

建设项目环境影响评价报告表

(报批稿)

项目名称: 西双版纳千年茶王矿泉饮料有限公司建设项目

建设单位: 西双版纳千年茶王矿泉饮料有限公司

编制单位: 北京中环尚达环保科技有限公司

编制时间: 2018 年 11 月

现场照片

	
生产厂房	仓库
	
办公用房	公厕
	
宿舍	化粪池
	
南侧南门寨	东侧曼恩村

表一、建设项目基本情况

项目名称	西双版纳千年茶王矿泉水饮料有限公司建设项目				
建设单位	西双版纳千年茶王矿泉水饮料有限公司				
法人代表	张恩涛	联系人	罗涛		
通讯地址	云南省西双版纳州勐海县曼尾 10 公里西马岭				
联系电话		传真	/	邮政编码	666200
建设地点	云南省西双版纳州勐海县曼尾 10 公里西马岭				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建	√改扩建	技改	行业类别及代码	瓶(灌)装饮用水制造 C1522
占地面积(m ²)	厂区占地面积 13320		绿化面积(m ²)	1550	
总投资(万元)	100	其中：环保投资(万元)	14.5	环保投资占总投资比例 (%)	14.5
评价经费(万元)	1.5		预期投产日期	/	

工程内容及规模:

一、项目由来

由于人口不断增长,现代工农业的发展,用水量及废水排放量日益增多,环境污染日益严重,饮用水的污染已经成为世界性问题。随着社会进步和生活水平的不断提高,天然矿泉水作为一种含有有益于人体健康的矿物质和微量元素,并且未受到污染饮用水。2000年,西双版纳千年茶王矿泉水饮料有限公司根据自身情况,抓住机遇,租用100亩勐海县勐海镇曼尾村委会曼尾村民小组集体土地,建成了西双版纳千年茶王矿泉水饮料有限公司建设项目,生产厂区占地面积约9999m²,设计生产能力年产60万桶饮用桶装水,由于历史原因,项目未办理环保手续。

随着经济的发展,天然矿泉水得到越来越多消费者的认同,饮用天然矿泉水市场日趋成熟,市场容量越来越大。为了充分开发本地矿泉水资源,

将资源优势尽快转变为经济优势，公司决定在原有的基础上进行扩大生产线，提升生产水平及生产能力，对现有办公楼进行维修改造，新建生产车间，将原有生产水池、员工宿舍和卫生间拆除后新建，完善水、电、路等配套设施建设，更新生产设备，设计生产能力为 107 万桶/a。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《云南省建设项目环境保护管理规定》的规定，建设项目必须履行环境影响评价制度。根据《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号）的相关要求，以及勐海县环境保护局出具的建设项目环境影响评价审批咨询服务告知表，该项目应编制环境影响评价报告表。我公司受西双版纳千年茶王矿泉水饮料有限公司委托，承担了西双版纳千年茶王矿泉水饮料有限公司建设项目环境影响评价报告表的编制工作。我公司接受委托后，通过现场踏勘、资料收集，按照环境影响评价技术导则的要求，编制完成《西双版纳千年茶王矿泉水饮料有限公司建设项目环境影响评价报告表》（报批稿），供建设单位上报审批。

二、原有工程建设情况、内容及规模

1、原有工程建设概况

根据西双版纳千年茶王矿泉水饮料有限公司提供的资料，该公司于 2001 年 4 月 11 日取得公司营业执照，2014 年 10 月 30 日，取得取水许可证，证书编号为：取水（滇海）字[2014]第 008 号，取水方式为管引，取水量为 2.2 万 m³/a,年生产桶装矿泉水 60 万桶。

2、原有工程建设内容及规模

项目的主要建设内容、建设规模详见表 1-1，项目占地 9999m²。

表 1-1 原有工程建设内容

项目类别	项目名称	项目内容
主体工程	生产车间	共一层，建筑面积约 1000 m ² ，砖混结构加彩钢屋顶
	仓库	共一层，建筑面积约 500 m ² ，砖混结构加彩钢屋顶
	生产水池	共 2 个，容积分别为 30m ³ 和 60m ³
	员工宿舍	砖混结构，建筑面积 120m ² ，共一层
	办公楼	共 2 栋，均为二层，砖混结构，建筑面积共 230m ²
辅助工程	食堂	一层，砖混结构，建筑面积 60 m ²
	卫生间	一层，砖混结构，建筑面积 25m ²
公用工程	供水系统	生活用水由厂区生活水池供给，生产用水由两个生产水池供给，水源均为勐海县勐宋乡三迈上寨地表溪沟水。
	排水系统	排污采取雨污分流制，雨水经管网收集排入附近沟渠；污水：生活污水经化粪池处理后，排入附近农灌沟；生产废水经沉淀处理后排入污水沟。
	供电	厂区用电由南方电网供给。
环保工程	废水处理系统	化粪池容积 5m ³ 、沉淀池容积为 6m ³
	噪声治理工程	采用设备独立设置、隔音、减震等措施。
	固废治理工程	设置垃圾收集桶

3、原有工程污染物产生情况及处理措施概况：

废水：排污采取雨污分流制，雨水经管网收集排入附近沟渠；污水：生活污水经化粪池处理后，排入附近农灌沟。生产废水经沉淀处理后排入污水沟。

废气：废气主要为厨房油烟，厨房油烟经大气扩散、绿化吸收后，对周围环境影响不大。

固废：项目在生产过程中产生的固体废物主要有生活垃圾、废包装桶、废滤芯、废活性炭、废石英砂、废桶盖和沉淀池污泥等。废包装桶、废桶盖经统一收集后由厂家回收利用，对周围环境影响不大。废滤芯经统一收集后与生活垃圾一同处理，废石英砂料、废活性炭统一收集后运至垃圾填

埋场进行填埋处理，生活垃圾统一收集后，委托环卫部门清运处置。

噪声：噪声主要来源于生产设备噪声，经距离衰减、厂房隔声后，对周围敏感目标的影响较小。

三、改扩建工程建设内容及规模

本项目总占地 3250m²（20 亩），具体改造项目主要为：对现有办公楼进行维修改造，新建生产车间，将原有生产水池、员工宿舍和卫生间拆除后新建，完善水、电、路等配套设施建设，更新生产设备。目前，该项目投入运营，主要建设内容详见表 1-2。

改扩建后的规模为年生产 107 万桶。

表 1-2 项目改扩建组成一览表

项目类别	项目名称	项目内容	备注
主体工程	生产车间	共一层，建筑面积约 1500m ² ，为砖混结构加彩钢屋顶，所有生产设备均设置于生产车间内。	新建
	仓库	共一层，建筑面积约 1300 m ² ，砖混结构加彩钢屋顶。	原有生产车间改造
	生产水池	共 2 个，容积分别为 140m ³ 和 340m ³	原有拆除，新建
	员工宿舍	砖混结构，建筑面积 400m ² ，共两层。	原有拆除，新建
	办公楼	两栋二层，砖混结构，建筑面积共 360m ² 。	进行装修
辅助工程	食堂	一层，砖混结构，建筑面积 350 m ² 。	原有
	空压机房	钢架结构，面积约 6m ² 。	新建
	卫生间	一层，砖混结构，建筑面积 40m ² 。	原有拆除，新建
	调度室	一层，砖混结构，建筑面积 10m ² 。	新建
公用工程	道路	场区道路维修 687m	
环保工程	废水处理系统	化粪池容积 7.5m ³ 、沉淀池 9m ³	
	固废治理工程	设置垃圾收集桶	

3、改扩建项目平面布置

本项目位于云南省西双版纳州勐海县曼尾 10 公里西马岭，属于勐海镇曼尾村民小组。厂区大门入口处设置有一间调度间；生产车间位于厂区南侧（包括生产车间及空压机房）；办公生活区位于厂区北侧（包括食堂、2 栋办公楼、员工宿舍、公共厕所以及仓库），与生产车间由一条厂内道路隔开。

项目厂区的布置在利用现有土地的前提下，力求做到平面布置紧凑，尽量减少占地。项目功能分区明确，生产区与生活区由厂内道路隔开，以生产为重点，避免人流、物流交叉等，确保生产流线的正常运行。详见附图 2（项目总平面布置图）。

4、改扩建项目公用工程

（1）给水工程

用水主要包括生产用水和生活用水，用水来源均为本项目水源地三迈上寨地表溪沟水，取水点坐标为 E:100°37'37.04"，N: 22°3'15.63"，取水方式为在取水点修建集水池，用输水泵通过管饮至生产厂区，取水口至厂区输水管道约为 6km，水质情况见报告附件 3。根据本项目水资源论证报告，即《西双版纳千年茶王矿泉水饮料有限公司三迈上寨取水工程水资源论证报告表》，项目日最大取水量为 146m³/d，即 5.329 万 m³/a，取水点处最枯季可供水 898.35m³/d（32.27 万 m³/d），本项目生产取水量占最枯季可供水量的 16.25%，预留了 10%生态流量（89.8m³/d），有效降低了取水对下游生态的不利影响。根据现场调查，取水点以下地区无集中生活饮用水取水点，因此，本项目的取水量不存在对其他用水户影响。

(2) 排水工程

排污采取雨污分流制，雨水经管网收集排入附近沟渠；污水：食堂废水经隔油池处理后排入化粪池处理，生活污水经化粪池处理后，排入附近农灌沟；生产废水经沉淀处理后排入污水沟。

(3) 供电系统

项目区已经接通南方电网供电系统，厂区用电由南方电网供给。

(4) 通讯

本项目设通信及网络系统，由市政引来电话通信电缆提供（中国电信），站内设置满足电话、数据传输的综合布线系统。室外光纤和通信电缆接市政电信网。

5、改扩建后主要设备

本项目主要设备见表 1-2。

表 1-2 项目主要生产设备一览表

序号	名称	规格型号	数量（台）
1	袋式过滤器	深腾 1200	1
2	多介质过滤器	深腾 1200	1
3	活性炭过滤器	深腾 1200	1
4	保安过滤器	深腾 1200	1
5	微滤过滤器	深腾 1200	1
6	超滤	深腾 1200	1
7	成品水箱	深腾 1200	1
8	氧气发生器	DW-150TB	1
9	臭氧发生器	S02-YW-150G	1
10	臭氧混合塔	深腾 1200	1
11	钛棒过滤器	深腾 1200	1
12	拔盖机	深腾 1200	1
13	5 加仑外洗机	深腾 1200	1
14	5 加仑内洗机	深腾 1200	2
15	5 加仑自动灌装机	1200/线	1
16	5 加仑自动灌装压盖一体机	深腾 1200	1
17	蒸汽收缩机	深腾 1200	1

18	油墨喷码机	WG-1210	1
19	套袋机	深腾 1200	1
20	码垛机	深腾 1200	1

6、改扩建后原辅材料及能耗

项目生产中所使用的原辅料主要为泉水、空桶、瓶盖、商标、过氧乙酸、浓缩碱等。运营期原辅材料及能耗表见表 1-3 所示。

表 1-3 项目原辅材料及能耗一览表

	名称	数量	来源
原 辅 材 料	泉水	2.35 万吨/年	三迈上寨
	空桶	3 万只	外购
	瓶盖	170 万个	外购
	封口签	170 万张	外购
	过氧乙酸	1.8 t/a	外购
	浓缩碱	1.8 t/a	外购
	电	18 万 kw·h/a	电网供给

过氧乙酸为无色液体，有强烈刺激性气味，溶于水、醇、醚、硫酸，属强氧化剂，极不稳定。在-20℃会爆炸，浓度大于 45%就有可能发生爆炸，遇高热、还原剂或有金属离子存在就会引起爆炸。因此，为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备的安全防范措施，尽可能降低项目风险事故发生概率，应储存于有冷藏装置、通风良好、散热良好的不燃结构的库房内，远离火种、热源，库温不超过 30℃，相对湿度不超过 80%，避免光照。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

浓缩碱，主要成分为 Na_2CO_3 ， Na_2CO_3 高温下可分解，生成氧化钠和二氧化碳，长期暴露在空气中能吸收空气中的水分及二氧化碳，生成碳酸氢钠，吸湿性很强，易溶于水，微溶于无水乙醇，不溶于丙醇，是一种弱酸盐，有一定的腐蚀性，能与酸进行中和反应，生成相应的盐并放出二氧

化碳。储存于阴凉、通风的库房，远离火种、热源，与酸类等分开存放，储区应备有合适的材料收容泄漏物。

7、改扩建后劳动定员

(1) 劳动定员

项目生产期间，劳动定员 25 人，其中在厂区食宿的有 8 人，不在厂区住宿的有 17 人。

(2) 工作制度

每天工作时间 8 小时，年生产天数 300 天。

8、改扩建项目环保投资估算

项目总投资 100 万元，其中环保投资费用 14.5 万元，占总投资的 14.5%，投资估算见表 1-4 所示。

表 1-4 环保投资估算一览表

营运期				
序号	环保项目	规格和数量	投资额(万元)	备注
1	雨污分流设施、管网	/	5	规划设计
2	化粪池	容积 7.5m ³	5	规划设计
3	隔油池	容积 1m ³	0.5	环评提出
4	沉淀池	容积 9.0m ³	3	规划设计
5	抽油烟机	1 台	0.5	环评提出
6	垃圾桶	若干	0.5	规划设计
合计			14.5	

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

原项目的污染源情况：

1、废气

废气主要为厨房油烟，经大气扩散、绿化吸收后，对周围环境影响不大，运营期间，未发生环境污染纠纷及投诉。

2、废水

采取雨污分流制，雨水经管网收集排入附近沟渠；污水：生活污水经化粪池处理后，排入附近农灌沟。生产废水经沉淀处理后排入污水沟。未发生环境污染纠纷及投诉。

3、噪声

主要是生产设备噪声，经距离衰减、厂房隔声后，对周围敏感目标的影响较小，未发生环境污染纠纷及投诉。

4、固废

主要为生活垃圾、废包装桶、废滤芯、废活性炭、废石英砂、废桶盖和沉淀池污泥等。废包装桶、废桶盖经统一收集后由厂家回收利用，对周围环境影响不大。废滤芯经统一收集后统一收集后混入生活垃圾处理，废石英砂料、废活性炭统一收集后运至垃圾填埋场进行填埋，生活垃圾统一收集后，委托环卫部门清运处置。

表二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地理、气候、气象、地形、地貌、水文、植被、生物多样性等）

一、地理位置

勐海县地处东经 99°56′~100°41′，北纬 21°28′~22°28′之间，位于云南国家西南部，西双版纳傣族自治州西部，东接景洪市，东北和西北与普洱市思茅区和澜沧县相邻，西部和南部与缅甸接壤，国境线长 146.556km。距省会昆明 599km，距州府景洪市 45km，东西最长横距 76.2km，南北最大纵距 144.5km，总面积 5368.09km²，山区面积 93.45%，坝区面积 6.55%。国家级打洛口岸是我国通往东南亚国家距离最近的内陆通道。

该项目位于勐海县工业园区东片区，紧邻 214 国道，中心坐标为东经 100°31'8.91"，北纬 21°59'13.50"，项目地理位置详见附图 1。

二、地质概况

勐海县在大地构造上处于澜沧江深断裂的西侧、滇西冈底斯-念青唐古拉褶皱系的南延部分，具体位置在贡山-腾冲-澜沧褶皱系东部的昌宁-澜沧-勐海褶皱带中的勐海隆起范围内，自晋宁运动以后，勐海长期处于隆起状态，由于后期构造活动频繁，断袭构造复杂，褶皱发育，显示出复式背斜的构造格局。勐海县地处横断山系纵谷区、怒山山脉向南延伸的余脉部分，新元古代澜沧群变质岩系、古生代石炭系和二叠系、中生代三叠白垩系、新生代第三系和第四系，各种地层均有分布。新生代地层主要分布于县内各盆地及河谷两岸。根据现场调查及查阅区域历史资料，项目区未发生滑坡等地质灾害。

三、气候条件

勐海县地处低纬度地区，北回归线以南，属热带、亚热带西南季风气候，年平均气温 18.5℃，年平均相对湿度 78%，年均日照 2088h（日照 5.7h），年均降雨量 1341mm，雾多是勐海坝区的特点，平均每年雾日 107.5~160.2d，全年有霜期 20d 左右，冬无严寒、夏无酷暑，年温差小，日温差大。

四、水文

勐海县境内地形复杂，沟谷纵横，河网密布，水资源丰富，主要来自地表径流和地下径流，河水多为降水补给性河流。县境内河流均属澜沧江水系，流程 2.5km 以上常年河流 159 条，总长约 1868km。地表径流年平均径流深 540.7mm，年平均径流总量为 29.46 亿 km。地下水资源为 15.59 亿 km³，为地表水的 52.9%。主要河流有澜沧江、流沙河、南果河、勐往河、南览河等，水能蕴藏量 116.9 万 kw，开发利用潜力巨大。

与本项目最近的河流为项目区南侧约 350m 的流沙河。流沙河发源于勐海县布朗山乡班章山区的三垛山东麓，径流面积 2163km²，河流全长 128.7km，年径流深 456mm，径流系数 0.31~0.58，年径流量达 8.34 亿 m³。

五、土壤、植物、生物多样性

勐海县境内土壤主要有砖红壤、砖红壤性红壤、红壤、黄壤等类型，其中：砖红壤主要分布于海拔 800m 以下的地区，面积 20 万亩；砖红壤性红壤主要分布于海拔 800~1500m 的地区，面积 462 万亩，占全县土地总面积的 55.94%，是勐海县土地面积中占绝对优势的土类；红壤与黄壤互相交错分布于海拔 1500m 以上的地区，面积 200 万亩。土壤的风化程度高，土层深厚，一般深达 1m 左右；pH 值一般为 4.5~6，多呈酸性反应。经实地调查，项目区土壤类型以红壤为主。

六、植被、生物多样性

勐海县植被类型主要有季节性雨林、半常绿季雨林、石灰岩山林、暖热性针叶林、热性竹木、河漫滩灌丛、山地丘陵灌丛、禾本科草类灌丛植被类型。勐海县是云南省重点林区县之一，林业用地面积为 41.7 万 hm^2 ，有林地面积为 25 万 hm^2 ，森林覆盖率为 75.82%。

勐海县境内生物资源丰富，有高等植物种类 1865 种，国家重点保护野生植物 20 种，其中：国家 I 级重点保护野生植物 3 种，国家 II 级重点保护野生植物 17 种。有陆生野生动物 361 种，其中：哺乳动物有 9 目 27 科 67 种，鸟类有 16 目 44 科 249 种，爬行动物有 3 目 11 科 45 种，国家 I 级重点保护野生动物 8 种，国家 II 级重点保护野生动物 19 种。

本项目占地为杉松地和茶地，场地内主要植被为人工栽种植被，动物以鸟类、啮齿类为主。未发现珍稀动植物分布。

七、社会环境简况(行政区划及人口、教育、文化等)

1、行政区划及人口

勐海县辖 6 镇 5 乡 1 个农场管理委员会。即勐海镇、打洛镇、勐混镇、勐遮镇、勐阿镇、勐满镇、勐往乡、勐宋乡、西定哈尼族布朗族乡、格朗和哈尼族乡、布朗山布朗族乡和黎明农场农场管理委员会。全县 85 个村民委员会，944 个村民小组；3 个社区；6 个生产队，81 个居民小组。驻有 1 个国家属科研单位—云南国家农科院茶叶研究所。

2016 年末，人口 34.32 万人其中城镇 13.17 万人，乡村 21.15 万人，全年出生 4143 人，出生率 12.11‰；死亡人口 1936 人，死亡率 5.66‰；自然增长人口 2207 人，自然增长率 6.45‰。

2、社会经济状况

2017 年全县地区生产总值（GDP）突破百亿大关达 100.62 亿元，比上年增长 9.2%（增速为可比价计算，下同）。其中，第一产业增加值 26.74 亿元，增长 6.0%；第二产业增加值 33.01 亿元，增长 12.0%；第三产业增加值 40.86 亿元，增长 8.9%。第一产业增加值占地区生产总值的比重为 26.6%，第二产业增加值比重为 32.8%，第三产业增加值比重为 40.6%。全年人均地区生产总值 29215 元，比上年增长 8.4%。民营经济增加值 45.13 亿元，增长 9.7%，占全县生产总值的比重达 44.9%。

2、教育

全县共有学校 71 所，其中：幼儿园 18 所（含民办 6 所）；小学 39 所（含民办 1 所、完小 34 所）；普通中学 12 所（含完中 3 所，初级中学 8 所，九年一贯制学校 1 所，职业高中（中职）1 所；教师进修学校 1 所。本学年全县共有教学点 44 个。

全县有各种业余艺术表演团体 1268 支，均为农村业余文艺队,共

27906 人，演出 289 场，观众 25.86 万人次。有县级文化馆 1 个、乡镇文化站 11 个，村级文化室 77 个；县级公共图书馆个、藏书 36441 册，农家书屋 103 个、藏书 265398 册；文化信息资源共享基层站点 101 个，配置信息查询电脑 274 台，服务 16734 人次；安装广播电视“村村通”、“户户通”设备 13826、7805 套，农村广播电视综合覆盖率 99.14%。

3、风景名胜、文物保护

经现场踏勘和查阅资料，项目厂区和输水管线区均无国家和地方文物保护单位，无自然保护区、风景名胜区等重要景观分布，不属于国有林。

表三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

一、环境空气质量现状

项目位于勐海县曼尾 10 公里西马岭，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。根据实地调查，项目所在区域内无较大工业污染源，区域大气环境质量良好。

二、地表水环境质量现状

根据现场踏勘，项目周边的地表水体主要为项目区南面约 350m 的流沙河。根据《云南省地表水环境功能区划（2010~2020）》，流沙河的水环境功能为一般鱼类保护、农业用水，为Ⅲ类区水域，项目区水环境现状评价适用《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

根据《2017 年西双版纳傣族自治州环境状况公报》，“流沙河水质为良好，其勐海水文站断面水质为Ⅲ类，与 2016 年相比，水质稳定；民族风情园大桥断面水质均为Ⅱ类，达到地表水水功能区划要求。与 2016 年相比，水质由良变优。”

三、声环境质量现状

项目建设地点位于勐海县曼尾 10 公里西马岭，所在地为农村地区，属声环境功能 1 类区，执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 1 类标准。项目区无工业企业污染源，区域声环境质量良好。

四、生态环境质量现状

项目位于勐海县曼尾 10 公里西马岭。根据项目现场踏勘，项目区内受人类活动影响比较频繁，周边主要为农作物，区域生态系统结构和

功能比较单一。项目评价范围内无珍稀、濒危或需要特殊保护的动植物分布。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据建设项目所在地区自然环境和社会环境基本情况，以及建设项目的工程特点，项目周围主要环境保护目标如表 3-1 所示；详见附图 3（项目周边环境关系图）。

表 3-1 项目周围环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	方位	距离（m）	执行标准
水环境	流沙河	南侧	350	水环境质量执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准
环境空气、声环境	南门寨	东侧	690m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准、《声环境质量标准》（GB3096—2008）1类区标准
	曼恩村	南侧	827m	

表四、评价适用标准

环境 质 量 标 准	一、环境空气					
	项目区域环境空气执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准，标准值见表 4-1。					
	表 4-1 环境空气质量标准限值（单位：ug/m³）					
	污染物名称	年平均	日平均	1h 平均		
	二氧化硫	60	150	500		
	二氧化氮	40	80	200		
	颗粒物 PM10 (粒径小于等于 10 μ m)	70	150	--		
	颗粒物 PM2.5 (粒径小于等于 2.5 μ m)	35	75	--		
	臭氧	--	160	200		
	CO	--	4	10		
TSP	200	300	—			
二、地表水						
距离厂区最近的地表水为南面直线距离约 350m 的流沙河，流沙河根据《云南省地表水环境功能区划（2010~2020）》，流沙河水环境功能为Ⅲ类区水域，水质执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅲ类水域标准限值，标准限值见表 4-2。						
表 4-2 地表水环境质量标准限值（摘录） 单位：mg/L						
类别	项目	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类
Ⅲ	标准值	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05
三、环境噪声						
项目区属于声环境功能 1 类区，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类区标准，标准值见表 4-3。						
表 4-3 声环境质量标准限值 单位 dB(A)						
声环境功能区划	等效声级 Leq					
	昼间	夜间				
1 类	55	45				

污
染
物
排
放
标
准

一、废气

运营期餐饮油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），餐饮业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率见表 4-4。

表 4-4 餐饮油烟排放标准限值

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去效率 (%)	60	75	85

二、废水

项目运营期产生废水主要为冲洗废水，废水排放标准执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的一级标准，标准限值见下表。

表 4-5 污水综合排放标准（摘录） 单位 mg/L

标准类别	pH	COD	BOD ₅	SS	动植物油	NH ₃ -H
一级标准	6~9	100	20	70	10	15

三、噪声

项目位于 1 类声功能区，运营期厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》1 类区标准，见表 4-6。

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准限值 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
1 类	55	45

四、固体废弃物排放标准

项目固体废弃物排放执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮

	<p>存、处置场污染控制标准》及 2013 年 6 月修改单中相关要求。</p> <p>五、危险废物</p> <p>危险废物的贮存参照GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》。</p>
<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>本项目不设总量控制指标。</p>

表五、建设项目工程分析

一、施工期污染源分析

根据现场踏勘，项目已建好，于 2014 年 10 月竣工，已投入运营多年。施工期产生的污染主要为扬尘、废水、噪声以及固废等。项目施工期工程量较小，施工期短，施工期影响随着施工期的结束而结束，本评价对施工期产生的影响进行简要的回顾性分析。

1、废气

施工期的废气包括扬尘和机械尾气，均属于无组织排放，产生具有短暂性和瞬时性，对环境空气造成的影响大小取决于排放量和气候条件，影响范围主要集中在施工现场和运输道路两侧。项目施工期废气产生量小，对周边环境环境影响小。

2、废水

施工期产生的废水包括施工人员生活污水、施工机械冲洗用水。生活污水主要为冲洗生活污水，通过沉淀处理后用于施工场地洒水。施工机械冲洗用水，经沉淀处理后用于施工场地洒水，不外排。

3、噪声

施工期产生的噪声主要来源于施工机械和装修设备噪声，产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性，源强在 75-90[dB(A)]。

4、固体废物

项目施工期产生的固体废物主要为生活垃圾、建筑垃圾等。生活垃圾统一收集后，委托环卫部门清运处置。建筑垃圾运至适合的堆放点堆放。

二、运营期

1、生产工艺流程简介

项目生产工艺流程见图 5-1:

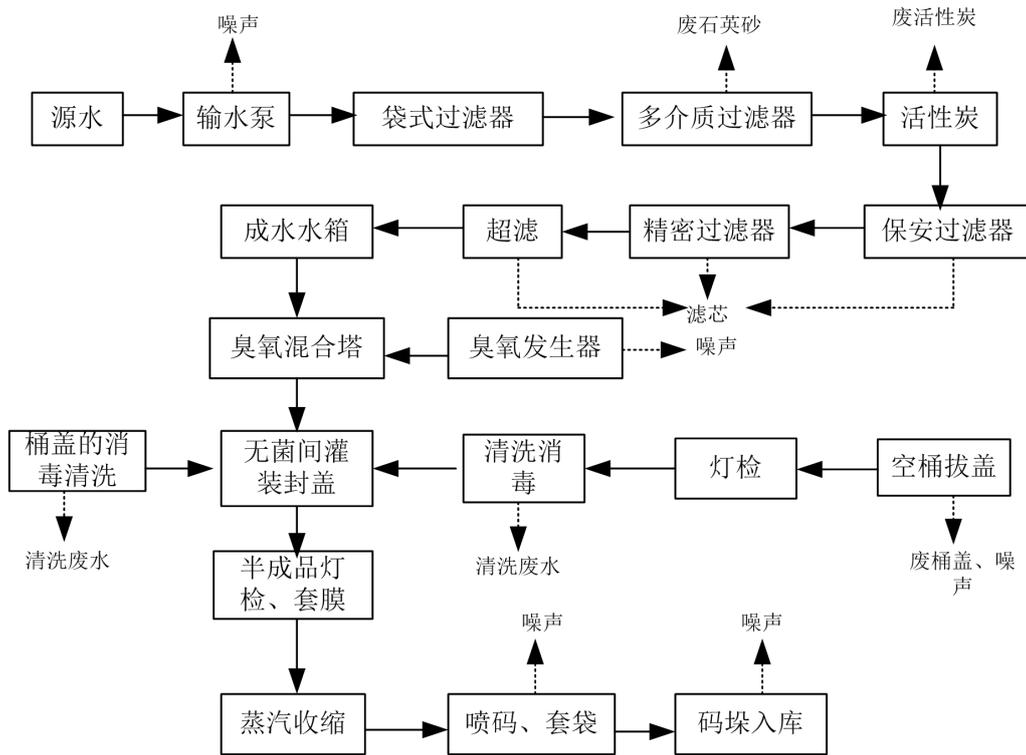


图 5-1 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

- (1) 源水：通过管引的方式取自勐海县勐宋乡三迈上寨；
- (2) 输水泵：输水泵为原水输送至袋式过滤器、多介质过滤器及活性炭过滤器等设备运行提供必须的动力。
- (3) 袋式过滤器：用于预处理，主要去除水中肉眼可见杂质和悬浮物。
- (4) 多介质过滤器：内填优质精致石英砂，自上而下粒径逐级分配，利用深层过滤原理，增加过滤层的截污能力，主要去除水中的悬浮物、交替、有机物，是产水达到后续设备进水要求。
- (5) 活性炭过滤器：用活性炭作为滤材，主要吸附色素、异味等杂质。

(6) 保安过滤器：采用 25 根 5 μ m 的滤芯，滤出进水中大于 5 μ m 的悬浮物、胶体等杂质。

(7) 精密过滤器：采用 25 根 1 μ m 的滤芯，滤出进水中大于 1 μ m 的悬浮物、胶体等杂质。

(8) 超滤：采用 3 组 0.02 μ m 的滤芯，滤出进水中大于 0.02 μ m 的悬浮物、胶体等杂质。

(9) 臭氧发生器：用于制备杀菌消毒用的臭氧，工艺原理：利用高压放电原理。将氧气转化为臭氧的过程，即将高压交流电加在中间隔有绝缘体并有一定间隙的高压电极上，让经过的干燥空气或氧气通过，当高压交流电达到 10-15KV 时，产生蓝色辉光放电，电晕中的兹有高能离子离解 O₂ 分子，经碰撞聚合 O₃ 分子，臭氧的产量、浓度随所加的电源电压，电流等变化。

(10) 臭氧混合器：其目的是为了臭氧和水有充分混合面积和混合时间，使得臭氧能起到杀毒的作用。

(11) 由人工回收的空桶进行预检，通过人工上桶至拔盖机，拔盖后经空桶经输送至桶身灯检系统，目的是为了检验桶内有无污染物。

(12) 桶清洗消毒：将灯检后的空桶送至 5 加仑外洗桶机进行空桶外部清洗，整个系统密封性好，无外溢水。然后对空桶进行内洗，主要用浓缩碱液冲洗、过氧乙酸进行消毒、回流水冲洗、成品水冲洗、滴干。

(13) 桶盖清洗消毒：洗盖介质为回用水、消毒水、成品水洗盖用水。

(13) 无菌灌装封盖：将上述洗净的桶有传动系统运输至灌装系统，灌装机由传动系统、进出桶系统、灌装系统及封盖系统组成，所有与产品水接触部分零件全部采用食品级优质不锈钢材料制造并进行

无死角镜面抛光，且易清洗；灌装机采用全密封结构，整个系统密封性好，无外溢水。

(14) 封盖后的桶装水经灯检、套膜、蒸汽收缩、喷码和套袋后，通过码垛机进行码垛入库。

2、物料平衡分析

本项目物料平衡图见下图 5-3。

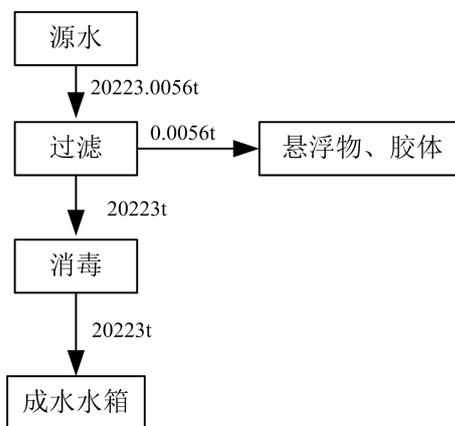


图 5-3 项目物料平衡图 单位：t/a

3、运营期污染源分析

(1) 废气

①食堂油烟

项目食堂使用电作为能源，生活废气主要来源于厨房产生的油烟，本项目食堂油烟按全额员工 25 人进行计算。根据对居民及餐饮企业的类比调查，目前居民人均日使用油量约 30g/人·d，油烟产生量按照食用油用量的 3%计。考虑到项目员工人数较少，食堂厨房油烟废气由建设单位设置抽油烟机进行净化处理，油烟废气经烟道引至屋顶排放。抽油烟机净化效率按 30%核算，则项目油烟排放量核算见表 5-1。

表 5-1 食堂油烟等污染物排放因子

排放源	产生系数	产生量	净化设施	净化效率	排放量
食堂油烟	30g/人·d	6.75kg/a	抽油烟机	30%	4.725kg/a

②公厕异味

项目区设有公厕，如果每天不进行定期清理，将会产生异味，项目区增强绿化，设专人定期清扫，对周围大气环境影响不大。

(2) 废水

①生活废水：项目运营期产生的生活污水主要来自员工生活污水。根据建设单位提供资料，项目运营期工作人员有 25 人，其中在项目区食宿的为 8 人，不在项目区住宿的为 17 人，年加工生产 300 天。由《云南省地方标准-用水定额》（DB53/T168-2013）中的相关规定，在项目区食宿工作人员生活用水按人均用水量 120L/（人·d）计，不在项目区住宿的工作人员用水量按 60L/（人·d）计，则生活用水量为 1.98m³/d，594m³/a。产污系数以 0.8 计，则运营期生活污水产生量为 1.58m³/d，475.2m³/a。食堂废水经隔油池处理后进入化粪池处理，再排入附近农灌沟。

②生产用水：项目生产过程中产生污水主要为水处理设备过滤冲洗废水和桶及其盖清洗废水。

A、过滤设备反冲洗废水

石英砂过滤器、活性炭过滤器等在运行一段时间后，会被水体所带的细小颗粒物堵塞，为提高滤水效率，需对过滤器进行反冲洗，据建设单位核实，其进行每 2 天冲洗一次，每次冲洗用水量约为 1.2m³，合约 0.6m³/d（全年生产时间以 300d 计），废水产生量以 100%计，则产生废水量为 0.6m³/d，180m³/a，废水中主要含悬浮物。

B、桶清洗废水

桶外清洗废水：包装桶在运输过程中难免会沾上一些泥土类的污物，在灌装出厂前，须先将桶表面的污物清洗掉，类比同类项目，其清洗用水量约为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $450\text{m}^3/\text{a}$ ，产生污水量按90%计，产生废水量约为 $1.35\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $405\text{m}^3/\text{a}$ ，废水中主要污染物为悬浮物。

桶内清洗废水：桶内清洗流程主要为成品水与清洗、食用浓缩碱清洗、过氧化氢消毒、成品水冲洗，冲洗流程见下图 5-3。

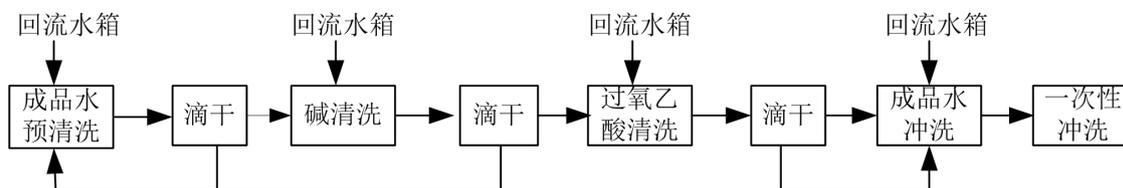


图 5-3 桶内清洗流程图

项目回流水箱每 2 天更换一次，共有 10 个回流水箱（其中，成品水预清洗 2 个，碱清洗 3 个，过氧化氢 3 个，成品水冲洗 2 个），每个水箱每次跟换约消耗水量 0.36m^3 ，即 $3.6\text{m}^3/\text{d}$ ，合约 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ ， $540\text{m}^3/\text{a}$ ，产生废水量按 95% 计，则废水产生量为 $1.71\text{m}^3/\text{d}$ ， $513\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目在一次性冲洗阶段，经与业主核实，冲洗耗水量约为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ，产生废水量按 100% 计，则废水产生量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ， $360\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，本项目在洗桶用水量为 $4.35\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $1350\text{m}^3/\text{a}$ ，产生的污水量共 $4.26\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $1278\text{m}^3/\text{a}$ ，项目冲洗污水进行混合后，其混合液 pH 值在 6~9 之间，产生废水经沉淀池处理后排入项目周边污水沟。

表 5-2 运营期桶清洗产生及排放情况一览表

序号	产生部分	用水量 (m^3/a)	废水量 (m^3/a)
1	桶外清洗	306.96	245.57

2	桶内清洗	回流水箱冲洗阶段	540	513
		一次性冲洗阶段	360	360
合计			1350	1278

C、桶盖清洗废水：经与业主核实，项目在生产过程中桶盖清洗用水量约为 0.5m³/d，即 150m³/a，产生污水量按 95%计，则产生废水量为 0.475m³/d，即 142.5m³/a。产生废水经沉淀池处理后排入项目周边污水沟。

③绿化用水

项目区内绿化面积约为 1550m²，绿化用水量按 3L/（m²·d）计，项目按晴天 215 天计，则项目绿化用水量为 4.65m³/d，999.75m³/a，绿化用水难以形成地表径流，以渗漏到地下水层和蒸发等方式损耗，无废水产生。

项目运营期产生的废水污染源产生及排放情况汇总详见表 5-3。

表 5-3 运营期废水产生及排放情况一览表

序号	污染源	产生部分	用水量（m ³ /a）	废水量（m ³ /a）
1	生活污水	工作人员	594	475.2
2	生产废水	桶清洗废水	1350	1278
		桶盖清洗废水	150	142.5
		过滤设备反冲洗废水	180	180
4	绿化用水（非雨天）	绿化	999.75	0
合计			3273.75	2075.7

项目水平衡图见下图

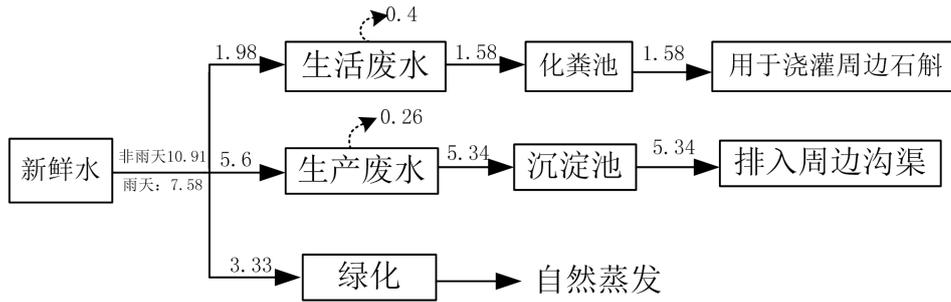


图 5-4 项目水平衡图 单位 m³/d

(3) 噪声

本项目运营期噪声源主要是生产车间的各种机械设备噪声，主要包括水处理设备和灌装设备，噪声值在 65~80dB(A)之间，运营期各声源声级及特征见表 5-4 所示。

表 5-4 项目各声源声级表 单位: dB (A)

序号	噪声源	噪声级
1	输水泵	80
2	拔盖机	70
3	洗桶机	80
4	灌装压盖机	80
5	自动灌装机	80
6	码垛机	75
7	蒸汽收缩机	70
8	套袋机	65
9	运输车辆	75

(4) 固废

项目在生产过程中产生的固体废物主要有生活垃圾、废包装桶、废滤芯、废活性炭、废石英砂、废桶盖和沉淀池污泥等。

① 废弃桶

在生产过程中可能由于人为因素、运输因素等的影响，造成包装桶破洞或摔碎等，不能再利用，项目共有水桶 3 万个，废包装桶平均产生量已总量的 0.1%计，则废包装桶年产量为 30 个，统一收集后由厂

家进行回收利用，对周围环境影响不大。

②废滤芯

项目厂区保安过滤器、精密过滤器和超滤过滤器利用5 μ m、1 μ m和0.02 μ m的滤芯进行机械过滤，水中残存的微量悬浮颗粒、胶体、微生物等被截留或吸附在滤芯表面和空隙中，随着制水时间的增长，滤芯因截留的污染，其运行阻力逐渐上升，将导致过滤效果降低，因此需定期更换一次滤芯。保安过滤器配备的5 μ m过滤器和精密过滤器配备的1 μ m滤芯需15d更换一次，每台过滤器共装有25根滤芯，则产生5 μ m废滤芯为500根/a，1 μ m废滤芯500根/a。超滤过滤器0.02 μ m滤芯需2~3a更换一次，本项目以2a更换一次计，则产生0.02 μ m的废滤芯量为3组/2a，统一收集混入生活垃圾处理，对周围环境影响不大。

③废活性炭

活性炭过滤器用活性炭作为滤材，用量为5t，活性炭主要用于吸附色素、异味等杂质，经与业主核实，活性炭需2a更换一次，故产生废活性炭的量为5t/2a，统一收集后运至垃圾填埋场进行填埋，对周围环境影响不大。

④废石英砂料

多介质过滤器内填优质精致石英砂，用量为5t，主要去除水中的悬浮物、交替、有机物，是产水达到后续设备进水要求，经与业主核实，石英砂料需2a更换一次，故产生废活性炭的量为5t/2a，统一收集后运至垃圾填埋场进行填埋，对周围环境影响不大。

⑤生活垃圾

项目运营期共有工作人员25人，在厂区食宿的生活垃圾产生量按

照 1.0kg/人·d 进行计，不在厂区住宿的生活垃圾产生量按照 0.6kg/人·d 进行计，则日产生量为 18.2kg/d，5.46t/a，生活垃圾统一收集后，委托环卫部门清运处置。

⑥沉淀池污泥

项目厂区产生生产废水经沉淀池处理后排入污水沟，沉淀池将产生少量的沉渣，主要是泥土，类比同类项目，产生量约为 0.3kg/d，即 90kg/a，经收集后，委托环卫部门定期进行清运处置。

⑦废桶盖

运营期桶进行回收利用，回收的空桶要进行拔盖，盖属于一次性商品，不能进行回收利用，本项目运营期约日生产约 3567 桶，产生废桶盖的量约为 3567 个/d，产生的废桶盖统一收集后由厂家回收利用，对周围环境影响不大。

⑧喷码过程废弃油墨桶

类比同类项目，喷码过程中会产生少量的废弃油墨桶，产生量约为 0.01t/a，经统一收集后，委托具有相关资质的单位回收处置。

⑨过氧乙酸废弃桶

运营期桶清洗过程中采用过氧乙酸进行消毒，此过程会产生少量的废弃过氧乙酸桶，产生量约为 0.008t/a，经统一收集后，委托给具有相关资质的单位进行处置。

3、“以新带老”措施及扩建完成后三本帐核算

1、以新带老措施

本项目对原有办公楼进行维修改造，新建生产车间，将原有生产水池、员工宿舍和卫生间拆除后新建，完善水、电、路等配套设施建

设，更新生产设备，生产能力为 107 万/a，环保措施均按原有建设内容扩大规模建设完成，本工程不涉及以新带老措施。

2、三本帐核算

本项目废气主要为少量厨房油烟，经抽油烟机处理后经油烟排气筒排放。废水和固废排放总量如表 5-5 所示。

表 5-5 改扩建前后新老污染源三本帐

类别	污染物名称	改扩建前	改扩建项目			以新带老措施消减量	最终排放量	排放增减量
		排放量	产生量	自身消减量	排放量			
废水	生活污水	0	475.2m ³ /a	475.2m ³ /a	0	—	0	0
	生产废水	0	1600.5m ³ /a	0	0	—	0	0
固废	生活垃圾	0	5.46t/a	0	5.46t/a	—	5.46t/a	0
	污泥	50.5kg/a	90kg/a	0	90kg/a	—	90kg/a	39.5kg/a
	废弃桶	0	30 个/a	0	30 个/a	—	0	0
	废桶盖	0	3567 个/d	0	3567 个/d	—	0	0
	废滤芯	1000 根/a、 3 组/2a	1000 根/a、 3 组/2a	0	1000 根/a、 3 组/2a	—	1000 根/a、 3 组/2a	0
	废活性炭	3t/2a	5t/2a	0	5t/2a	—	5t/2a	2t/2a
	废石英砂料	3t/2a	5t/2a	0	5t/2a	—	5t/2a	2t/2a
	废弃油墨桶	0	0.01t/a	0	0.01t/a	—	0	0
	废弃过氧乙酸桶	0	0.008t/a	0	0.008t/a	—	0	0

表六、项目主要污染物产生及预计排放情况

西双版纳千年茶王矿泉饮料有限公司建设项目

类型 内容	排放源		污染物 名称	处理前		处理后		
				产生浓度	产生量	排放浓度	排放量	
大气 污染 物	营 运 期	公厕	异味	少量		对周围环境影响不大		
		食堂	油烟	6.75kg/a		4.725kg/a		
水环 境	营 运 期	生活	生活污水	475.2m ³ /a		排入化粪池处理后排入附近农灌沟		
		生产	过滤设备反冲洗废水	180m ³ /a		经沉淀池处理达到GB8978-1996《污水综合排放标准》表4中的一级标准后排入污水沟		
			桶清洗废水	1278m ³ /a				
			桶盖清洗废水	142.5m ³ /a				
		绿化	绿化用水	999.75m ³ /a		自然蒸发		
固 体 废 物	营 运 期	工作人员	生活垃圾	5.46t/a		统一收集后委托环卫部门定期进行清运处置		
		沉淀池	污泥	90kg/a				
		生产 过程	废弃桶	30 个/a		统一收集后外售作废塑料加工由厂家回收利用		
			废桶盖	3567 个/d				
			废滤芯	5um	500 根/a		统一收集后混入生活垃圾处理	
				1um	500 根/a			
				0.02um	3 组/2a			
		废活性炭	5t/2a		统一收集后运至垃圾填埋场进行填埋			
		废石英砂料	5t/2a					
		废弃油墨桶	0.01t/a		经统一收集后，委托给具有相关资质的单位进行处置。			
废弃过氧乙酸桶	0.008t/a							
噪声	营 运 期	生产 设备	设备噪 声	65-80[dB(A)]		达 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》1类标准限值		

主要生态影响:

项目位于勐海县曼尾 10 公里西马岭，项目周边主要为种植石斛。运营期项目无较大污染源，运营过程产生的各项污染物均得到妥善处置，对生态环境影响轻微。

表七、环境影响分析

一、施工期环境影响分析

项目租用勐海镇曼尾村委会曼尾村民小组土地进行生产矿泉水。根据现场踏勘，厂房已建好多年，投入运营多年，施工期环境影响随着项目的建设完成而消失，没有明显的环境遗留问题，经现场调查及走访得知，项目建设期间未因环境污染发生扰民投诉事件。因此本次环评对施工期进行回顾性影响分析，施工期产生的污染主要有废气、噪声、废水及固体废物。

1.环境空气影响分析

施工过程中产生废气主要为扬尘和机械尾气，产生扬尘通过洒水降尘措施。项目施工期短，废气产生量小，随着施工期的停止也随之消失，对周围环境影响不大。

2.水环境影响分析

项目施工期产生废水主要为生活污水和施工冲洗用水，产生废水经沉淀处理后用于场地洒水降尘，通过采取措施后施工期产生的废水对环境的影响不大。

3.固体废物影响分析

项目施工期的固体废弃物主要为建筑垃圾和生活垃圾。生活垃圾统一收集后，委托环卫部门清运处置。通过采取措施处理后固体废物对环境的影响不大。

4.噪声影响分析

项目施工期产生噪声主要来源为机械噪声和装修设备噪声，项目工程量小，施工时间短，施工过程中产生的噪声通过距离衰减对周围环境影响小，在施工过程中未因噪声污染发生环境扰民事件。

二、营运期环境影响分析

1、营运期大气环境影响分析

(1) 食堂油烟

项目运营期劳动定员25人，在厂区内就餐，食堂采用电作为燃料，运营期间食堂运行会产生食堂油烟，产生时间集中，为间断性排放，食堂油烟产生量较少，经过抽油烟机净化处理后达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的标准外排，对大气环境的影响较小。

(2) 公厕异味

公厕异味通过增强项目区绿化，设专人定期清扫，对周围大气环境影响不大。

2、运营期水环境影响分析

项目运营期产生的废水主要是生产废水、生活污水。项目区域属农村地区，尚无市政污水管网接入。项目生活污水经化粪池处理后，排入附近农灌沟。生产废水经沉淀池处理后排入污水沟。

(1) 生活污水

根据工程分析生活用水产生废水量为 $1.58\text{m}^3/\text{d}$ ， $475.2\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水产生量小，项目产生食堂废水经隔油池处理后和生活废水混合排入化粪池处理，再排入附近农灌沟。

(2) 生产废水

根据工程分析生产废水主要为水处理过滤设备反冲洗废水和桶及其盖清洗废水，产生量 $5.34\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $1600.5\text{m}^3/\text{a}$ ，产生废水排入厂区沉淀池处理后排入污水沟。根据生产废水总排放口监测报告结果（监测报告见

附件），生产废水中主要污染物为 COD（7mg/L）、氨氮（0.073mg/L）、BOD₅（2.5mg/L）、悬浮物低于检出线，即 COD: 0.011t/a, BOD₅: 0.004t/a, 氨氮: 0.00012t/a, 污染物种类少，浓度低，能达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的一级标准限值要求。

本项目已取得取水许可证，证书编号为：取水（西海字[2018]第 2 号）。根据《西双版纳千年茶王矿泉水饮料有限公司三迈上寨取水工程水资源论证报告》结论，项目符合国家产业政策，符合区域水资源管理要求，水源水质、水量均有保证，取水点位置布置合理，可以满足取水要求。因此，建设项目地表溪沟取水是可靠、可行的。

3、营运期声环境影响分析

项目生产运营期产生噪声的主要设备均在生产车间内，生产过程中将使用多种设备，具体各种设备噪声源强如表 7-2 所示。为了反映项目设备噪声对环境的影响，利用距离传播衰减模式预测项目设备产生的噪声距离厂界处的噪声值，预测模式如下。

距离传播衰减模式：

$$L_{P2}=L_{P1}-20\lg (r_2/r_1)$$

式中：L_{P1}—受声点 P₁ 处的声级[dB (A)]；

L_{P2}—受声点 P₂ 处的声级[dB (A)]；

r₁—声源至 P₁ 处的距离（m）；

r₂—声源至 P₂ 处的距离（m）。

项目设备噪声随距离衰减预测值见表 7-1。

表 7-1 设备噪声在不同距离处的噪声预测值

设备名称	噪声预测值 dB (A)									
	1m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	80m	100m	150m

输水泵	80	60	54	50	48	46	44	42	40	36
拔盖机	70	50	44	40	38	36	34	32	30	26
洗桶机	80	60	54	50	48	46	44	42	40	36
灌装压盖机	80	60	54	50	48	46	44	42	40	36
自动灌装机	80	60	54	50	48	46	44	42	40	36
码垛机	75	55	49	45	43	41	39	37	35	31
蒸汽收缩机	70	50	44	40	38	36	34	32	30	26
套袋机	65	45	39	35	33	31	29	27	25	21
叠加值	87	67	61	57	55	53	51	49	47	43

根据表 7-1 设备噪声经过衰减后，在距离生产车间 40m 处设备噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准，项目厂界噪声能够达标排放。根据现场调查及了解，项目区周围 300m 范围内无敏感点，生产车间产生噪声对周围敏感保护目标影响很小，因此项目运营期间生产噪声对声环境影响较小。

4、营运期固体废物环境影响分析

项目在生产过程中产生的固体废物主要有生活垃圾、废包装桶、废滤芯、废活性炭、废石英砂、废桶盖和沉淀池污泥等。

（1）废弃桶

在生产过程中可能由于人为因素、运输因素等的影响，造成包装桶破洞或摔碎等，不能再利用，产生的废包装桶经统一收集后由厂家回收利用，对周围环境影响不大。

（2）废滤芯

项目厂区保安过滤器、精密过滤器和超滤过滤器利用滤芯进行机械过滤，水中残存的微量悬浮颗粒、胶体、微生物等被截留或吸附在滤芯表面和空隙中，随着制水时间的增长，滤芯因截留的污染，其运行阻力

逐渐上升，将导致过滤效果降低，因此需定期更换一次滤芯，更换产生的废滤芯经统一收集后混入生活垃圾处理，委托环卫部门清运处置。

(3) 废活性炭

活性炭过滤器用活性炭作为滤材，活性炭需进行更换，产生废活性炭的量为 5t/2a，统一收集后运至垃圾填埋场进行填埋处理，对周围环境影响不大。

(4) 废石英砂料

多介质过滤器内填优质精致石英砂，石英砂料需 2a 更换一次，产生废活性炭的量为 5t/2a，统一收集后运至垃圾填埋场进行填埋处理，对周围环境影响不大。

(5) 生活垃圾

项目运营期产生生活垃圾产生量为 5.46t/a，生活垃圾统一收集后，委托环卫部门清运处置。

(6) 沉淀池污泥

项目厂区产生生产废水经沉淀池处理后排入污水沟，沉淀池将产生少量的沉渣，产生量约为 90kg/a，经收集后运至周边居民垃圾收集点，环卫部门定期进行清运处置。

(7) 废桶盖

运营期桶进行回收利用，回收的空桶要进行拔盖，桶盖属于一次性商品，不能进行回收利用，产生废桶盖统一收集后由厂家回收利用，对周围环境影响不大。

(8) 喷码过程废弃油墨桶

喷码过程中产生少量的废弃油墨桶，经统一收集后，委托具有相关资质的单位回收处置。

(9) 过氧乙酸废弃桶

运营期桶清洗过程产生少量的废弃过氧乙酸桶，经统一收集后，委托给具有相关资质的单位进行处置。

5、过氧乙酸、浓缩碱储存于项目区环境影响分析

项目运营期间，过氧乙酸为无色液体，有强烈刺激性气味，溶于水、醇、醚、硫酸，属强氧化剂，极不稳定。在-20℃会爆炸，浓度大于45%就有可能发生爆炸，遇高热、还原剂或有金属离子存在就会引起爆炸。浓缩碱，主要成分为 Na_2CO_3 ， Na_2CO_3 高温下可分解，生成氧化钠和二氧化碳，长期暴露在空气中能吸收空气中的水分及二氧化碳，生成碳酸氢钠，吸湿性很强，易溶于水，微溶于无水乙醇，不溶于丙醇，是一种弱酸盐，有一定的腐蚀性。

综上，本环评提出以下几点关于项目区生产辅料储存的注意事项：

①要求设置固定堆放间并设专人管理，定期培训安全和环保法规、知识以及突发性事故应急处理技术的制度；

②建立一套完善的安全管理制度，执行工业安全卫生、劳动保护、环保、消防等相关规定；

③储存区远离火种、热源，保持容器密封，避免光照；

④储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料等。

6、对取水口影响分析及污染防治措施

根据现场踏勘，项目取水口位于勐宋乡三迈上寨，坐标为E:100°37'37.04"，N: 22°3'15.63"，为保护项目原水，本环评要求建设单位需做好以下措施：

(1) 设置取水区保护标识牌；

(2) 将取水口进行规范，并采取围挡封闭措施，避免取水口受到影响；

(3) 周边加强绿化，提高森林覆盖率；

(4) 安排专人对取水区域进行定期巡视，发现异常，立即报告出来；

(5) 定期对原水按饮用水标准要求送检验机构检验，确保水源满足饮用水标准要求。

采取上述措施后，取水口受周边环境影响较小。

7、环境风险分析

本项目采用过氧化乙酸作为消毒剂，无色液体，有强烈刺激性气味。溶于水、醇、醚、硫酸。属强氧化剂，极不稳定。在-20℃也会爆炸，浓度大于45%就有爆炸性，遇高热、还原剂或有金属离子存在就会引起爆炸。为使环境风险减小到最低限度，本环评提出以下要求：

①必须加强劳动安全卫生管理，制定完备的安全防范措施，尽可能降低项目风险事故发生概率；

②应储存于有冷藏装置、通风良好、散热良好的不燃结构的库房内；

③远离火种、热源，库温不超过30℃，相对湿度不超过80%，避免光照；

④禁止使用易产生火花的机械设备和工具；

⑤储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

三、项目产业政策符合性分析

根据国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2011年）（2013年修正）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，属于允许类，符合国家

相关产业政策。

四、选址合理性分析

项目建设地点位于云南省西双版纳州勐海县曼尾 10 公里西马岭，占用土地为多年无人看管，经勐海镇政府、曼尾村村民委员会指认，该土地为曼尾村村民小组集体土地，本项目租用该土地用于矿泉水加工生产，租赁协议详见附件 5。根据项目现场实地踏勘，项目西南侧 210m 处为旧 G214 国道，交通便利，所在地能够满足项目日常生产所需供电、给水等需求，产生污水以及固体废物能够得到及时、妥善处置，项目生产运营不会产生重大环境问题。项目区内及评价范围内无县级以上自然保护区、风景名胜区、文物古迹、饮用水源地等环境敏感目标分布，占地范围无珍稀濒危保护动植物分布，项目选址不存在重大环境制约因素。因此，从环保的角度来分析，项目选址合理。

五、项目平面布置合理性分析

项目位于勐海县曼尾 10 公里西马岭，占地约为 13320m²。项目总平面布置是以满足工艺流程为原则，兼顾考虑运输、环保等规范要求，充分利用现有场地条件，对厂区内的车间、道路等统一布置。生产过程对办公生活区产生的环境影响较小。由项目总平面布置图可以看出，项目合理利用现有地块地形，项目生产加工车间布置在地块南侧，仓库布置在项目北侧，办公生活布置在项目东北侧，厂区做到人车分流，道路规划合理，项目区采用雨污分流制，化粪池设置于绿化带下，减少其产生恶臭对周围环境影响。从整体来看，项目总体布局合理可行。

表八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源		污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	运营期	公厕	异味	增强项目区绿化，设专人定期清扫	对周围环境影响不大
		食堂	油烟	经抽油烟机处理后经油烟排气筒排放	达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)
水 污染物	运营期	工作人员	生活废水	经化粪池处理后，排入附近农灌沟	对周围影响不大
		生产	过滤设备反冲洗废水	产生废水经沉淀池处理后排入附近污水沟	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表2中的一级标准
			桶清洗废水		
			桶盖清洗废水		
绿化	绿化用水	自然蒸发	对周围影响不大		
固体 废物	运营期	员工	生活垃圾	统一收集后，委托环卫部门清运处置。	处置率 100%
		沉淀池	污泥		
		生产固废	废桶盖	统一收集后由厂家回收利用	处置率 100%
			废弃桶		
			废滤芯	统一收集后混入生活垃圾处理，委托环卫部门清运处置。	
			废活性炭	统一收集后运至垃圾填埋场进行填埋处理	
			废石英砂料		
			废弃油墨桶	经统一收集后，委托有相关资质的单位进行处置	
废弃过氧化乙酸桶					
噪声	运营期	生产设备	设备噪声	合理布局，建筑物隔音，距离衰减	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1类标准

环境保护措施：

1、施工期污染防治措施

(1) 大气环境防治措施

①在干燥风大的天气，施工场地进行洒水降尘，保证地面湿润，不起尘。

②禁止在现场焚烧建筑垃圾、废弃木料、塑料品和生活垃圾。

(2) 水环境防治措施

①施工期产生的废水收集沉淀处理后回用，不外排。

②施工期节约用水，减少废水的产生。

(3) 声环境防治措施

①合理安排施工时间。

②施工期运输车辆要保持良好车况，尽可能匀速慢行。

(4) 固体废物防治措施

①施工期产生建筑垃圾集中收集外运至当地建设部门指定的地点处置。

②施工人员产生的生活垃圾于项目内集中收集，委托环卫部门处理；

(5) 生态保护措施

①绿化恢复时需与周边绿化相协调，并保证其存活率。

②项目建设过程中注重生态环境的保护，管网建设完工后及时进行覆土绿化、生态恢复，尽可能保持良好的生态环境。

③施工尽量避开雨季施工，从而避免雨水冲刷产生的水土流失；

2、营运期污染防治措施

(1) 大气污染防治措施

①垃圾实现密闭式存放，并及时清运垃圾，减小恶臭对项目区域内环境的影响。

②禁止区内焚烧塑料袋、生活垃圾等。

③化粪池定期清掏，垃圾桶实行日产日清。

(2) 水环境保护措施

①项目区内排水系统采用雨污分流制，雨水经厂区雨水沟汇流后直接排放，生活污水和设备、厂房地面清洗废水经化粪池处理后，排入附近农灌沟，生产废水经沉淀池处理后排入污水沟。

②项目的污水管网、化粪池等纳污、排污设施均由有资质的单位进行设计施工，加强防渗措施，避免废水下渗污染地下水环境。

(3) 声环境保护措施

①业主选用低噪声的设备，从源头降低噪声的污染强度。

②在生产车间内采取隔音降噪措施，如：车间门窗进行密封处理；设备定期维护，保持良好的运行状况等并注意对设备的维护和保养，合理操作，减小机械产生的噪声强度。

③加强对区内人员环保意识的培养，减少人为噪声污染的产生，减轻生活噪声的影响。

(4) 固废污染防治措施

①区内采用垃圾桶，生活垃圾统一收集后，委托环卫部门清运处置。

②废活性炭和废石英砂经统一收集后运至垃圾填埋场进行填埋处理。

③废弃桶、废桶盖统一收集后由厂家回收利用。

④废滤芯统一收集后混入生活垃圾处理，委托环卫部门清运处置。

⑤废弃油墨桶和废弃过氧乙酸桶经统一收集后委托给具有相关资质的单位进行处置。

(5) 其它防治措施

①运营期间，建设方不得擅自扩大生产规模，如发生上述情况，必须立即停产，并向当地环境保护行政主管部门提出扩建申请，在完善相关环保手续后方可进行建设。

②在日常管理制度中加强环保宣传教育，对工作人员进行有关环境保护的宣传，节约用水、垃圾分类堆存，节约资源，实现废物资源化，减量化。

③定期对原水按饮用水标准要求送检验机构检验，确保水源满足饮用水标准要求。

④运营期厂区加强绿化，将绿化与美化结合起来，通过绿化消除不良景观，减少水土流失，提高生态效益，并起到隔声降噪的作用。

⑤过氧乙酸应储存于有冷藏装置、通风良好、散热良好的不燃结构的库房内；

⑥过氧乙酸储存远离火种、热源，库温不超过 30℃，相对湿度不超过 80%，避免光照；

⑦储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

表九、结论与建议

根据有关法律法规的要求，对本项目的环境影响进行评价，评价结论与对策建议如下：

一、结论

1、产业政策符合性分析结论

本项目为矿泉水加工项目，查询国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》（2011年本）（2013年修正），本项目不属于限制类和淘汰类，属于允许类，符合国家现行产业政策。

2、选址合理性分析结论

项目建设地点位于云南省西双版纳州勐海县曼尾10公里西马岭，西南侧210m处为旧G214国道，交通便利，所在地能够满足项目日常生产所需供电、给水等需求，产生污水以及固体废物能够得到及时、妥善处置，项目生产运营不会产生重大环境问题。项目区内及评价范围内无县级以上自然保护区、风景名胜区、文物古迹、饮用水源地等环境敏感目标分布，占地范围无珍稀濒危保护动植物分布，项目选址与周围环境相容。因此，从环保的角度来分析，项目选址合理。

4、施工期环境影响分析结论

本项目施工期产生的环境影响主要是噪声和扬尘，将对临近的周边环境产生一定程度上的影响，项目已投入运营多年，施工期环境影响随着项目的建设完成而消失，没有明显的环境遗留问题，经现场调查及走访得知，项目建设期间未因环境污染发生扰民投诉事件。因此施工期环境影响可以接受。

5、运营期环境影响评价分析结论

该项目建成投入营运后，产生的污染物主要是生活污水、生产废水、生活垃圾、废包装桶、废滤芯、废活性炭、废石英砂、废桶盖和沉淀池污泥等。产生生活废水经化粪池处理后排入附近农灌沟，生产废水经沉淀池处理后排入污水沟；生活垃圾日产日清，经统一收集后，委托环卫部门清运处置。废包装桶、废桶盖经收集后由厂家回收利用。废滤芯统一收集后混入生活垃圾处理，废活性炭、废石英砂等统一收集后运至垃圾填埋场进行填埋处理；废弃油墨桶和废弃过氧乙酸桶经统一收集后委托给具有相关资质的单位进行处置。项目对周边环境的影响在严格采取本环评提出的防治措施后，可以得到有效控制，在可接受的范围内，对周围环境及保护目标的影响较小。

6、总结论

综上所述，项目的建设具有较明显的社会—经济—环境综合效益。本项目建设符合产业政策，选址和总体布局合理。项目的建设对周围环境的影响范围小，影响程度低，不会降低当地环境功能；废水能够做到达标排放，项目产生固体废物可得到妥善处置。通过采取有效措施及加强管理后项目区噪声对声环境的影响不大。

因此，只要建设单位认真落实本评价报告及项目设计中提出的对策措施及建议，从环境保护的角度来看，该建设项目可行。

二、建议

鉴于项目建设会对环境造成一定的影响，除在报告中提出的各项污染处理措施及建议外，从环境保护的角度考虑，本环评提出以下几点建

议：

1、建立健全环保管理制度及环保档案制度，建立相应的环保突发应急预案。

2、企业应积极推行清洁生产，节能降耗减污，最大限度地减少污染物排放，提升污染控制水平。

3、健全环保制度，落实环保岗位责任制，环保设施的保养、维修应制度化，保证设备的正常运转，加强宣传教育，增强职工的环保意识。

4、建设单位应建立噪声、大气、固废、绿化等相应的环境管理制度，关心并积极听取有关部门的意见，定期向当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环保部门的监督和管理，遵守有关环境法律、法规，创造良好的企业环境和形象，实现经济效益、社会效益、环境效益相统一。

审批意见：

审批人：

经办人：

公 章

年 月 日

本报告附以下附图、附件：

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目总平面布置图

附图 3：项目周边环境关系图

附图 4：项目水系图

附件：

附件 1：营业执照

附件 2：租地协议

附件 3：食品生产许可证

附件 4：取水许可证

附件 5：生产废水总排放口监测报告

附件 6：水源水质监测报告

附件 7：咨询服务告知表

附件 8：环评委托书

附件 9：专家签字表

附件 10：会议纪要