

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称：深圳市云陇茶业发展有限公司陇川县分公司茶厂

建设项目

建设单位（盖章）：深圳市云陇茶业发展有限公司陇川县分公司

编制日期：2020年3月

国家环境保护部监制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	深圳市云陇茶业发展有限公司陇川县分公司茶厂建设项目				
建设单位	深圳市云陇茶业发展有限公司陇川县分公司				
法人代表	黄似阳	联系人	吴渔鹏		
通讯地址	陇川县景罕镇曼面村委会				
联系电话	18088183562	传真	/	邮政编码	678707
建设地点	陇川县景罕镇曼面村委会曼面山老寨村				
立项审批部门	陇川县发展和改革局	批准文号	陇发改备案(2019)21号		
建设性质	新建	行业类别及代码	精制茶加工(C1530)		
占地面积(平方米)	1998	绿地面积(平方米)	0		
总投资(万元)	300	其中:环保投资(万元)	6.1	环保投资占总投资比例(%)	2.0
评价经费(万元)	1	预期投产日期	2020年5月		

一、项目由来

中国是茶的故乡，也是茶文化的发源地。中国茶的发现和利用已有四千七百多年的历史，且长盛不衰，传遍全球。茶是中华民族的举国之饮，发于神农，闻于鲁周公，兴于唐朝，盛于宋代，普及于明清之时。德宏气候资源得天独厚的，全州紧靠北回归线附近，地处纬度低，受印度洋西南季风影响，属于南亚热带季风气候；并且该地区山脉纵横，树木繁多，空气质量好，植物生长茂盛，特别适宜茶叶种植。

茶叶在全国有广泛种植，但随着农业发展农药和化肥的使用，降低了茶叶品质。随着生活水平提高，人们对于健康、安全饮品的需求更为迫切。为此深圳市云陇茶业发展有限公司陇川县分公司为满足人们对健康、安全饮品的需求，拟于陇川县景罕镇曼面村委会曼面山老寨村投资建设《深圳市云陇茶业发展有限公司陇川县分公司茶厂建设项目》，项目以公司加农户模式运营，深圳市云陇茶业发展有限公司陇川县分公司无茶叶种植基地。项目主要收购曼面山茶叶种植专业合作社提供的海拔为1600米至2000米的高山地段，不施用化肥农药新鲜茶叶制作茶叶，生产不添加任何辅助材料原生态的绿色食品——云陇茶叶。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令44号，以下称《名录》）和《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），项目属名录中第18项“果菜汁类及其他软饮料制造”中“除单纯调制外的”项目，需编制环境影响报告表。深圳市云陇茶业发展有限公司陇川县分公司委托

普洱恒德环境咨询有限公司承担该项目的环评工作，对项目建设和运营过程中产生的污染和环境影响进行评价，从环境保护的角度评价项目建设的可行性。我单位接受委托后，收集调查核实了相关材料，并组织专业人员对项目区域进行了现场踏勘，按照环保法及有关技术导则要求，编制了《深圳市云陇茶业发展有限公司陇川县分公司茶厂建设项目环境影响报告表》，供建设单位上报审批。

二、建设项目概况

1、项目基本概况

项目名称：深圳市云陇茶业发展有限公司陇川县分公司茶厂建设项目

建设单位：深圳市云陇茶业发展有限公司陇川县分公司

建设性质：新建

建设地点：陇川县景罕镇曼面村委会曼面山老寨村

项目总投资：项目总投资 300 万元，全部由企业自筹。

2、项目建设内容

项目总占地面积为1998m²，建筑面积1033m²，主要建设生产车间进行茶叶生产，配套设施设置产品仓库、办公室等，建设情况见表1-1。

表1-1 项目建设内容一览表

建设内容		建筑规模	功能	位置	备注
主体工程					
生产车间（3间）		731m ²	茶叶生产加工	项目东侧	钢架
晒茶场		100m ²	茶叶晒制	项目中部	露天或玻璃瓦
辅助工程					
仓库		77m ²	产品储存	项目南侧	钢架
保安室		25m ²	人员进出登记	项目西南侧	钢架
办公室		100m ²	人员行政办公	项目西侧	钢架
公用工程					
供水		/	提供项目用水	厂区内	山泉水
排水		/	厂区雨污分流排水系统	沿建筑敷设	排入周边沟渠
环保工程					
噪声	基座减震、设备隔声	/	降低设备噪声	生产车间内	/
固废	封闭式垃圾桶	/	收集生活垃圾	办公室	2个
废水	生活污水收集池	/	收集员工洗手水	办公室门口	1个

表1-2 项目主要经济技术指标

序号	项目	面积
一	总用地面积	1998m ²
二	建筑占地面积	1033m ²
三	总建筑面积	1033m ²
四	绿化面积	0.0
五	绿地率	0.0
六	总投资	300万元

3、基础设施

(1) 道路交通

项目道路依托南侧乡村道路为主干道，通往215县道，通往陇川县及全国各地，满足项目地块对外的出行、原料及产品运输需求。

(2) 给排水工程

① 给水工程

项目洗手用水通过给水管连接老寨村山泉水高位水池，用水有保障。

② 排水工程

项目排水采用雨污分流制，雨水经雨落管收集后排入北侧农灌沟（不汇入南伞河及南侧陇川县县城集中式饮用水水源保护区（二级保护区）区域），最终进入南宛河。

项目生产无需用水，员工全为老寨村村民，不在项目内食宿，厂区内不设置卫生间，入厕租用老寨村村民厕所，只在办公室设置洗手台。员工洗手废水通过污水收集池收集后用于周边茶叶种植基地浇灌。

(3) 垃圾收集及处置

项目设置2个可移动垃圾收集桶对生活垃圾进行收集，收集后运至相关部门指定地点。

(4) 电力、通讯及能源工程

项目用电由陇川县供电局供电，直接从10KV 市政供电线路引入项目区，经配电后供给项目生产、生活使用，电力供应有保障。

4、项目主要生产设备

项目主要设备见表 1-3。

表 1-3 项目主要生产设备一览表

设备名称	数量（台）
茶叶摇青机	12
炒茶机	3
揉茶机	6
烤茶机	5
色选机	1
回火机	24
液化气灶	6

5、产品方案

项目年产茶叶 20 吨。

6、原辅料、能源

项目收购曼面山茶叶种植专业合作社提供的海拔为 1600 米至 2000 米的高山地段，不施用化肥农药新鲜茶叶制作茶叶。原辅材料使用情况见表 1-4。

表1-4 原辅料使用情况一览表

名称	用量（t/a）	备注
新鲜茶叶	100	曼面山茶叶种植专业合作社提供

项目生产设备全部使用电能，只在停电时应急使用瓶装液化气作为热源，液化气储存量为 6 瓶（每瓶 15kg）。

三、总平面布置

项目位于陇川县景罕镇曼面村委会曼面山老寨村项目东侧设置 3 间生产车间用于茶叶生产制作；南侧设置一个仓库用于产品储存；中部设置晒茶区用于茶叶晾晒。西侧设置办公区用于人员办公。办公室附近设置一个生活污水收集池用于生活污水暂存。

四、工作制度与劳动定员

项目最大员工定员 30 人，其中管理人员 3 人，其余员工全为老寨村村民，不在项目内食宿，厂区内不设置卫生间，入厕租用老寨村村民公厕。年工作 120 天，工作时间为 24 小时。

五、工程施工进度

项目预计 2020 年 3 月前完成项目的审批工作；2020 年 4 月完成所有土建工程；2020 年 5 月后进行试运行及工程竣工验收工作。项目施工进度计划见表 1-5。

表1-5 项目建设进度计划表

序号	项目名称	2020		2020
		~3月	4月	5月~
1	前期工作	■		
2	土建及公用工程施工		■	
4	试运行及工程竣工验收			■

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

该项目位于陇川县景罕镇曼面村委会老寨村，用地为人工林。项目为新建项目，无原有污染问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

一、地理位置

陇川，傣语称“勐宛”，意为太阳照耀的地方。隶属云南省德宏州，位于中国西南边陲，与缅甸山水相连，阡陌相连，国境线长 50.899 公里，国土面积 1931 平方公里，总人口 181580 人（2015 年），县政府驻地章凤镇，是国家二级口岸，距州府芒市 130 公里，距省府昆明 779 公里，距缅甸八莫市 92 公里，是中国西南边陲的最前端。

项目位于陇川县景罕镇曼面村委会曼面山老寨村，项目中心地理坐标为东经 97.929629°，北纬 24.176026°。项目北侧 260m 为老抗寨，西侧 140m 为老寨村，南侧 400m 为曼秀村，西南侧 420m 为曼面村，项目位于分水岭以西，分水岭南侧 490m 为陇川县县城集中式饮用水水源保护区（二级保护区）边界。项目汇水方向为曼面山分水岭以西，最终进入南宛河。项目地理位置见附图 2，项目周边关系见附图 3。

二、地形地貌、地震

陇川县境地形由高黎贡山余脉纵贯，西南走向，东北高峻，西南低平。地貌特征为“三山两坝一河谷”，东北高峻，西南低平，最高海拔 2618.8 米，最低海拔 780 米。

据现场踏勘，陇川县景罕镇曼面村委会曼面山老寨村，总地势西高东低，高差为 1m。项目区域地层结构简单无不良地质现象分布，建设区域稳定性良好，适合项目建设。

三、气候、气象

陇川属南亚热带季风气候，雨量充沛、日照充足、热量丰富，四季不明显，干湿季分明。每年 5 至 10 月是雨季，11 月至来年 4 月是旱季。历年平均气温 18.9℃，降雨量 1595 毫米，日照数 2316 小时。年均相对湿度 79%。主导风向西南风，历年平均风速 1.5 米/秒，最大风速 30 米/秒。历年平均降雨量 1595 毫米，年均降雨日 166 天，终年无雪。

四、水文、水系

陇川县境内有大小河流 98 条，总长 752.85 公里，由北向南流入瑞丽江、大盈江后，汇入伊洛瓦江，地表水量为 77 亿立方米。主要河流有：南宛河，境内流长 65.7 公里，径流面积 1426.3 平方公里，年产水 10.5 亿立方米；户撒河，境内流长 34.4 公里，径流面积 257 平方公里，年产水 1.53 亿立方米；龙江，境内流长 51 公里，径流面积 615.3 平方公里，过境水量 58 亿立方米。

距离项目最近的河流为项目北侧 100m 的农灌沟，最终汇入南宛河，汇入口属于“麻栗坝—迭撒断面”，该河段水功能为农业用水、工业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。项目水系图见附图 4。

五、植被、生物多样性等

陇川县植物资源因地理条件的影响，境内植被呈垂直带谱状分布，天然植被有 150 余种类，人工植被 20 余种类。优质木材有：紫椿、黄心楠、黄檀、木荷（红木）、楸木、秃杉、西南桦、栎树、黏枣、杉木、云南松、棟木等。

陇川县内峰峦迭翠和茫茫林海，为野生动物提供了良好的生存条件，野生动物有 4 大类 107 种。其中：野生动物有：水鹿、棕熊、黑熊、金钱豹、云豹、苏门羚（山驴）、豺狼、狐、九节狸、獐、野猪、黄猴、长臂猴、旱坝羊、破脸狗（果子狸）、麂子、刺猬（毫猪）、猓獾、野兔、野猫、鼬、灰猴、水獭、松鼠、竹鼠、穿山甲等 27 种；野禽、留鸟类 35 种；候鸟类 14 种；两栖、水族类有 31 种。

项目位于陇川县景罕镇曼面村委会老寨村，植被主要为少数核桃树及杂草，项目区及周边 200m 范围内主要为村民经济林（茶叶、核桃、杉木等），无国家保护及名贵植物，未发现存在大型野生的动物，只有少量小型啮齿类动物和山雀等，未发现珍稀濒危和国家重点保护野生植物、无国家重点保护的鸟类、两栖类、爬行类、哺乳类动物种类分布。

六、文物保护

项目建设区域为人工林，项目选址不在瑞丽江·大盈江国家级风景名胜区内，不涉及自然保护区、风景名胜古迹、重要保护水体等。项目区及附近 200m 范围内无国家、省、市级保护文物，也无需保护的古树名树和野生动植物。距离项目最近的是项目南部 490m 的陇川县饮用水陇川县县城集中式饮用水水源保护区（二级保护区）。

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

项目位于陇川县景罕镇曼面村委会老寨村，为《环境空气质量标准》(GB3095—2012)大气环境质量的二类区(农村地区)，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表2中二级标准。据现场踏勘，项目周边现状主要为林地及村庄，无较大工业废气排放源，环境空气质量可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类标准要求。

二、地表水环境质量现状

项目位于陇川县景罕镇曼面村委会老寨村，距离项目最近的河流为项目北侧100m的农灌沟，最终汇入南宛河，汇入口属陇川县的“麻栗坝—迭撒断面”。根据《云南省地表水水环境功能区划(2010-2020)》，“麻栗坝—迭撒断面”，该河段水功能为农业用水、工业用水，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准。根据现场勘查，项目北侧100m的农灌沟，周边为林地及村庄，无较大工业废水排放源及农业面源，水质良好，地表水水质可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。

三、声环境现状

项目位于陇川县景罕镇曼面村委会老寨村，为《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)1类声环境功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类标准。据现场踏勘，项目周边主要为林地和村庄，无较大工业噪声源，声环境质量可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类标准要求。

四、生态环境现状

项目位于陇川县景罕镇曼面村委会老寨村，植被主要为少数核桃树及杂草，项目区及周边200m范围内主要为村民经济林(茶叶、核桃、杉木等)，无国家保护及名贵植物，未发现存在大型野生的动物，只有少量小型啮齿类动物和山雀等，未发现珍稀濒危和国家重点保护野生植物、无国家重点保护的鸟类、两栖类、爬行类、哺乳类动物种类分布。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

(1) 大气环境

项目大气环境保护目标为项目所在区域周围居民区、文化区等人群较集中区域。为项目北侧 260m 的老抗寨，西侧 140m 的老寨村，西南侧 420m 的曼面村，南面 490m 的陇川县县城集中式饮用水水源保护区（二级保护区）。按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准保护。

(2) 地表水环境

项目地表水环境保护目标为项目北侧100m的农灌沟，最终进入南宛河，不进入陇川县县城集中式饮用水水源保护区（二级保护区），按《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准保护。

(3) 声环境

项目声环境保护目标为以项目所在区域为中心 200 m 范围内的医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区。为项目西侧 140m 的老寨村，按《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准保护。

(4) 生态环境

项目生态环境保护目标为项目区及厂界外 200m 范围内的生态环境。项目主要保护目标见表 3-1。

表 3-1 项目区环境保护目标

环境要素	保护目标	与项目的方位距离 (m)	影响人口	保护级别
大气环境	老抗寨	北面 260	27	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 中的二级标准
	老寨村	西面 140	12	
	曼面村	西南 420	33	
	陇川县县城集中式饮用水水源保护区（二级保护区）	南面 490	--	
地表水环境	陇川县县城集中式饮用水水源保护区（二级保护区）	南面 490	--	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)III类水域标准
	农灌沟	北侧 100	--	
声环境	老寨村	西面 140	12	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1 类标准
生态	项目区及周边 200m 范围内			不降低现有生态功能

四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、环境空气质量								
	项目位于陇川县景罕镇曼面村委会老寨村，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表中二级标准，标准限值见表 4-1。								
	表 4-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准								
	污染物名称		取值时间			浓度限值		单位	
	SO ₂		年平均			60		μg/m ³	
			24 小时平均			150			
			1 小时平均			500			
	PM ₁₀		年平均			70			
			24 小时平均			150			
	PM _{2.5}		年平均			35			
24 小时平均			75						
NO ₂		年平均			40				
		24 小时平均			80				
		1 小时平均			200				
一氧化碳		24 小时平均			4		mg/m ³		
		1 小时平均			10				
臭氧		最大 8 小时平均			160		μg/m ³		
		1 小时平均			200				
2、地表水环境质量标准									
项目周边地表水为项目北侧 100m 处的农灌沟，最终汇入南宛河，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准，标准值见表 4-2。									
表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准 单位：mg/L									
项目	PH	BOD ₅	COD _{Cr}	溶解氧	氨氮	总磷	石油类	粪大肠菌群	
III 类标准	6~9	≤4	≤20	≥5	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤10000 个/L	
3、声环境质量标准									
项目位于陇川县景罕镇曼面村委会老寨村，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准，标准值见表4-3。									
表4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB（A）									
类 别		昼 间			夜 间				
1类		55			45				
污 染 物	1、废水排放标准								
	项目员工洗手废水通过污水收集池收集后用于周边茶叶种植基地浇灌。								
2、大气污染物排放标准									

<p>排放标准</p>	<p>①项目施工期扬尘无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的无组织排放监控浓度限值,见表4-4。</p> <p>表4-4 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 单位: mg/m³</p> <table border="1" data-bbox="252 365 1410 456"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>颗粒物最高允许排放浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>无组织排放监控浓度限值</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>②项目运营期生产过程中会产生异味排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)二级标准,标准限值详见表4-5。</p> <p>表4-5 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)二级标准 单位: mg/m³</p> <table border="1" data-bbox="252 633 1410 707"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>臭气浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>无组织排放监控浓度限值</td> <td>20(无量纲)</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、噪声排放标准</p> <p>施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011),具体值见表4-6。</p> <p>表4-6 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)</p> <table border="1" data-bbox="252 952 1410 1032"> <thead> <tr> <th>时段</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)</td> <td>70</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB22337-2008)1区标准。具体值见表4-7。</p> <p>表4-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 单位: dB(A)</p> <table border="1" data-bbox="252 1211 1410 1314"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1类</td> <td>55</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固体废弃物排放标准</p> <p>项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。</p>	项目	颗粒物最高允许排放浓度	无组织排放监控浓度限值	1.0	项目	臭气浓度	无组织排放监控浓度限值	20(无量纲)	时段	昼间	夜间	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	70	55	类别	昼间	夜间	1类	55	45
项目	颗粒物最高允许排放浓度																				
无组织排放监控浓度限值	1.0																				
项目	臭气浓度																				
无组织排放监控浓度限值	20(无量纲)																				
时段	昼间	夜间																			
《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	70	55																			
类别	昼间	夜间																			
1类	55	45																			
<p>总量控制指标</p>	<p>项目总量控制指标建议如下:</p> <p>废气:项目产生的废气主要项目生产产生的异味。液化气只在停电时使用,使用量小,液化气为清洁能源,燃烧产生污染物少,不设废气总量控制指标。</p> <p>废水:项目排水采用雨污分流制。员工洗手废水通过污水收集池收集后用于周边茶叶种植基地浇灌。不设废水总量控制指标。</p> <p>固废:项目运营期固废处置率为100%。</p>																				

五、建设项目工程分析

一、施工期工艺流程简述（图示）

项目总占地面积为 1998m²，建筑面积 1033m²，主要建设生产车间进行茶叶生产，配套设置产品仓库、办公室等。项目施工流程及产污环节如下。

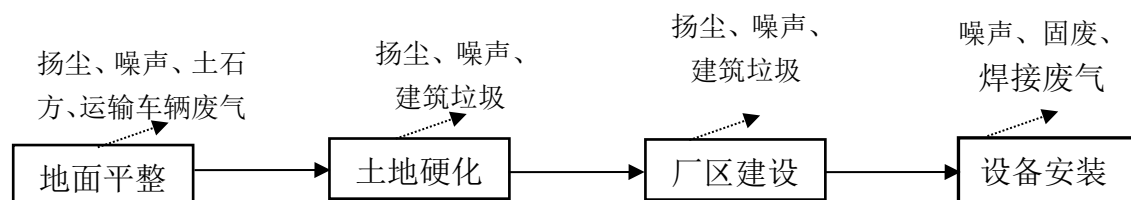


图 5-1 项目施工期流程及产污环节图

工程施工简述：

(1) 项目建设场地为山地，首先用挖掘机和推土机对项目所在地进行地面平整，此过程中会产生扬尘、施工噪声、土方石和运输车辆废气。

(2) 对建设场地进行硬化，此过程会产生建筑垃圾、施工设备噪声和扬尘。

(3) 对项目生产区、仓库和办公楼的建设。此过程中会产生建筑垃圾、施工设备噪声和扬尘。

(4) 对项目生产区的设备进行设备安装和调试，产污主要为设备调试时产生的噪声、焊接废气和固废。

污染源分析：

项目施工期为 1 个月，施工时间为 8:00-12:00，14:00-18:00，最大施工人数约 10 人，不在工地食宿，入厕使用周边村民旱厕。施工期对环境的影响时间短，工程结束后施工产生的扬尘、噪声等环境影响随之消失。

(1) 废气

项目施工人员不在施工场地内食宿，项目施工产生的大气污染物主要是施工及运输时产生的扬尘、运输车辆废气、焊接废气。

① 扬尘

项目建设施工过程中的大气污染主要来自于施工场地的扬尘。在整个施工期，产生扬尘的作业有土石方回填、混凝土拌合、建筑垃圾和建材运输、露天堆放和装卸等过程。施工现场近地面的扬尘量受施工机械、施工方式、管理方式及天气、地表土质等多种因

素影响，一般施工现场的大气环境中 TSP 浓度可达到 0.409-0.759mg/m³，类比德宏一般项目施工现场的扬尘(不洒水)，距施工现场边界 50m 处，TSP 浓度最大达到 0.538mg/m³，至 150m 处仍可达到 0.336mg/m³，只有在 300 处才低于 0.3 mg/m³。经以上类比分析，施工期无组织排放的扬尘污染的范围主要集中在 300 m 范围以内。

② 运输车辆废气

项目施工机械以清洁能源电作为动力，运输车辆会产生尾气，为动力燃料柴油和汽油燃烧后所产生，为影响空气环境的主要污染物之一，主要成份是烯烃类、CO 和 NO_x，属无组织排放。

③ 焊接废气

项目生产区厂房焊接、设备安装时支架及设备接口焊接会产生焊接废气，根据《焊接技术手册》(王文翰主编)中有关资料，CO₂ 气体保护焊和手工点焊的发尘量见表 5-1。

表 5-1 几种焊接方法的发尘量

焊接方法	焊接材料的发尘量 (g/kg)
手工电焊	6~8
CO ₂ 气体保护焊	5~8

项目使用手工电弧焊的焊条最大消耗量为 2.1kg/h 台，CO₂ 保护焊的焊丝最大消耗量为 4.8kg/h 台。项目施工焊接工期为 10 天，每天最大焊接时间为 6h，焊接使用手工电焊及 CO₂ 保护焊各两台，则项目施工焊条使用量为 336kg，CO₂ 保护焊焊丝的使用量为 768kg。按照焊接材料发尘量的上限值进行计算，则项目焊接烟尘产生量为 8.85kg。通过区域自然扩散沉降后无组织排放。

(2) 废水

项目施工人员不在施工场地食宿，施工期产生的生活污水主要为施工人员的清洁废水。项目最大施工人员约 10 人/d，据《云南省用水定额》(DB53/T 168—2019)，施工人员生活用水以每天 40L/人计，则项目施工场地人员用水量为 0.4m³/d，产污系数按 80%计，则生活污水的产生量为 0.3m³/d，主要污染物为 SS，浓度为 1200mg/L。通过收集桶收集沉淀后用于施工场地洒水降尘，不外排。

(3) 噪声

施工期噪声主要为挖掘机、电焊机、切割机、电钻及运输车辆等设备产生，施工机械的噪声强度一般为 70~86dB(A)。主要施工机械噪声源强见下表 5-2。

表 5-2 施工机械设备噪声

施工设备名称	距设备 1m 处平均 A 声级 dB(A)
挖掘机	85
电焊机	80
切割机	86
电钻	80
汽车	70

(4) 固废

项目施工期产生的固废为建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

(1) 土石方

项目建设时采用高挖低填原则，土方开挖量为 200m³，土方回填量为 200m³，无剩余土石方。

(2) 建筑垃圾

项目地面硬化、厂房建设过程会产生建筑废弃材料，主要包括砂石、石块、废木料、废金属等杂质。由于项目工程量不大且厂房全部采用切割的预定模块，产生的建筑垃圾较少。项目建筑面积 1033m²，根据一般建筑建设情况，厂房房结构每平方米产生 0.02 立方米建筑垃圾计算，项目产生建筑垃圾为 20.0m³，按照比重 1.5t/m³ 计算，项目产生建筑垃圾量为 30.0 吨，可回收利用按照 40% 计算，则可回收部分约为 12.0 吨，剩余不可回收利用部分为 18.0 吨。收集后堆放于指定地点，其中可再生利用部分回收出售给废品收购站，不可回收的回用于项目建设区铺路垫场。

(3) 施工人员生活垃圾

施工人员不在施工场地食宿生活，垃圾产生量较少，最大施工人员约 10 人/d。施工人员垃圾产生量按每人 0.5kg/d 计，则施工人员产生的生活垃圾为 5kg/d，集中收集后运至相关部门指定地点。

二、运营期工艺流程简述（图示）

项目为精制茶加工项目，收购的新鲜茶叶通过茶叶分拣、摇青、炒茶、捻揉、晒干（烤干）、回火、色选后形成成品茶叶，最终分级包装。年产成品茶叶 20 吨。运营期的生产工艺及产污环节详见图 5-2。

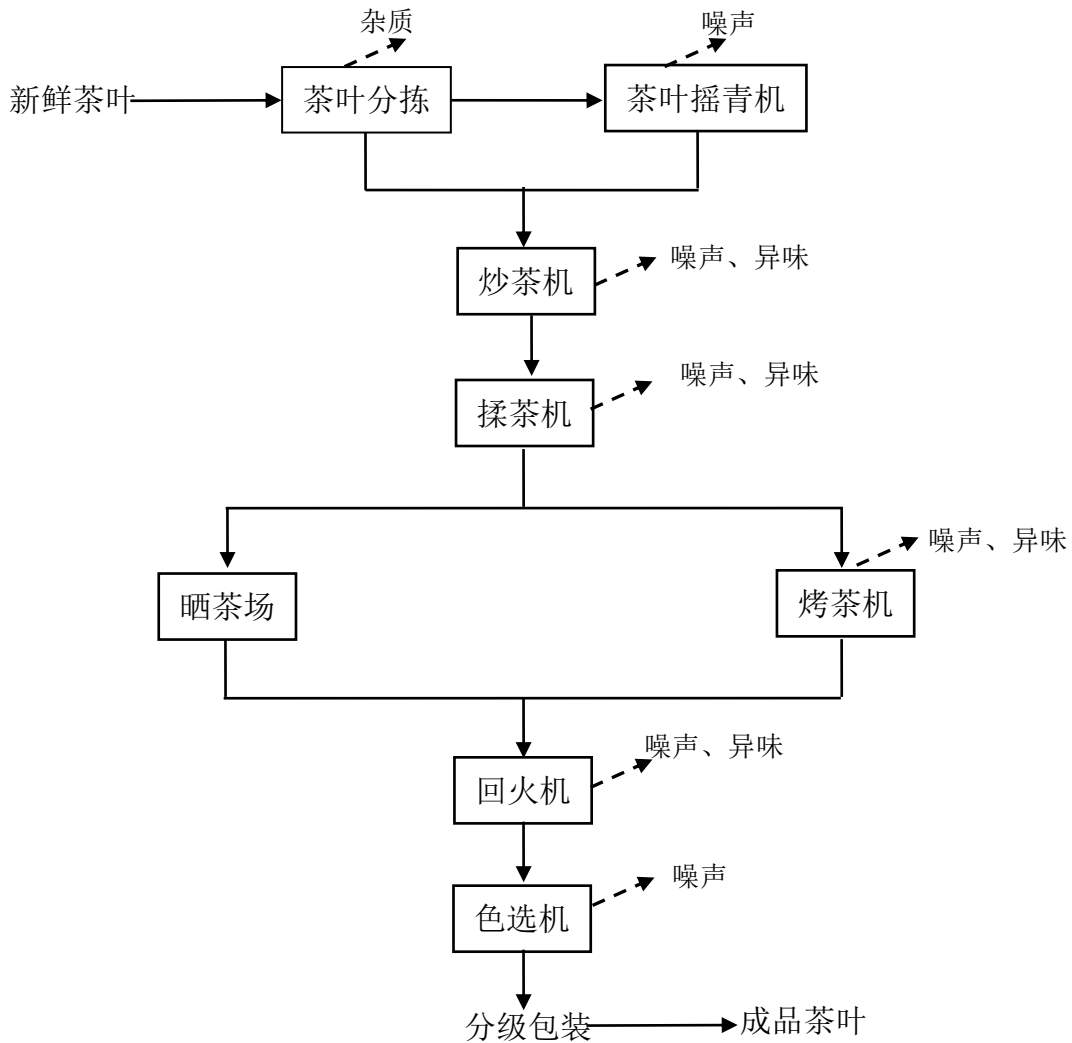


图 5-2 茶叶生产工艺及产污环节图

(1) 茶叶分拣

对新鲜茶叶进行人工分拣，将杂质去除。此过程中会产生分拣杂质。

(2) 茶叶摇青

本项目由种植合作社提供的新鲜茶叶，通过茶叶摇青机进行摇青工序，提高茶叶品质，摇青时间约为 5-10 分钟。摇青机会产生噪声。

(3) 炒茶

新鲜茶叶摇青后进行高温炒茶，除去茶叶中的水蒸气并使茶叶柔软；新鲜茶叶经高温炒作时会蒸发水蒸气。此过程会产生噪声和异味。

(4) 揉捻

对分拣的茶叶和摇青的茶叶通过揉捻机进行揉茶，使茶叶呈卷筒状，茶叶即初步成

型。此过程会产生噪声和异味。

(5) 晒干（烤干）

经揉捻后的茶叶，利用晒茶场（烤茶机）进行进一步的干燥程序，除去茶叶内部剩余的大部分水分（依据生产工艺不同选用晒干或烤干），烤干温度约为 80~90℃。此过程会产生噪声和异味。

(6) 回火

项目采用回火机对茶叶进一步干燥并提高茶叶品质的方式，保证茶叶含水率低于 8%，回火温度约为 60~70℃。此过程会产生噪声和异味。

(7) 色选

把成品茶叶从色选机顶部的料斗放进机器，通过振动器装置的振动，被选茶叶沿通道下滑，加速下落进入分选室内的观察区，并从传感器和背景板间穿过。在光源的作用下，根据光的强弱及颜色变化，使系统产生输出信号驱动电磁阀工作吹出异色茶叶吹至接料斗的废料腔内，而好的茶叶继续下落至接料斗成品腔内，从而对茶叶进行优劣分类（成品茶叶分类，无剩余物）。色选机会产生噪声。

(8) 经上述工序加工生产出的成品茶叶由人工分级包装后即可储存出售。

污染源分析：

1、废气

项目产生的废气主要为生产异味和燃烧废气。

(1) 异味

项目设备主要以电为能源，项目生产过程中炒茶、揉茶、烤茶和回火过程中会产生异味，异味为茶叶生产中茶的味道，无强烈刺激气味，带有香味，排放量较少，无组织排放。

(2) 备用液化气燃烧废气

项目生产周期中突然停电时会使用备用液化气（主要成分为丙烷）作为能源提供热能，液化气燃烧过程会产生燃烧废气（主要成分为 CO₂），由于液化气为清洁能源，且全年使用量时间较小，产生的废气较少。

项目使用液化气设备为家庭式液化气灶，项目生产设备都含有传热管道，当项目生产周期中突然停电时，项目使用液化气灶并连接生产设备传热管道供热。

2、废水

项目生产无需用水，员工全为老寨村村民，不在项目内食宿，厂区内不设置卫生间，入厕租用老寨村村民厕所，只在办公室设置洗手台。项目洗手用水生活用水通过给水管连接老寨村山泉水高位水池。根据《云南省用水定额》（DB53/T 168—2019），员工用水参照办公写字楼用水取40L/（人·d），项目员工数为30人，则项目员工用水量为1.2m³/d（144t/a），产污系数以80%计，则项目员工生活污水产生量为0.96m³/d（115.2t/a），通过污水收集池收集后用于周边茶叶种植基地浇灌。

项目用水量及污水排放情况详见表 5-3，水平衡图见图 5-3。

表 5-3 项目用水量及污水排放情况

排放源	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	去处
洗手污水	废水	—	115.2	—	0	用于周边茶叶种植基地浇灌
	COD	300	0.035	—	0	
	BOD ₅	150	0.017	—	0	
	SS	280	0.032	—	0	
	NH ₃ -N	30	0.0035	—	0	
	总磷	8	0.009	—	0	

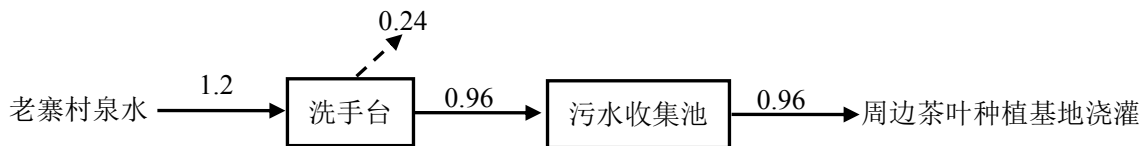


图 5-3 项目水平衡图 m³/d

3、噪声

本项目的主要噪声设备有茶叶摇青机、炒茶机、揉茶机、烤茶机、色选机，其产生的噪声值大约在 65-80dB(A)左右，具体情况见下表 5-4。

表 5-4 噪声源的单台源强

序号	设备名称	声源强度
1	茶叶摇青机	70
2	炒茶机	80
3	揉茶机	65
4	烤茶机	75
5	色选机	70

4、固体的废物

本项目机械维护时使用少量黄油，不使用机油，生产过程中产生的主要固体废物为

杂质、包装固废、生活垃圾及收集池污泥，无废机油产生。

(1) 杂质

项目收购的新鲜茶叶，不可避免会掺杂树枝、树叶等杂质，不符合生产需求，需分拣。项目年收购茶叶为 100t，考虑收购茶叶为手工采摘，杂质率约为 1‰，则分拣过程杂质产生量为 0.1t/a，集中收集收运至茶叶基地作为农家肥使用。

(2) 生活垃圾

本项目职工人数为 8 人，职工生活垃圾按每人每天产生量 0.5kg 计算，则生活垃圾产生量约为 0.48t/a (全年按 120 天计)，通过垃圾桶收集后可回收的回收，不可回收的运至相关部门指定地点。

(3) 收集池污泥

项目收集池在运行过程中会产生一定量的污泥，产生量约为污水量的 0.1%，按照污水产生量 31.2m³/a 计算，收集池污泥产生量为 0.03t/a。委托专人定期清掏运至茶叶基地作为农家肥使用。

(4) 包装固废

项目产品包装材料主要为铝罐和纸盒，在包装过程中会产生包装固废，主要为废纸片和废铝罐，收集后可回收的回收，不可回收的运至相关部门指定地点。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前		处理后		
			产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	
大气 污染 物	施工期	厂区开挖、回填，切割及建筑垃圾和建材运输、堆放和装卸等	扬尘	--	少量	--	少量
		运输车辆	NO _x 、SO ₂ 、TSP	--	少量	--	少量
		焊接过程	TSP	--	8.85kg	--	8.85kg
	运营期	炒茶、揉茶、烤茶和回火过程	异味	--	少量	--	少量
		备用液化气燃烧	燃烧废气	--	少量	--	少量
水污 染物	施工期	施工人员	SS	--	0.3m ³ /d	--	0
	运营期	员工洗手	废水	—	115.2	—	0
			COD	300	0.035	—	0
			BOD ₅	150	0.017	—	0
			SS	280	0.032	—	0
			NH ₃ -N	30	0.0035	—	0
总磷	8	0.009	—	0			
噪声	施工期	挖掘机、电焊机、切割机、电钻、运输车辆	设备、机械噪声	70-86dB (A)		达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	
	运营期	茶叶摇青机、炒茶机、揉茶机、烤茶机、色选机	设备、机械噪声	65-80dB (A)		达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类区标准	
固废	施工期	施工过程	建筑垃圾	30t		可再生利用部分回收出售给废品收购站，不可回收的回用于项目建设区铺路垫场	
		施工人员	生活垃圾	5kg/d		集中收集后运至相关部门指定地点	
	运营期	生产过程	杂质	0.1t/a		集中收集收运至茶叶基地作为农家肥使用	
		施工人员	生活垃圾	5kg/d		收集后可回收的回收，不可回收的运至相关部门指定地点。	
		污水收集池	污泥	0.03		委托专人定期清掏运至茶叶基地作为农家	

				肥使用
		包装固废	废纸片、废铝罐	收集后可回收的回收，不可回收的运至相关部门指定地点。

主要生态影响(不够时可附另页):

项目位于陇川县景罕镇曼面村委会老寨村，用地性质为林地（见附图 5），用地已取得云南省林业也草原局《使用林地审核同意书》，项目用地不在《云南省生态保护红线》范围内。项目植被主要为少数核桃树及杂草，项目区及周边 200m 范围内主要为村民经济林（茶叶、核桃、杉木等），无国家保护及名贵植物，未发现存在大型野生的动物，只有少量小型啮齿类动物和山雀等，未发现珍稀濒危和国家重点保护野生植物、无国家重点保护的鸟类、两栖类、爬行类、哺乳类动物种类分布。项目南侧 490m 为陇川县县城集中式饮用水水源保护区（二级保护区），距离水源地核心区弄回水库 3850m。

项目施工期对区域地表进行扰动，其生态环境影响主要表现于以下几个方面：①土地利用格局发生改变；②一定数量的植被资源被破坏，局部植被生产能力和稳定状况受到一定影响；③生态景观发生改变。

(1) 土地利用影响

据现场调查，项目土地利用类型主要为人工林，项目利用后可提升其土地利用价值。

(2) 植被破坏影响

项目周围 200m 范围内无自然保护区分布，尚未发现珍稀、濒危或需要特殊保护的物种存在，由于区域内受人为影响严重，现有植被为经济林（茶叶、核桃、杉木等），由此项目建设不会造成区域植被类型减少，而且通过项目绿化建设等方面可以得到补偿。

(3) 生态景观变化

项目建设使土地使用功能发生转化，在景观上将发生一定的变化，由原来的稀疏植物景观变为建筑物，对原有的生态景观有一定不利影响。

综上，本项目建设可达到提高土地附加值和利用率的目的，但用地性质的调整会对项目区生态环境带来造成一定的影响，但经过严格实施本项目环保防治措施，可将生态影响程度降至最低。

七、环境影响分析

一、施工期环境影响分析

1、大气环境影响分析

(1) 扬尘

项目建设施工过程中的大气污染主要来自于施工场地的扬尘。在整个施工期，产生扬尘的作业有土石方回填、混凝土拌合、建筑垃圾和建材运输、露天堆放和装卸等过程。由于项目施工工程量不大，施工期较短，故扬尘产生量较少，通过施工场地洒水降尘，避开大风天气施工，扬尘通过自然扩散后无组织排放，对周围环境影响小。

(2) 运输车辆废气对环境的影响

项目施工机械以清洁能源电作为动力，如切割机、电焊机、电钻等，不会产生废气。施工运输车辆及挖掘机用汽油、柴油作为能源，在运行时排放的废气是主要的污染源。施工车辆废气主要是 CO₂、碳氢化合物等，其产生量及废气中污染物浓度视其使用频率及发动机对燃料的燃烧情况而异。施工机械废气属低架点源无组织排放性质，具有间断性产生、产生量较小、产生点相对分散、易被稀释扩散等特点，加之项目区施工范围相对较大，施工场地周围较空旷，周边植密集，大气扩散条件相对较好，故一般情况下，施工运输车辆所产生污染在空气中经自然扩散和稀释后，对周围环境影响不大。

(3) 焊接废气对环境的影响

项目设备安装时支架及设备借口焊接会产生焊接废气，据工程分析，项目焊接烟尘产生量为 8.85kg。由于烟尘产生量小，项目区域较为空旷，通过自然扩散沉降后无组织排放，对周围环境影响小。

综上所述，施工期废气对周围空气环境造成影响是可以接受的。

2、水环境影响分析

项目施工人员不在施工场地食宿，施工期产生的生活污水主要为施工人员的清洁废水。项目施工人员生活污水的产生量为 0.3m³/d，主要污染物为 SS，浓度为 1200mg/L。通过收集桶收集沉淀后用于施工场地洒水降尘，不外排，对周围环境影响小。

3、声环境影响分析

项目施工期对声环境的影响主要是施工机械噪声，噪声主要来源于挖掘机、电焊机、切割机、电钻及运输车辆等。各施工阶段使用不同的施工机械，其数量、地点常发生变

化，作业时间也不定，从而导致噪声产生的随机性、无组织性，不连续性。各类施工机械中，施工期间主要噪声源强度见表 5-4。

项目采用点源衰减模式，预测只计算声源至受声点的几何发散衰减，不考虑声屏障、空气吸收等衰减。预测公式如下：

$$L_r=L_{r0}-20\lg(r / r_0)-\Delta L$$

式中：L_r---距声源 r 处的 A 声压级，dB(A)；

L_{r0}---距声源 r₀ 处的 A 声压级，dB(A)；

r---预测点与声源的距离，m；

r₀---监测设备噪声时的距离，m；

ΔL--取 0dB(A)；

由上公式计算出本评价区域施工场地噪声预测结果见表 7-1。

表 7-1 单台机械设备的噪声预测值 (dB(A))

设备名称	1m	10m	20m	30m	40m	50m	140m
挖掘机	85	65	59	55	53	51	42
电焊机	80	60	54	50	48	46	37
切割机	86	66	60	56	54	52	43
电钻	80	60	54	50	48	46	37

按照各种机械设备同时开启运转，噪声叠加计算按照下式计算：

$$L_n = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

经计算，项目施工期多台机械设备同时运转噪声预测结果见表 7-2：

表 7-2 机械同时工作噪声随距离衰减后的值

距离(m)	1	10	20	30	40	50	140
L(dB(A))	90	70	64	60	58	56	47

项目夜间不进行施工。从上表的预测结果可知，以最不利因素考虑，所有施工设备均置于施工场界且多台机械设备同时运转时，距离项目 10m 处时，多台设备同时运转的噪声预测值为 70dB(A)，能够达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 标准昼间限值，即贡献值≤70dB(A)。距离项目最近的保护目标为项目西侧 140m 的老寨村，噪声预测值为 47dB(A)，可达到《声环境质量标准》(GB3096—2008) 1 类标准。为进一步减少施工期噪声对周边环境造成的影响，本环评提出以下保护措施：①优

化施工方式，合理布置施工现场，高噪设备尽量布置于场地中部。②运输车辆在进入施工区附近区域后，要适当降低车速，禁止鸣笛。③加强对施工人员的管理，做到文明施工，避免人为噪声的产生。④禁止夜间施工。通过采取以上措施后，项目对周围环境的影响可接受，且项目施工时间较短，施工期噪声影响随施工结束而结束。

4、固体废物影响分析

项目施工期产生的固废为建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

(1) 土石方

项目建设时采用高挖低填原则，土方开挖量为 200m³，土方回填量为 200m³，无新增及剩余土石方。

(2) 建筑垃圾

项目地面硬化、厂房建设过程会产生建筑废弃材料，主要包括砂石、石块、废木料、废金属等杂质。建筑垃圾产生量为 30.0 吨，其中可回收部分约为 12.0 吨，剩余不可回收利用部分为 18.0 吨。收集后堆放于指定地点，其中可再生利用部分回收出售给废品收购站，不可回收的回用于项目建设区铺路垫场。

(3) 施工人员生活垃圾

施工人员不在施工场地食宿生活，施工人员产生的生活垃圾为 5kg/d，集中收集后运至相关部门指定地点。

综上所述，项目施工期固废处置率为 100%，对周围环境影响小。

5、运输路线影响分析

环评现场勘查，进出项目的运输道路主要为项目南侧乡村道，沿途主要为运输路线两侧 30m 范围内的村庄及住宅区。项目施工期建筑材料运输过程会产生扬尘和噪声，将会对沿途环境保护目标造成影响。为减轻项目车辆运输产生的扬尘和噪声对运输道路两侧产生影响，环评建议：

(1) 要加强监督管理、强调文明运输，施工期建筑建筑材料必须采取加盖篷布，防止物料沿路泼洒对道路环境造成影响。

(2) 经过敏感点时要减缓行驶速度，禁止鸣笛，尽量避免夜间运输物料。

采取以上措施后，项目物料运输扬尘和噪声对周围环境影响在可接受的范围之内。

二、运营期环境影响分析

1、大气环境影响分析

(1) 异味

项目设备主要以电为能源，项目生产过程中炒茶、揉茶、烤茶和回火过程中会产生异味，异味为茶叶生产中茶的味道，无强烈刺激气味，带有香味，排放量较少，无组织排放。由于项目区域较空旷，异味自然扩散后对周围环境影响小。

(2) 备用液化气燃烧废气

项目生产周期中突然停电时会使用备用液化气（主要成分为丙烷）作为能源提供热能，液化气燃烧过程会产生燃烧废气（主要成分为 CO₂），由于液化气为清洁能源，且全年使用量时间较小，产生的废气较少。环评要求停电时减少生产量，减少燃烧废气产生，对储存液化气进行半年更换一次。通过采取以上措施，备用液化气燃烧废气对周围环境影响不大。

2、水环境影响分析

项目排水采用雨污分流制，雨水经场地雨水沟排入项目北侧100m 的农灌沟，最终进入南宛河。

项目生产无需用水，员工全为老寨村村民，不在项目内食宿，厂区内不设置卫生间，入厕租用老寨村村民厕所，只在办公室设置洗手台。据工程分析，项目员工用水量为 0.32m³/d（38.4t/a），生活污水产生量为 0.26m³/d（31.2t/a），通过污水收集池收集后用于周边茶叶种植基地浇灌。由于项目生活污水仅为员工洗手废水，不含高浓度污染物，用于茶叶种植基地浇灌是可行的。项目雨天不进行浇灌，考虑连续下雨15d，则项目污水收集池容积不低于4.0m³。

综上，项目员工洗手废水通过污水收集池收集后用于周边茶叶种植基地浇灌是可行的，对周边地表水影响不大。

3、声环境影响分析

项目运营期主要为生产车间产生噪声，其中主要的噪声有茶叶摇青机、炒茶机、揉茶机、烤茶机、色选机等设备产生。

项目采用点源衰减模式，预测公式如下：

$$L_r=L_{r0}-20\lg(r / r_0)-\Delta L$$

式中：L_r---距声源 r 处的 A 声压级，dB(A)；

L_{r0} --距声源 r_0 处的 A 声压级, dB(A);

r ---预测点与声源的距离, m;

r_0 --监测设备噪声时的距离, m;

ΔL --设备位于设备间隔声, 并加设减震垫引起的衰减量, 取 5dB(A);

项目单台设备噪声预测值见表 7-3。

表 7-3 单台机械设备的噪声预测值 (dB(A))

噪声源	1m	10m	20m	30m	40m	140m
茶叶摇青机	70	45	39	35	33	22
炒茶机	80	55	49	45	43	32
揉茶机	65	40	34	30	28	12
烤茶机	75	50	44	40	38	27
色选机	70	45	39	36	33	22

(2) 运营期多台设备噪声预测值

按照各种机械设备同时开启运转, 噪声叠加计算按照下式计算:

$$L_n = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i / 10} \right)$$

项目运营期种机械设备同时开启运转, 设备噪声经设备间隔声, 加设减震垫后多台设备同时运行时噪声叠加结果见表 7-4:

表 7-4 多台机械工作噪声随距离衰减后的值

距离(m)	1	10	20	30	40	140
L(dB(A))	82	57	51	47	44	33

根据上表, 项目产噪设备经设备间隔声、设置降噪减振措施后 40m 噪声预测值为 44dB(A), 可达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类标准。项目 40m 范围内无噪声敏感点, 噪声可达到不扰民。距离项目最近的保护目标为项目西南侧 140m 的老寨村, 噪声预测值为 33dB (A), 可达到《声环境质量标准》(GB3096—2008) 2 类标准要求。为了将项目运营期噪声对外环境影响降至最低, 环评要求: ① 对项目设备进行定期的维修、养护, 维护不良的设备常因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时声级; ② 对于产噪设备需布置于专用设备间, 对产噪较大的压缩机设置基座减震。③考虑到植物等对噪声的屏障作用, 不能对周边植物进行破坏。通过以上措施的施行, 项目在运营期间的噪声对周边环境影响小。

4、固废环境影响分析

本项目生产过程中产生的主要固体废物为杂质、生活垃圾和包装固废等。

项目收购的新鲜茶叶, 不可避免会掺杂树枝、树叶等杂质, 不符合生产需求, 需分

拣，分拣过程杂质产生量为 0.1t/a，集中收集收运至茶叶基地作为农家肥使用。

本项目职工生活垃圾产生量约为 0.48t/a (全年按 120 天计)，通过垃圾桶收集后可回收的回收，不可回收的运至相关部门指定地点。

项目收集池在运行过程中会产生一定量的污泥，产生量为 0.03t/a。委托专人定期清掏运至茶叶基地作为农家肥使用。

项目产品包装材料主要为铝罐和纸盒，在包装过程中会产生包装固废，主要为废纸片和废铝罐，收集后可回收的回收，不可回收的运至相关部门指定地点。

项目运营期固废处置率为 100%，对周围环境影响小。

5、项目建设对陇川县县城集中式饮用水水源保护区（二级保护区）的影响

项目南侧490m 为陇川县县城集中式饮用水水源保护区（二级保护区），距离水源地核心区弄回水库3850m，为陇川县县城集中式饮用水水源。陇川县县城集中式饮用水水源保护区以项目南侧490m 的山脊为分水岭，山脊南侧为陇川县县城集中式饮用水水源保护区，项目位于山脊北侧，不属于陇川县县城集中式饮用水水源保护区汇水范围。项目建设产生的污染物可能对陇川县县城集中式饮用水水源保护区（二级保护区）环境产生影响。

项目为精制茶项目，不属于高污染企业。项目供热使用电能，备用供热使用天然气（清洁能源），产生的废气主要为少量异味，非强烈刺激有毒气味，带有香味，由于水源地处于项目上风向，且项目区域周边植被较好，少量异味通过自然扩散和植物吸收后对水源地影响轻微。

项目排水采用雨污分流制，雨水经雨落管收集后排入北侧农灌沟（不汇入南伞河及南侧陇川县县城集中式饮用水水源保护区（二级保护区）区域），最终进入南宛河。项目生产无需用水，入厕租用老寨村村民厕所，员工洗手废水通过污水收集池收集后用于周边茶叶种植基地浇灌。茶叶种植基地全部不属于水源地汇水范围内，故项目雨污水均不会进入水源地汇水范围。环评要求加强项目污水管理，浇灌选择项目以北区域茶叶种植基地。通过采取以上措施，项目污水不会对水源地水质产生影响。

项目分拣杂质集中收集收运至茶叶基地作为农家肥使用。项目员工生活垃圾通过垃圾桶收集后运至相关部门指定地点。项目收集池污泥委托专人定期清掏运至茶叶基地作为农家肥使用。由于分拣杂质主要为树枝、树叶，无毒无害，收集池只收集吸收污水，

不含高浓度污染物及有毒有害物质。环评要求加强固废监管，施肥于项目以北区域茶叶种植基地。项目生活垃圾运至老寨村后统一运至景罕镇垃圾对存点，不得随意倾倒及焚烧。通过采取以上措施，项目固废对水源地影响轻微。

项目建设对水源地影响还可能为人为破坏项目周边或水源地内植被，或人为捕杀野生动物，干扰野生动物活动对水源地生态产生影响。项目区域植被主要为少数核桃树及杂草，项目区及周边 200m 范围内主要为村民经济林（茶叶、核桃、杉木等），无国家保护及名贵植物，未发现存在大型野生的动物，只有少量小型啮齿类动物和山雀等，未发现珍稀濒危和国家重点保护野生植物、无国家重点保护的鸟类、两栖类、爬行类、哺乳类动物种类分布。环评要求：①项目建设不得损坏项目区外植被。②项目施工及运营人员不得无故进入水源地范围内。③项目施工及运营人员不得干扰及捕杀野生动物。由于项目建设区域原为老村庄，现已大部分搬迁，剩少量住户，由于长期受人为活动影响，大型野生动物不会到项目周边活动或觅食。通过采取以上措施，项目建设及运营对水源地生态影响轻微。

综上，项目非高污染项目，通过采取以上措施，项目建设及运营对陇川县县城集中式饮用水水源保护区（二级保护区）影响轻微，在可接受范围内。

6、环境风险分析

（1）评价依据

本项目为精制茶加工项目，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）项目废水、废气均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》《HJ19-2018》附录 B 中所列的重点关注危险物质。项目运营期备用能源使用的液化气。液化气的主要成分是丙烷。丙烷为易燃易爆气体，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇静电、明火、高温极易燃烧爆炸。若遇高温高热，容器内压力增大后有开裂和爆炸的危险。本项目液化气主要为罐装液化气，为项目区居民生活供热，通过管道进行的输送，用量极少。

（2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》《HJ19-2018》附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为 Q；

当企业存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

结合项目实际情况，项目只涉及一种危险物质（液化气），备用液化气储存量为 0.15t/a，项目涉及附录 B 中所列的重点关注危险物质丙烷临界量为 10t，由此计算的 Q 值为 0.015，Q 值范围 $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I。

（3）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》《HJ19-2018》，风险潜势为 I 的项目，环境风险评价等级为简单分析。

（4）环境敏感目标概况

项目周围主要环境敏感目标见表 7-5。

表 7-5 项目周围主要环境敏感目标概况

类别	敏感目标	相对方位	直线距离 (m)	属性	人口数 (人)	
大气环境	老抗寨	北面	260	居民区	27	
	老寨村	西面	140	居民区	12	
	曼面村	西南	420	居民区	33	
	陇川县县城集中式饮用水水源保护区（二级保护区）	南面	490	饮用水水源地	--	
	厂址周围 500m 范围内人口数小计					72
	厂址周围 5km 范围内人口数小计					小于 10000 人
注：本表按《建设项目环境风险评价技术导则》《HJ19-2018》表 J.3 要求填写						

（5）环境风险识别

本项目涉及的主要风险物质为运营期供热使用的液化气，液化气的主要成分是丙烷。丙烷为易燃易爆气体，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇静电、明火、高温极易燃烧爆炸。若遇高温高热，容器内压力增大后有开裂和爆炸的危险。当空气中丙烷浓度达到 10% 时，就使人感到氧气不足；当空气中丙烷浓度达 25~30% 时，可引起头痛、头

晕、注意力不集中，呼吸和心跳加速、精细动作障碍等；当空气中丙烷浓度达 30%以上时可能会因缺氧窒息、昏迷等。丙烷危险、有害特性见表 7-6。

表 7-6 丙烷危险、有害特性表

标识	英文名	Propane	分子式	CH ₃ CH ₂ CH ₃	分子量	44.10
	别名	/		UN 编号	1978	
	危险货物编号	21010	CAS 号		74-98-6	
理化性质	外观与性状	无色气体，纯品无臭。				
	熔点℃	-187.6	相对密度（空气=1）		1.56	
	沸点℃	-42.1	临界温度℃		96.8	
	相对密度（水=1）	0.58/-44.5℃	临界压力 MPa		4.25	
	饱和蒸气压 KPa	53.32KPa/55.6℃	燃烧热 KJ/mol		2217.8	
	最小引燃能量 mJ	/				
毒性与危害	溶解性	微溶于水，溶于乙醇、乙醚				
	接触限值	中国 MAC：未制定标准 前苏联 MAC：300mg/m ³ 美国 TWA：AGGIH 窒息性气体 美国 STEL：未制定标准				
	侵入途径	吸入				
健康危害	本品有单纯性窒息及麻醉作用，人短暂接触 1%丙烷，不引起症状；10%以下浓度，只引起轻度头晕；高浓度时会出现麻醉状态、意识丧失；极高浓度时可致窒息。					
燃烧爆炸危害性	燃烧性	易燃	闪点℃	-104		
	可燃温度℃	450	爆炸极限	下限 2.1，上限 9.5		
	危害特性	易燃气体。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与氧化剂接触会猛烈反应。气体比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。				
	燃烧分解产物	一氧化碳，二氧化碳				
	稳定性	稳定				
	聚合危害	不聚合				
	禁忌物	强氧化剂，卤素				
灭火方法	切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。					

(6) 环境风险分析

液化气使用风险：

液化气是易燃、易爆性、气化性、受热膨胀性、滞留性、带电性、腐蚀性及窒息性等特点的介质。液化气气体与空气混合的物质遇热源和明火会燃烧爆炸，爆炸极限是 1.

7%~9.7%，爆炸威力是等量 TNT 炸药的 4~10 倍。所以本设备本身具有爆炸危险和爆炸能量，以及所含液化气介质可能的外泄，所导致的次生危害，都会危害到液化气附近人员和设施的安全，因此：

- a、保证液化气在预计使用条件下的本质安全；
- b、将风险控制在可以接受的水平；
- c、说明本设备可能出现的破坏形式，以及当发生破坏时应该采取的措施，便于制定合适的应急预案；
- d、液化气使用不当产生的火灾防范意识。

(7) 环境风险防范措施

- a、液化气钢瓶必须经技术监督部门检验合格，未经检验的不能充装使用。换气时应应对钢瓶进行安全检查并协助服务站对钢瓶角阀进行动态试漏。
- b、液化气钢瓶要远离明火和高温，严禁液化气与其他火源同室使用。
- c、使用液化气应先点火，后开气，一时未点着，停顿一会儿，待液化气消散后再重新打火。
- d、注意调节火焰和风门大小，使燃烧火焰呈蓝色锥体火苗稳定。
- e、使用时人不要远离，以免发生意外不能及时处理。
- f、使用完毕要注意关好燃具开关，做到人走火关；较长时间不用时，须同时将表前阀门关闭。
- g、液化气长时间不用时，应半年对备用液化气更换一次。

(8) 应急处置措施

如发生液化气泄漏或火灾风险，建议项目采取以下措施：

- ①如管道发生轻微泄漏，则立即停止设备运转，关闭应急封堵阀门，并使用封堵条进行封堵，立即更换损坏管道。
- ②如液化气气罐发生轻微泄漏，则立即停止设备运转，并使用封堵条进行封堵，立即更换液化气气罐。
- ③如发生大规模泄漏，则立即通知周围人群疏散，通知应急监测机构进行监测，并启动企业事业单位突发环境事件应急预案进行救援。
- ④如泄漏过程发生火灾，立即拨打 119 进行应急灭火并通知周围人群疏散，通知应

急监测机构进行监测，并启动企业事业单位突发环境事件应急预案进行救援。

(9) 应急预案

项目建成后，必须严格按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》（环发[2015]4号）编制“突发环境事件应急预案”至德宏州生态环境局陇川分局备案。

综上所述，项目运营过程中存在液化气泄漏风险，但只要加强管理，建立健全相应的防范应急措施，在设计、施工、管理及运行中认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策后，上述风险事故隐患可降至最低。

(10) 环境风险分析结论

项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》《HJ19-2018》附录B中所列的重点关注危险物质，环境风险潜势为I，风险类型主要①液化气泄漏；②火灾事故。通过加强运行期环境风险管理、落实相应的防控措施和应急措施，该项目环境风险水平可接受。

项目环境风险简单分析内容表见表7-7。

表7-7 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	深圳市云陇茶业发展有限公司陇川县分公司茶厂建设项目			
建设地点	云南省德宏州陇川县景罕镇曼面山老寨村			
地理坐标	经度	97.929629°	纬度	24.176026°
主要危险物质及分布	主要危险物质：丙烷			
	执行级别：《建设项目环境风险评价技术导则》《HJ19-2018》附录B中所列的重点关注危险物质；			
环境影响途径及危害后果	不对大气的影响：影响周边人员正常生产生活。			
风险防范措施要求	液化气钢瓶必须经技术监督部门检验合格，未经检验的不能充装使用。换气时应对钢瓶进行安全检查并协助服务站对钢瓶角阀进行动态试漏。液化气钢瓶要远离明火和高温，严禁液化气与其他火源同室使用。使用液化气应先点火，后开气，一时未点着，停顿一会儿，待天液化气消散后再重新打火。注意调节火焰和风门大小，使燃烧火焰呈蓝色锥体火苗稳定。使用时人不要远离，以免沸汤溢出扑天或被风灭火焰，造成跑气。使用完毕要注意关好燃具开关，做到人走火关；较长时间不用时，须同时将表前阀门关闭。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	项目液化气为《建设项目环境风险评价技术导则》《HJ19-2018》附录B中所列的重点关注危险物质，环境风险潜势为I，风险类型主要液化去使用。通过加强运行期环境风险管理、落实相应的防控措施和应急措施，该项目环境风险水平可接受。			

三、环境保护措施

施工期环境保护措施

(1) 大气环境:

①定期洒水，按量购进建筑材料，避免建筑材料在场内长时间堆放，对建筑材料进行必要的遮盖。

②在对厂址内建筑垃圾施工后应及时清理。

③及时清扫施工材料在厂区跌落的部分，运输车辆减缓行驶速度，施工期中严格按照《云南省建筑施工现场管理规定》的要求进行文明施工。

④对施工现场实行合理化管理，减少材料搬运环节，搬运时做到轻举轻放。

⑤建筑材料运输过程中，途经敏感点时，减速慢行。

⑥施工期建筑材料运输车辆必须采取加盖篷布，防止物料沿路泼洒对道路环境造成影响。

⑦项目焊接烟尘通过区域自然扩散沉降后无组织排放。

(2) 废水

①施工人员清洁废水通过收集池沉淀后用于施工场地洒水降尘，不外排。

②施工期注意节约用水，减少废水的产生及排放量。

(3) 噪声

①优化施工方式，应科学合理地安排施工步骤，合理布置施工现场，高噪设备尽量布置于场地中部，避免在局部安排大量的高噪声设备，造成局部声级过高。

②运输车辆在进入施工区附近区域后，要适当降低车速，禁止鸣笛。

③加强对施工人员的管理，做到文明施工，避免人为噪声的产生。

④合理安排施工时间，午间 12:00-14:00 及夜间 22:00-6:00 禁止施工，若确需这两个时间段施工的，应到相应主管部门办理相关手续，且要事先公告周围居民

⑤施工期间对周边居民进行公告、标语安抚，积极听取周边居民意见。

⑥项目建筑材料运输经过敏感点时要减缓行驶速度，禁止鸣笛，尽量避免夜间运输物料。

(4) 固废

①项目建筑垃圾收集后堆放于指定地点，其中可再生利用部分回收出售给废品收购站，不可回收的回用于项目建设区铺路垫场。

②施工人员生活垃圾集中收集后运至相关部门指定地点。

运营期环境保护措施

(1) 废水治理措施

①项目排水采用雨污分流制，雨水经场地雨水沟排入项目北侧100m 的农灌沟，最终进入南宛河。

②项目生产无需用水，员工生活污水通过污水收集池收集后用于周边茶叶种植基地浇灌。污水收集池容积不低于 4.0m³。

(2) 大气污染治理措施

项目异味、备用燃气燃烧废气通过自然扩散无组织排放。

(3) 噪声治理措施

① 对项目设备进行定期的维修、养护，维护不良的设备常因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时声级；

② 对于产噪设备需布置于专用设备间，对产噪较大的压缩机设置基座减震。

③考虑到植物等对噪声的屏障作用，不能对周边植物进行破坏。

(4) 固体废弃物处置措施

①项目分拣杂质集中收集收运至茶叶基地作为农家肥使用。

②项目员工生活垃圾和包装固废收集后可回收的回收，不可回收的运至相关部门指定地点。

③项目收集池污泥委托专人定期清掏运至茶叶基地作为农家肥使用。

三、产业政策符合性及选址合理性分析

1、产业政策符合性分析

项目为精制茶加工项目，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，项目属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》中鼓励类 19、有机茶和无公害茶加工、茶产品深加工。符合国家产业政策。

2、规划符合性分析

项目位于陇川县景罕镇曼面村委会曼面山老寨村，项目用地性质为林地（见附图 5），用地已取得云南省林业也草原局《使用林地审核同意书》，项目用地不在《云南省生态保护红线》范围内。项目距离陇川县景罕镇镇区 8km 以外，不在陇川县景罕镇城镇规划

范围内。项目所在区域不属于瑞丽江-大盈江国家级风景名胜区范围内，不在《云南省生态保护红线》范围内。故环评认为，项目建设符合规划要求。

3、选址符合性分析

本项目位于陇川县景罕镇曼面村委会老寨村。项目道路依托南侧乡村道路为主干道，通往215县道，项目交通有保障。项目用水使用给水管连接老寨村山泉水高位水池，用水有保障。项目用电由陇川县供电局供电，直接从10KV 市政供电线路引入项目区，供水、供电设施齐全，具有较好的建设可行性。项目建设地内无不良地理条件，项目对周围环境影响小，占地范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区等环境敏感区域，同时周边无重大污染型工业企业，不会受外界污染源影响，周围无限制项目建设因素存在；项目建成后废水、废气、噪声及固废能够得到有效处理，不会对外界环境造成较大的环境影响问题。通过以上分析，项目选址是合理的。

4、平面布置合理性分析

项目位于陇川县景罕镇曼面村委会曼面山老寨村项目东侧设置3间生产车间用于茶叶生产制作；南侧设置一个仓库用于产品储存；中部设置晒茶区用于茶叶晾晒。西侧设置办公区用于人员办公。办公与生产区分开，减少对人员办公的影响。

办公室附近设置一个生活污水收集池便于生活污水暂存。

项目平面布置合理。

五、环境监测计划及竣工验收监测计划

1、环境监测计划

项目建设竣工验收时需进行竣工验收监测，监测计划见表 7-8。

表 7-8 竣工验收监测计划一览表

分类	采样点	监测项目	监测频率
噪声	厂界四周	噪声	竣工验收时监测1次，监测2天

2、环境监察计划

遵循国家及当地政府关于环境保护的方针、政策、法令、法规，监督项目在运营期间各个环保设施的正常运行情况以及污染物达标排放情况。项目监察计划见表 7-9。

表 7-9 环境监察计划一览表

环境问题		环保措施要求	执行单位	监督管理部门
运	废气	加强厂区通风	深圳市云陇茶	德宏州生态环
营	废水	雨污分流制。洗手水通过污水收集池收集后用于周边茶叶种植		

期		基地浇灌	业发展 有限公 司陇川 县分公 司	境局陇 川分局
	噪声	基座减震、厂房隔声，运输减缓车速，禁止鸣笛		
	固废	项目分拣杂质集中收集收运至茶叶基地作为农家肥使用。项目员工生活垃圾通过垃圾桶收集后运至相关部门指定地点。项目收集池污泥委托专人定期清掏运至茶叶基地作为农家肥使用。		

3、环保投资

项目总投资为 300 万元，其中环保投资为 6.1 万元，占项目总投资的 2.0%。项目环保投资见表 7-10。

表 7-10 环保投资一览表

阶段	项目	环保设施	投资（万元）	备注
	噪声	基座减震、厂房隔声	2.0	设计提出
	固废	封闭式垃圾桶（2个）	极少	设计提出
	污水	污水收集池（4m ³ ）	0.1	环评提出
	其他	环评及环保竣工验收	4.0	环评提出
合计		/	6.1	/

4、环境保护竣工验收

根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关规定要求，项目营运期环保设施竣工验收见表 7-11。

表 7-11 项目竣工验收一览表

项目	处理措施	处理对象	处理效果
噪声	减缓车速、禁止鸣笛，禁止夜间运输	运输车辆	到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》1 类标准
污水	污水收集池（4m ³ ）	员工洗手废水	用于周边茶叶种植基地浇灌，不外排。
固废	集中收集收运至茶叶基地作为农家肥使用	生产过程杂质	处置率 100%
	集中收集后运至相关部门指定地点	工作人员生活垃圾	
	委托专人定期清掏运至茶叶基地作为农家肥使用	污水收集池污泥	
	统一出售给废品回收站回收利用	废纸片、废铝罐	

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	污染治理措施	预期治理效果	
大气污染物	施工期	施工扬尘	TSP	洒水降尘，车辆加盖棚布	不降低环境功能
		运输车辆	NO _x 、CO、TSP	限速行驶、平缓启动	不降低环境功能
		焊接过程	TSP	自然扩散沉降	不降低环境功能
	营运期	炒茶、揉茶、烤茶和回火过程	异味	车间内保持清洁，加强通风	达《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 二级标准
		备用液化气燃烧	燃烧废气	自然扩散	不降低环境功能
水污染物	施工期	施工人员洗手	SS	收集桶收集沉淀后用于施工场地洒水抑尘	自然蒸发，对环境影响小
	营运期	员工洗手	SS	通过污水收集池收集后用于周边茶叶种植基地浇灌	自然蒸发，对环境影响小，不降低环境功能
固体废物	施工期	施工过程	建筑垃圾	可再生利用部分回收出售给废品收购站，不可回收的回用于项目建设区铺路垫场	处置率 100%
		施工人员	生活垃圾	集中收集后运至相关部门指定地点	
	营运期	生产过程	杂质	集中收集收运至茶叶基地作为农家肥使用	
		工作人员	生活垃圾	收集后可回收的回收，不可回收的运至相关部门指定地点。	
		污水收集池	污泥	委托专人定期清掏运至茶叶基地作为农家肥使用	
包装固废	废铝片、废纸片	收集后可回收的回收，不可回收的运至相关部门指定地点。			
噪声	施工期	施工机械、运输车辆		合理安排施工时间，合理布置施工机械，设置临时隔声、减振等措施	达(GB122523-2011)《建筑施工厂界噪声排放标准》限值
	营运期	茶叶摇青机、炒茶机、揉茶机、烤茶机、色选机		合理布置、隔声、减振等措施	达(GB12348-2008)《工业企业厂界噪声排放标准》1类标准

生态保护措施及预期效果影响(不够时可附另页):

项目在施工期间对生态环境产生的影响主要为建材等临时堆放时，如遇大风天气，堆场产生扬尘；遇强降雨气候条件，可能造成水土流失；破坏了项目区内原有地表的植

被，扰动项目区内原有动物的栖息地，改变了项目区内的生态功能。本项目主要通过使用人工林建设，占地 1998m²，项目无大量土建工程，施工主要集中与项目区内，不会对其他占地区域内生态环境造成破坏。项目施工结束后，会对场地进行硬化处理，水土流失得到有效控制。

九、结论与建议

一、结论:

1、产业政策符合性结论

项目属于《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》中的鼓励类19、有机茶和无公害茶加工、茶产品深加工，符合国家产业政策。

2、规划符合性结论

项目位于陇川县景罕镇曼面村委会曼面山老寨村，不在陇川县景罕镇城镇规划范围内，不属于瑞丽江-大盈江国家级风景名胜区范围内，不在《云南省生态保护红线》范围内。项目建设符合规划要求。

3、选址符合性结论

本项目位于陇川县景罕镇曼面村委会老寨村，交通便利，供电、供水有保障。项目建成后废水、废气、噪声及固废能够得到有效处理，不会对外界环境造成较大的环境影响问题。项目选址是合理的。

4、平面布置合理性结论

项目布置办公与生产区分开，减少对人员办公的影响。办公室附近设置一个生活污水收集池便于生活污水暂存。平面布置合理。

5、施工期影响评价结论

（1）施工期环境空气影响结论

项目施工人员不在施工场地内食宿，项目施工产生的大气污染物主要是施工及运输时产生的扬尘、燃油机械废气、焊接废气。采取及时清扫路面、增加行驶路面洒水频率、建材运输车辆进行覆盖或密闭运输等措施后，对环境空气的影响是可以接受的。

（2）施工期地表水环境影响结论

施工期施工人员均不在施工现场食宿，少量生活污水通过收集桶收集后用作施工场地洒水降尘不外排，对周围环境影响不大。

（3）施工期声环境影响结论

项目施工期对声环境的影响主要是施工机械噪声，噪声主要来源于挖掘机、电焊机、切割机、电钻及运输车辆等。噪声源强为80~86dB(A)，通过选用低噪声设备、安装减震处理后可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，对周围环境

影响小。

(4) 施工期固体废弃物环境影响结论

项目产生土石方全部用于厂区回填，无剩余土石方。项目建筑垃圾收集后堆放于指定地点，其中可再生利用部分回收出售给废品收购站，不可回收的回用于项目建设区铺路垫场。施工人员生活垃圾集中收集后运至相关部门指定地点。施工期固废处置率为100%，对周围环境影响小。

6、运营期影响评价结论

(1) 运营期环境空气影响结论

项目生产过程中炒茶、烤茶、回火过程会产生异味及备用液化气燃烧废气无组织排放，对周围环境影响较小。

(2) 运营期地表水环境影响结论

项目排水采用雨污分流制，雨水经场地雨水沟排入项目北侧100m 的农灌沟，最终进入南宛河。项目生产无需用水，员工生活污水通过污水收集池收集后用于周边茶叶种植基地浇灌。对周围地表水环境影响较小。

(3) 运营期声环境影响结论

茶叶摇青机、炒茶机、揉茶机、烤茶机、色选机等设备产生，噪声源强为65~80dB(A)，噪声通过厂房隔声等措施处理后可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中1类标准，项目对周围环境的影响可接受。

(4) 运营期固体废弃物环境影响结论

项目分拣杂质集中收集收运至茶叶基地作为农家肥使用。项目员工生活垃圾和包装固废收集后可回收的回收，不可回收的运至相关部门指定地点。项目收集池污泥委托专人定期清掏运至茶叶基地作为农家肥使用。固废处置率为100%。

7、总量控制结论

项目不设废气总量控制指标。不设废水总量控制指标。运营期固废处置率为100%。

二、综合评价结论

项目选址位于陇川县景罕镇曼面村委会曼面山老寨村。建设符合中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》的政策要求。项目选址合理，工程建设符合规划要求。

项目施工期对环境主要的不利影响为扬尘、噪声、建筑垃圾等，采取相应防治措施后可有效减小其不利影响，且影响随着施工期的结束而消失。项目运营期污染物主要为生产异味、员工洗手污水、设备噪声、杂质、生活垃圾等生产固废，这些污染源经过一定的环保设施治理后达标排放，污染物排放满足总量控制要求，对周围环境影响较小。项目的建设不会降低当地环境功能，项目污染物的处置符合达标排放的原则。项目建设需待依法向国土、环保、规划等部门办理建设项目的有关手续，未办理建设项目的有关手续，不得开工建设。项目必须执行国家规定“环境保护三同时”的原则。在项目建设过程中，只要认真落实设计和本评价提出的环境保护对策措施，在项目建设和运营过程中，强化环保意识，严格进行环保管理，保证雨污分流及相应的环保措施的正常运行。这样，项目的实施可以做的社会效益、经济效益和环境效益三者的和谐统一、协调发展。从环境保护角度评价，项目建设是可行的。

该项目建设符合国家产业政策，选址合理，符合相关规划，符合达标排放、总量控制的原则；项目施工和运营过程中对所在区域的环境质量影响较小，不改变所在区域的环境功能，对环境保护目标不会产生显著影响；建设单位只要认真实施本环境影响报告中提出的环境污染防治对策和措施，严格执行“三同时”制度，加强企业的环境管理，确保污染物的达标排放，则该项目建设从环境的角度来说是可以的。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日