外购
营养琼脂	50kg	50kg	外购
分析醇(乙醇)	50kg	50kg	外购
乙醚	50kg	0	/
电	50万度	50万度	市政供电
水	4455m ³	3900m ³	市政供水

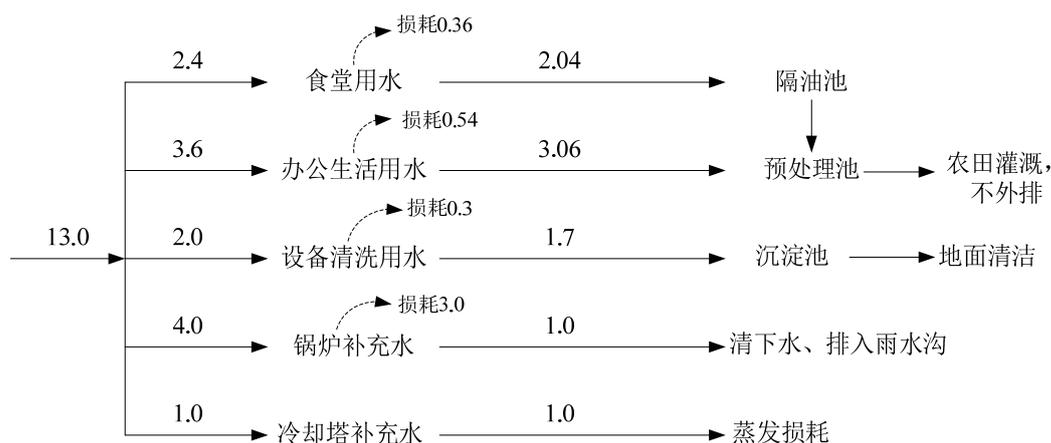


图 1-1 本项目水平衡图 (消耗单位: m³/d)

表二

2 主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）

本项目主要以柏木树根为原料，通过蒸馏、冷凝、分馏等工序生产出精油和纯露，经灌装后入库；项目生产工艺流程及产污分析如下：

（1）原料检验

项目外购已经开料刨花的柏木树根碎片，运至厂区内对其进行检验，合格原料进入蒸馏系统。

该步工序产生的污染物主要为不合格原料。

（2）蒸馏

人工将树根碎片放入蒸馏设备中，通过锅炉提供的热气进行蒸馏，锅炉采用生物质作为原料。

该步工序产生的污染物主要为锅炉废气、噪声、废渣。

（3）冷凝

蒸馏出的气体通过管道冷凝进入暂存桶中。

该步工序无污染物产生。

（4）分馏

冷凝后的液体在暂存桶内静置分层，上层为精油、下层为纯露，再通过管道分别将产品暂存在暂存罐中。

该步工序无污染物产生。

（5）包装瓶/桶清洗、灌装

该部工序须事先清洗外购的包装瓶/桶，清洗采用100℃左右的热热水进行润洗（仅用清水洗，不添加清洗剂）。用于全自动灌装设备的包装瓶，由灌装线自动清洗，清洗水循环使用。清洗后的包装瓶/桶进行人工灌装或罐装设备自动灌

装。

该步工序产生的污染物主要为设备噪声、清洗废水。

(6) 检验

对生产的产品进行检验，检验在化验室内进行，主要检验指标为有效成分（雪松醇）、重金属含量和细菌含量。

该步工序产生的污染物主要为化验室产生的废乙醇，乙醇蒸馏回收重复利用。

(7) 包装入库

对检验合格的产品进行包装（采用激光打码）后入库。

该步工序产生的污染物主要为废包装材料。

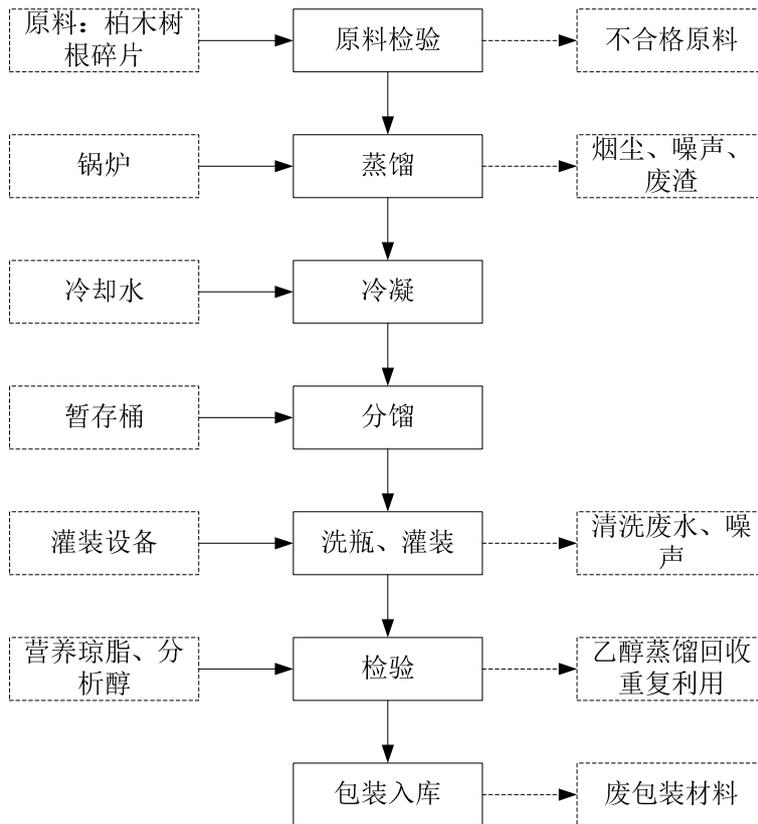


图 2-1 生产工艺流程及产污位置图

表三

3.主要污染物的产生、治理及排放

3.1 废水的产生、治理及排放

本项目锅炉清下水排入雨水沟；冷却塔用水蒸发损耗，定期补充；项目废水主要为员工生活用水和设备清洗水。

治理措施：设备清洗废水排放量约为 $1.3\text{m}^3/\text{d}$ ，清洗废水用于车间地面清扫，蒸发损耗掉，剩余的清洗废水由沉淀池收集，用于厂区地面清洁，不外排。

食堂废水与生活污水产生量为 $5.1\text{m}^3/\text{d}$ ，食堂废水经油水分离器处理后，与生活污水一起进入化粪池（容积为 10m^3 ）处理，用作农田灌溉，不外排。

3.2 废气的产生、治理及排放

本项目产生的废气主要为锅炉废气、食堂油烟。

锅炉废气：项目第一车间设置3台锅炉（额定蒸发量为 0.4t/h 的1台，额定蒸发量为 0.2t/h 的2台），采用生物质作为燃料。3台锅炉废气经管道收集后由1个缓冲箱+1套静电除尘+1套布袋除尘器处理，再通过1根 18m 高排气筒排放。

食堂油烟：本项目设职工食堂一处，食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放。

3.3 噪声的产生、治理

本项目噪声源主要是生产车间内锅炉、冷却塔等设备产生的机械噪声。

治理措施：本项目选用低噪声设备；在产生机械噪声的设备与基础之

间安装了减振装置；产生较大噪声的设备（锅炉）布置在室内，通过建筑隔声降噪；加强设备保养、维护，减少因设备工况差而产生的异常噪声。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

本项目营运期产生的固废主要有职工生活及办公产生的生活垃圾、生产过程中锅炉产生的灰渣、蒸馏后的废渣、废包装材料、软水处理产生的废离子交换树脂、食堂餐厨垃圾。该项目固体废弃物详细处置情况见表3-1。

表 3-1 固体废物排放及处理方法

编号	种类	废物类别	产生位置	排放量	处置措施
1	办公生活垃圾	一般废物	办公	9t/a	由隆丰镇同德村村民委员统一收集后，交由环卫部门清运处理
2	锅炉灰渣	一般废物	锅炉	168.96 t/a	用于农田追肥
3	蒸馏后的残渣	一般废物	蒸馏	7000 t/a	用于本项目锅炉燃料
4	废包装材料	一般废物	包装	1.0 t/a	外卖废品收购站
5	废试剂	危险废物 900-047-49	化验室	0	乙醇回收，化验室重复利用
6	废离子交换树脂	一般废物	软化间	/	离子交换树脂暂未更换过，企业计划将废离子交换树脂交由供货商，直接更换新的，企业不对离子交换树脂进行再生处理
7	食堂餐厨垃圾	一般废物	食堂	/	用于附近农民养猪

3.5 处理设施

表 3-2 环保设施（措施）一览表

项 目	拟设环保措施	拟投资 (万元)	实际环保措施	实际投资 (万元)
施工期	废气治理	严格按照管理规定进行施工扬尘控制	项目施工期已结束，现场无施工期环境遗留问题。	2.0
	废水处理	生活污水经厂区化粪池收集处理后用作农肥，不外排		/
	固废处置	装修废渣定时清运，送当地管理部门指定的建筑废渣专用堆放场		0.5

四川桧元素生物科技有限公司桧元素生态科技园建设项目竣工环境保护验收监测表

		生活垃圾收集后由市政环卫部门清运	0.5		0.5
运营期	声环境	锅炉、冷却塔等选用先进的、噪音低、震动小的设备,基座减振隔声、标准化厂房隔声等	4.5	在产生机械噪声的设备与基础之间安装了减振装置;产生较大噪声的设备(锅炉)布置在室内,通过建筑隔声降噪	2.5
		加强设备保养、维护;加强管理、教育	1.0	加强设备保养、维护;加强管理、教育	0.5
	环境空气	锅炉废气:设置2根15m高排气筒(每个车间分别设置1根排气筒),烟气经“去除效率不低于98%”的高效布袋除尘器处理后达标排放	10.0	本次验收的第一车间锅炉废气经1个缓冲箱+1套静电除尘+1套布袋除尘器处理后,由1根18m高的排气筒排放	5.0
		食堂油烟:经集气罩收集后经油烟净化器(处理效率60%)处理,再引至屋顶排放	0.5	食堂油烟:经集气罩收集后经油烟净化器处理,再引至屋顶排放	0.5
	水环境	化粪池:1座,位于厂区西侧,容积为10m ³ ,生活污水经化粪池处理后用作农肥,不外排	1.0	化粪池:1座,位于厂区西侧,容积为10m ³ ,生活污水经化粪池处理后用于农田灌溉,不外排	1.0
		食堂隔油:食堂清洗槽下方设置1个成品隔油器	0.5	食堂清洗槽下方设置了1个成品油水分离器	0.5
		沉淀池:增设一个容积不下于0.5m ³ 的沉淀池,对设备清洗废水进行处理后,再排入化粪池	1.0	项目设置有1个容积为1.5m ³ 的清洗废水沉淀池,清洗废水用于地面清洁。	1.0
	固体废物	办公生活垃圾由环卫部门清运处理	0.5	办公生活垃圾由环卫部门清运处理	0.5
		锅炉灰渣可外售用于还田	/	锅炉灰渣用于农田追肥	0
蒸馏后的废渣集中收集后送至纤维板厂回收利用		/	蒸馏后的废渣作为项目锅炉用的生物质燃料	0	
废包装材料集中收集后定期外售废品收购站		/	废包装材料集中收集后定期外售废品收购站	0	
废试剂须交由有资质的单位进行处理		0.3	乙醇回收,化验室重复利用	0	

运营期	地下水	加强污水管网和化粪池的维护管理，车间地面采用高标号水泥进行硬化，并采用环氧树脂进行防渗	5.0	平时加强污水管网和化粪池的维护管理，车间地面采用高标号水泥进行硬化，并采用环氧树脂进行防渗	5.0
		严格加强厂区环境管理，严禁废渣乱堆乱弃	/	加强厂区工作人员的教育、管理，严禁废渣乱堆乱弃	/
	风险防范	生产车间内设置干粉灭火器	2.0	生产车间内设置了干粉灭火器	2.0
		原料及产品库区应设置明显的“禁止明火”标志	/	原料及产品库区设置了“禁止明火”标志	0
		厂区道路两侧设置地上消火栓、报警设施	1.0	厂区道路两侧设置了地上消火栓、报警设施	1.0
		厂区内建设容积V=20m ³ 的消防水池	0.5	厂区中部设置有20m ³ 的消防水池	0.5
	生态	厂区内植树种草	2.0	厂区内植树种草	1.0
合计		32.3	合计	24	

表 3-3 污染源及处理设施对照表

内容类型		排放源	污染物名称	环评中拟采取防治措施	实际防治措施	排放去向
大气污染物	运营期	锅炉	SO ₂ 、NO ₂	设置2根15m高排气筒（每个车间分别设置1根排气筒），烟气经“去除效率不低于98%的高效布袋除尘器”处理后达标排放	本项目第一车间锅炉废气经布袋除尘器处理后，由1根18m高的排气筒排放	外环境
		食堂	油烟	经集气罩收集后经油烟净化器（处理效率为60%）处理，再引至屋顶排放	食堂油烟，经集气罩收集后经油烟净化器处理，再引至屋顶排放	外环境
水污染物	运营期	食堂	含油废水	食堂含油废水经成品隔油器处理、设备及桶/瓶清洗水经沉淀池处理后与其他生活污水一起排入厂区内化粪池，经化粪池收集处理后，用作农肥，不外排	清洗废水用于车间地面清扫，蒸发损耗掉，剩余的清洗废水由沉淀池收集，用于厂区地面清洁，不外排。 食堂废水经油水分离器处理后，与生活污水一起进入化粪池处理，再作为农肥，不外排。	不外排
		设备清洗	设备清洗废水			
		办公、生活	生活污水			

四川桧元素生物科技有限公司桧元素生态科技园建设项目竣工环境保护验收监测表

固体废物	运营期	办公	生活垃圾	由环卫部门清运处理	由隆丰镇同德村村民委员统一收集后，交由环卫部门清运处理	合理处置
		锅炉	锅炉灰渣	可外售用于还田	锅炉灰渣用于农田追肥	综合利用
		蒸馏	蒸馏后残渣	集中收集后送至纤维板厂回收利用	蒸馏后的废渣作为项目锅炉用的生物质燃料	综合利用
		包装等	废包装材料	集中收集后定期外售废品收购站	定期外售废品收购站	合理处置
		化验室	废试剂	须交由有资质的单位进行处理	乙醇回收，化验室重复利用	综合利用
噪声	运营期	设备	选用性能好、噪音低的设备、加装减震器、基座加固、墙体隔声等；加强设备保养、维护，加强管理、教育等	在产生机械噪声的设备与基础之间安装了减振装置；产生较大噪声的设备（锅炉）布置在室内，通过建筑隔声降噪	外环境	

表四

4、环评结论、建议及要求

4.1 区域环境质量现状评价结论

1、环境空气

根据监测结果，项目评价区“彭州市测点”SO₂、NO₂小时、日均浓度和PM₁₀、PM_{2.5}日均浓度值均低于GB3095-2012中二级标准限值，大气环境质量因子的单项质量指数值范围为0.004~0.947，工程建设区域目前的环境空气质量良好。

2、地表水

根据本评价分析可见，各监测断面的检测指标的最大Pi值均小于1，无超标现象。说明项目所在区域水环境质量达到了《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水域标准要求，项目所在区地表水环境质量良好。

3、环境噪声

监测结果表明，本项目各监测点位昼间、夜间等效连续A声级值均低于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求，因此，项目所在地声环境质量良好。

4.2 环境影响分析结论

1、空气环境

本项目生产过程中蒸汽锅炉采用生物质作为燃料，其燃烧废气经“去除效率不低于98%的高效布袋除尘器”处理后经15m高排气筒外排，可实现达标排放；食堂油烟经集气罩收集后经油烟净化器（处理效率为60%）处理，再引至屋顶排放；因此本项目废气排放不会对项目所在区域大气环境质量造成明显不利影响。

2、地表水环境

本项目锅炉用水蒸发损耗，定期补充（其中锅炉用水中 3.0m^3 经蒸发损失，制备软水过程中产生的清下水 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ，可以直接排放，不进入厂区污水处理设施）；冷却塔用水蒸发损耗，定期补充，因此，项目外排废水主要为员工生活用水和设备及桶/瓶清洗水；其食堂含油废水经成品隔油器处理、设备及桶/瓶清洗水经沉淀池处理后与其他生活污水一起排入化粪池，经收集处理后用作农肥，不外排。因此，项目产生的废水不会对当地地表水环境质量产生影响。

3、声环境

噪声：本项目选用先进的、噪音低、震动小设备，并在各设备基座等处进行减振、基座加固处理等；同时，加强设备保养、维护，加强管理、教育等，可确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值的要求。

4、固体废物

固体废物：本项目生产过程中产生的生活垃圾由区域环卫部门定期清运、处理；锅炉灰渣为理想的农肥，可外售用于还田；蒸馏后的废渣集中收集后送至纤维板厂回收利用；废包装材料由员工统一收集，定期交废品收购站收购处置；废试剂集中收集后交由有资质的单位进行处理。综上所述，在严格采取以上措施情况下，项目产生的固体废物不会对周围环境造成污染影响。

4.3 产业政策符合性

本项目为精油、纯露生产项目，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011年本）〉

有关条款的决定》（国家发展改革委2013年第21号令）和《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》，本项目不属于其中规定的鼓励类、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”，因此，本项目属于“允许类”建设项目。同时，该项目也不属于《成都市产业投资导向目录（2006年）（2008年修订）》中的鼓励发展类和禁止发展类项目。

此外，根据《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》，项目所用的设备均不在国家禁止使用的落后、淘汰生产设备之列，符合国家相关产业政策。

因此，项目的建设符合国家现行产业政策。

4.4 项目规划符合性和选址合理性结论

本项目租用彭州市隆丰镇同德村三组18号的厂房和办公房，根据《成都市严格限制工业园区外新上工业项目管理办法（试行）》，“严格限制在工业园区外新建工业企业及实施需新征土地的技改、扩建项目。除主要原材料采用本地矿产、林产资源，以及没有规划工业点的乡镇允许适度发展农产品初加工、手工业和无污染的轻工产品制造外，所有新建工业企业及需新征用土地的技改扩建项目，都必须进入工业园区。”本项目位于彭州市隆丰镇同德村三组18号，根据规划，隆丰镇未设置工业点，且项目为租赁已有厂房进行设备安装后生产，根据租赁合同，项目在租赁期内如遇政府征用拆迁，须无条件配合。因此，本项目符合当地土地利用规划。

由于项目属于区外选址，因此，项目在该地生产建设期间不得扩大生产规模。同时，项目必须服从当地发展规划，如今后与政府规划冲突，须

无条件搬迁。综上，项目符合国家及成都市产业政策，选址符合当地相关规划。

4.6 环评主要结论

该项目符合国家产业政策，总图布置总体上可行。工程采取的“三废”及噪声的治理措施经济技术可行、措施有效，工程实施后不会对地表水、环境空气、声学环境产生明显影响，能维持当地环境功能要求，项目在贯彻落实本环境影响报告表各项环境保护措施，确保各项目污染物达标排放的前提下，项目在彭州市隆丰镇同德村三组18号建设从环境角度而言是可行的。

4.7 环评要求及建议

一、要求

- 1、严格按照清洁生产的要求组织生产。
- 2、厂方应加强对固体废弃物进行分类存放、统一管理，防止乱堆乱放，防止敞开式堆放，以免腐蚀后引起二次污染。
- 3、加强环保设施的日常维护检修，保障环保设施的处理效率。
- 4、建立相应环保机构，配置专兼职环保人员，健全环保档案管理制度。由当地环境监测站定期对污染源进行监测，建立污染源管理档案。。

二、建议

- 1、加强教育，提高员工的环境与安全意识。加强设备和生产的管理，建立、健全生产环保规章制度，严格在岗人员操作管理，操作人员应通过培训和考核，方可上岗。
- 2、厂方应做好员工的个人防护，保证员工的操作安全；而且应对员工进行必要的培训并切实做好各项污染防治设施设备的维护，防止污染物事

故发生。

4.8 环评批复

你公司报送的位于彭州市隆丰镇同德村的《四川桧元素生物科技有限公司桧元素生态科技园建设项目环境影响报告表》（报批本）以及专家评审意见收悉。经审查，现批复如下：

一、项目符合国家产业政策、全市工业产业规划，报告表所提各项环保措施能够满足污染防治要求，可作为执行“三同时”制度的依据，同意按审查批准的设计进行建设。

二、该项目总投资 2750 万元，其中环保投资 32.3 万元。本项目租赁彭州市隆丰镇同德村三组 18 号已有的生产车间及办公用房，项目建成后年产精油 120t、纯露 6000t。项目后期扩建工程以及规划的“日化品精细加工项目设施、沉香提炼工厂”实施前须另行环评。

三、做好施工期污染防治工作。

1、项目系租赁已建成厂房，主要对厂房内部进行部分改造并安装设备，你单位应加强施工期扬尘防治，合理安排施工时间，高噪声机械设备应远离环境敏感点，禁止夜间施工，同时施工场周围设置临时声屏障，采取减振等降噪措施，防止施工噪声扰民，确保工程边界噪声达标。

2、严禁在施工场地内使用燃煤和焚烧固体废弃物。

3、施工废水隔油池沉淀后循环使用，不外排；生活污水通过现有污水预处理池处理后用于农业追肥，不外排。

四、严格执行环境保护“三同时”制度，建立完善的环境管理机制。在生产过程中，应按《报告表》提出的污染防治措施要求，具体重点做好以下几项工作：

1、项目设置 4 台额定蒸发量 2t/h 生物质锅炉提供蒸汽，锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）大气污染物特别排放限值要求，处理达标后由 15m 高排气筒排放；食堂油烟经油烟净化装置处理后排放。

2、项目生产过程中产生的清洗废水经过沉淀池处理后，同生活废水、隔油后的食堂废水一起排入污水预处理池处理，处理后用于农业追肥，不外排。

3、本项目营运期间噪声主要来自设备运行。企业应对高噪声设备进行合理布置，强噪声源车间的建筑围护结构以封闭为主，并尽量选用低噪声设备，做好减振防噪措施，减轻设备运行噪声对环境的影响，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

4、生产过程中产生的废试剂属危险废物，应修建独立的危废暂存间暂存，并对暂存间进行防雨、防渗、防腐处理，定期交由有危废处理资质的单位处置；蒸馏后的废渣、锅炉灰渣和废包装材料等一般固废，集中收集后做好综合利用；厨余垃圾、隔油池油脂委托专业单位进行收集处理；生活垃圾由环卫部门统一清运。

5、强化污染风险防范。建立完善环境风险防范制度，按照企业制定的应急预案，加强应急演练，确保环境安全。

五、项目污染物排放总量指标为：SO₂：0.258t/a，NO_x：1.96 t/a。

六、项目性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施、生态保护措施发生重大变更的，必须重新报批。

七、项目主体工程 and 环保设施竣工后，必须按规定程序申请试生产和环境保护验收，验收合格后，项目方可投入使用。项目未取得我局环境保

护竣工验收审批不得投入生产，否则将按相关环保法律法规予以处罚。

八、请各相关职能部门按照职能职责做好该项目日常的环境保护监督管理工作。

4.9 验收监测标准

1、执行标准

根据执行标准及该项目目前实际情况。废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃煤锅炉限值，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(试行)（GB18483-2001）表 2 最高允许排放限值。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准。固废：一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）》。

2、标准限值

验收监测标准与环评标准限值见表 4-1。

表 4-1 验收标准与环评标准对照表

类型	污染源	验收标准		环评标准	
废气	锅炉废气、食堂油烟	标准	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃煤锅炉限值，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(试行)（GB18483-2001）表 2 最高允许排放限值	标准	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃煤锅炉限值，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(试行)（GB18483-2001）表 2 最高允许排放限值
		项目	排放浓度（mg/m ³ ）	项目	排放浓度（mg/m ³ ）
			有组织		有组织
		颗粒物	30	颗粒物	30
		SO ₂	200	SO ₂	200
		NO _x	200	NO _x	200
	饮食油烟	2.0	饮食油烟	2.0	
厂界环境噪声	设备噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类区标准	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类区标准
		项目	标准限值 dB（A）	项目	标准限值 dB（A）

	昼间	60	昼间	60
	夜间	50	夜间	50

3、总量控制指标

根据环评批复，项目污染物排放总量指标为：SO₂：0.258t/a，NO_x：1.96 t/a：

表五

5 验收监测内容

5.1 验收期间工况情况

2017年12月18日~19日、2018年2月28日~3月1日，四川桉元素生物科技有限公司桉元素生态科技园建设项目正常生产，生产负荷率均在75%以上，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 5-1 验收监测生产负荷表

日期	产品名称	设计产量	实际产量	运行负荷%
2017年12月18日	精油	0.4吨/天	0.32吨/天	80
	纯露	20吨/天	16吨/天	80
2017年12月19日	精油	0.4吨/天	0.35吨/天	88
	纯露	20吨/天	16.8吨/天	84
2018年2月28日	纯露	20吨/天	16吨/天	80
2018年3月1日	纯露	20吨/天	16.8吨/天	84

5.2 质量保证和质量控制

1、验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

2、现场采样和测试严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

3、监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

4、环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先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。

5、环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

6、气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。

7、噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB (A)}$ 。

8、实验室分析质量控制。

9、验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

5.3 废气监测

1、废气监测点位、项目及时间频率

表 5-2 废气监测点位、项目及时间频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	生物质锅炉	第一车间锅炉排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	监测 2 天，每天 3 次
2	食堂油烟	油烟排气筒	饮食业油烟	监测 2 天，每天 1 次

2、废气分析方法

表 5-3 有组织排放废气监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
二氧化硫	定电位电解法	HJ57-2017	ZHJC-W350 GH-60E型自动烟尘烟气测试仪	3mg/m^3
氮氧化物	定电位电解法	HJ693-2014	ZHJC-W350 GH-60E型自动烟尘烟气测试仪	3mg/m^3
烟（粉）尘	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	ZHJC-W350 GH-60E型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W027 ESJ200-4A全自动分析天平	/

饮食业 油烟	红外分光 光度法	GB18483-2001	ZHJC-W215 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W005 OIL460型红外分光测油仪	/
-----------	-------------	--------------	---	---

3、监测结果

表 5-4 有组织排放废气（锅炉废气）监测结果表 单位：mg/m³

项目	点位	锅炉排气筒								标准 限值
		排气筒高度 18m，测孔距地面高度 4m								
		2018 年 2 月 28 日				2018 年 3 月 1 日				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
标干流量 (m ³ /h)		517	534	528	-	534	551	551	-	-
烟（粉）尘	排放浓度 (mg/m ³)	24.2	17.6	26.6	22.8	17.6	17.1	25.5	20.1	30
	排放速率 (kg/h)	3.02× 10 ⁻³	2.27× 10 ⁻³	3.39× 10 ⁻³	2.90× 10 ⁻³	2.27× 10 ⁻³	2.28× 10 ⁻³	3.40× 10 ⁻³	2.65× 10 ⁻³	-
二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	46	32	41	40	38	40	46	41	200
	排放速率 (kg/h)	5.69× 10 ⁻³	4.27× 10 ⁻³	5.28× 10 ⁻³	5.28× 10 ⁻³	4.81× 10 ⁻³	5.51× 10 ⁻³	6.06× 10 ⁻³	5.46× 10 ⁻³	-
氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	66.8	77.4	77.5	73.9	72.0	71.3	66.8	70.0	200
	排放速率 (kg/h)	8.32× 10 ⁻³	9.99× 10 ⁻³	9.87× 10 ⁻³	9.39× 10 ⁻³	9.29× 10 ⁻³	9.48× 10 ⁻³	8.87× 10 ⁻³	9.21× 10 ⁻³	-

监测结果表明，验收监测期间生物质燃烧锅炉废气经布袋除尘器处理后有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 3 中燃煤锅炉标准限值。

表 5-5 有组织排放废气（食堂油烟）监测结果表

项目		点位	油烟排口排气筒高度 12m，出口直径：40cm						标准 限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	均值	
饮食业 油烟	烟气流量 (m ³ /h)	2017 年 12 月 18 日	2263	2304	2318	2313	2359	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)		0.178	0.094	0.080	0.191	0.142	0.137	2.0
	排放速率 (kg/h)		8.52× 10 ⁻⁴	4.50× 10 ⁻⁴	3.84× 10 ⁻⁴	9.18× 10 ⁻⁴	6.80× 10 ⁻⁴	6.57× 10 ⁻⁴	-
	烟气流量 (m ³ /h)	2017 年 12 月 19 日	2363	2372	2372	2359	2322	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)		0.177	0.114	0.069	0.122	0.132	0.123	2.0
	排放速率 (kg/h)		8.49× 10 ⁻⁴	5.46× 10 ⁻⁴	3.33× 10 ⁻⁴	5.83× 10 ⁻⁴	6.35× 10 ⁻⁴	5.89× 10 ⁻⁴	-

监测结果表明，验收监测期间项目饮食业油烟经油烟净化器处理后排放的浓度满足《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)表 2 最高允许排放浓度限值。

5.4 废水监测

项目生活污水经化粪池处理后，用于周围农田灌溉，不外排，因此，此次验收对废水进行监测。

5.5 噪声监测

噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法见表 5-6。

表 5-6 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法

监测点位	监测时间、频率	监测方法	方法来源
东厂界外 1m	监测 2 天，昼夜各 1 次	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》	GB12348-2008
南厂界外 1m			

西厂界外 1m			
北厂界外 1m			

表 5-7 厂界环境噪声监测结果		单位: dB (A)	
点位	测量时间	Leq	标准限值
1#厂界东侧外 1m 处	2017 年 12 月 18 日	昼间	56.1
		夜间	44.3
	2017 年 12 月 19 日	昼间	56.5
		夜间	44.8
2#厂界南侧外 1m 处	2017 年 12 月 18 日	昼间	55.0
		夜间	42.4
	2017 年 12 月 19 日	昼间	55.5
		夜间	43.0
3#厂界西侧外 1m 处	2017 年 12 月 18 日	昼间	54.0
		夜间	42.1
	2017 年 12 月 19 日	昼间	54.4
		夜间	41.9
4#厂界北侧外 1m 处	2017 年 12 月 18 日	昼间	53.9
		夜间	41.4
	2017 年 12 月 19 日	昼间	54.3
		夜间	42.5

昼间 60
夜间 50

监测结果表明,验收监测期间项目厂界环境噪声测点昼间噪声分贝值在 53.9~56.5dB(A)之间,夜间噪声分贝值在 41.4~44.8dB(A)之间,因此项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类功能区标准。

5.6 固体废弃物处置

本项目营运期产生的固废主要有职工生活及办公产生的生活垃圾、生产过程中锅炉产生的灰渣、蒸馏后的废渣、废包装材料、食堂餐厨垃圾、

软水处理的废离子交换树脂。

蒸馏后的残渣用作生物质燃料；锅炉产生的灰渣用于农田追肥；废包装材料外卖废品收购站；生活垃圾由环卫部门统一清运；离子交换树脂暂未更换过，企业计划将废离子交换树脂交由供货商处理，企业直接更换新的离子交换树脂，企业不对离子交换树脂进行再生处理；食堂餐厨垃圾由附近农民收集后用于养殖。

5.7 环评、验收监测因子对照

环评、验收监测因子对照见表 5-8。

表 5-8 环评、验收监测污染因子对照表

污染类型	污染源	主要污染因子	特征污染因子	评价因子断面（点位）	验收监测断面（点位）	验收监测污染因子
废水	生活污水	COD、氨氮	COD、氨氮	小石河入境处；小石河出境处	/	/
废气	锅炉燃烧废气、食堂油烟	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、饮食业油烟	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、饮食业油烟	项目所在区域	第一车间锅炉废气排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
					食堂油烟排气筒	饮食业油烟
噪声	设备噪声	厂界环境噪声	厂界环境噪声	厂界四周（4个）	厂界四周（4个）	厂界环境噪声

表六、环境管理检查结果

6.1 环保管理制度

1、环境管理机构：四川桧元素生物科技有限公司成立了环保管理小组，由总经理负责环保管理工作。

2、环境管理制度：四川桧元素生物科技有限公司将环境管理纳入了公司的日常运行管理当中，在营运过程中建立了环境管理制度。

6.2 固体废弃物处置情况检查

本项目营运期产生的固废主要有职工生活及办公产生的生活垃圾、生产过程中锅炉产生的灰渣、蒸馏后的废渣、废包装材料、食堂餐厨垃圾、软水处理的废离子交换树脂。

蒸馏后的残渣用作生物质燃料；锅炉产生的灰渣用于农田追肥；废包装材料外卖废品收购站；生活垃圾由环卫部门统一清运；离子交换树脂暂未更换过，企业计划将废离子交换树脂交由供货商处理，企业直接更换新的离子交换树脂，企业不对离子交换树脂进行再生处理；食堂餐厨垃圾由附近农民收集后用于养殖。

6.3 总量控制

根据环评批复，项目污染物排放总量指标为：SO₂：0.258t/a，NO_x：1.96 t/a。

此次验收监测结果为：SO₂：0.0129t/a，NO_x：0.0223 t/a，均符合环评及批复的总量控制指标。

表 6-1 污染物总量对照

类别	项目	总量控制指标	实际排放量
		排放总量 (t/a)	排放总量 (t/a)
废气	SO ₂	0.258	0.0129
	NO _x	1.96	0.0223

备注：锅炉年使用时间约为 2400h。

6.4 环评批复检查

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 6-2。

表 6-2 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	项目设置 4 台额定蒸发量 2t/h 生物质锅炉提供蒸汽，锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）大气污染物特别排放限值要求，处理达标后由 15m 高排气筒排放；食堂油烟经油烟净化装置处理后排放。	已落实。 此次验收范围内的 3 台生物质锅炉燃烧废气经布袋除尘器处理达标后由 18m 高排气筒排放；食堂油烟 1 台油烟净化器处理后引至食堂楼顶排放。
2	项目生产过程中产生的清洗废水经过沉淀池处理后，同生活废水、隔油后的食堂废水一起排入污水预处理池处理，处理后用于农业追肥，不外排。	基本落实。 清洗废水经过沉淀池处理后用于地面清扫，蒸发损耗掉；食堂废水经油水分离器处理后与生活废水一起排入预处理池，处理后用于农田灌溉，不外排。
3	本项目营运期间噪声主要来自设备运行。企业应对高噪声设备进行合理布置，强噪声源车间的建筑围护结构以封闭为主，并尽量选用低噪声设备，做好减振降噪措施，减轻设备运行噪声对环境的影响，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。	已落实。 本项目选用低噪声设备；在产生机械噪声的设备与基础之间安装了减振装置；产生较大噪声的设备（锅炉）布置在室内，通过建筑隔声降噪；加强设备保养、维护，减少因设备工况差而产生的异常噪声，此次验收监测期间，项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值要求。
4	生产过程中产生的废试剂属危险废物，应修建独立的危废暂存间暂存，并对暂存间进行防雨、防渗、防腐处理，定期交由有危废处理资质的单位处置；蒸馏后的废渣、锅炉灰渣和废包装材料等一般固废，集中收集后做好综合利用；厨余垃圾、隔油池油脂委托专业单位进行收集处理；生活垃圾由环卫部门统一清运。	基本落实。 蒸馏后的残渣用作生物质燃料；锅炉产生的灰渣用于农田追肥；废包装材料外卖废品收购站；生活垃圾由环卫部门统一清运；食堂泔水由附近农民收集后用于养殖；项目不存在废试剂，实验室内乙醇试剂均重复回收利用，因此未设置危废暂存间。

6.5 环保设施运行检查

公司环保设施运行正常，管理制度和执行力度基本到位，环保设施维护较好。

6.6 建设和生产期间问题调查

本项目在建设期间和生产期间，均不存在环保投诉问题。

6.7 环境风险安全措施检查

该项目在生产过程中主要原辅材料、产品和生产过程中不涉及有毒有害、易燃易爆物质，项目在生产过程中使用柏木树根刨花，因此，项目在生产过程中存在厂区内储存的柏木树根刨花等发生火灾等风险。目前公司颁布并实施了《突发环境事件应急预案》（应急预案已在彭州市环境保护局备案，备案编号：510182-2018-021-L），制定了相应的污染事故处置措施、事故上报流程及时恢复流程等。

6.8 公众意见调查

本次公众意见调查对厂区周围农户共发放调查表 30 份，收回 30 份，回收率 100%，调查结果有效。

调查结果表明见表 6-3。

表 6-3 公众意见调查结果统计

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	您对本项目建设的态度	支持	30	100
		反对	0	0
		不关心	0	0
2	您对本项目的环保工作总体评价	满意	16	53.3
		基本满意	14	46.7
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
3	本项目施工对您的生活、学习、工作方面的影响	有影响可承受	3	10
		有影响不可承受	0	0
		无影响	27	90
4	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	正影响	5	16.7
		有负影响可承受	0	0
		有负影响不可承受	0	0
		无影响	25	83.3
5	您认为本项目的主要环境影响有哪些	水污染物	0	0
		大气污染物	0	0
		固体废物	0	0

		噪声	0	0
		生态破坏	0	0
		环境风险	0	0
		没有影响	30	100
		不清楚	0	0
6	您对本项目环境保护措施效果满意吗	满意	18	60
		基本满意	12	40
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
7	本项目是够有利于本地区的经济发展	有正影响	9	30
		有负影响	0	0
		无影响	21	70
		不知道	0	0
8	其它意见和建议	无人提出意见和建议		

调查结果表明：100%的被调查公众表示支持项目建设；100%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意或基本满意；100%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示满意或基本满意；所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

表七、验收监测结论、主要问题及建议

7.1 验收监测结论

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。项目严格按照“三同时”制度进行建设和生产。

本次验收报告是针对 2017 年 12 月 18 日~19 日、2018 年 2 月 28 日~3 月 1 日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，四川桧元素生物科技有限公司桧元素生态科技园建设项目生产负荷达到要求，满足验收监测要求。

1、各类污染物及排放情况

废水：项目生活污水经化粪池处理后，用于周围农田灌溉，不外排，因此，此次验收未对废水进行监测。

废气：验收监测期间生物质锅炉废气经布袋除尘器处理后有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃煤锅炉标准限值。

验收监测期间项目饮食业油烟经油烟净化器处理后排放的浓度满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表 2 最高允许排放浓度限值。

噪声：验收监测期间，项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准。

固体废弃物排放情况：

蒸馏后的残渣用作生物质燃料；锅炉产生的灰渣用于农田追肥；废包装材料外卖废品收购站；生活垃圾由环卫部门统一清运；离子交换树脂暂未更换过，企业计划将废离子交换树脂交由供货商处理，企业直接更换新的离子交换树脂，企业不对离子交换树脂进行再生处理；食堂餐厨垃圾由

附近农民收集后用于养殖。

2、总量控制指标：

根据环评报告表及批复，本项目污染物排放量总量控制建议指标为：
SO₂: 0.258t/a, NO_x: 1.96 t/a, 此次验收监测结果为：SO₂: 0.0129t/a, NO_x:
0.0223 t/a, 均符合环评及批复的总量控制指标

3、环境管理检查：本项目从开工到运行严格履行了环保手续，执行各项环保法律、法规，做到了“三同时”制度。公司建立了环境管理体系，成立了环保组织机构，将环保工作纳入日常生产当中，在生产全过程建立了环境管理制度。

4、调查结果表明：100%的被调查公众表示支持项目建设；100%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意或基本满意；100%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示满意或基本满意；所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

综上所述，在建设过程中，四川桧元素生物科技有限公司桧元素生态科技园建设项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。验收项目总投资 1350 万元，其中环保投资 24 万元，环保投资占总投资比例为 1.78%。项目废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃煤锅炉标准限值及《饮食业油烟排放标准》(试行)（GB18483-2001）表 2 最高允许排放浓度限值；项目生活废水用于周边农田灌溉，不外排；厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准；固体废物采取了相应处置措施。项目环保工作的公众意见调查结果为满意，公司制定有相应的环境管理制度和应急预案。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

7.2 主要建议

- 1、继续做好固体废物的分类管理和处置。
- 2、加强各环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放。

附件：

附件 1 立项

附件 2 环评批复

附件 3 化粪池污水农灌协议

附件 4 餐厨垃圾处置协议

附件 5 锅炉灰渣处置协议

附件 6 生活垃圾委托处置协议

附件 7 委托书

附件 8 环境监测报告

附件 9 工况证明

附件 10 公众意见调查样表

附件 11 突发环境事件应急预案备案表

附件 12 验收情况说明

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 外环境关系及监测布点图

附图 3 总平面图

附图 4 现状照片

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表