

昆明市生态环境工程评估中心文件

昆环评估意见 禄劝〔2022〕23号

关于对《禄劝县万寿菊产业综合开发项目鲜花 烘干车间建设项目环境影响报告表》的 技术评估意见

昆明市生态环境局禄劝分局：

受你局委托，2022年10月12日，我中心收到了云南保兴环境科技咨询有限公司编制的《禄劝县万寿菊产业综合开发项目鲜花烘干车间建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》），2022年10月19日我中心对《报告表》进行了技术评审。2022年10月25日，我中心收到修改后的《报告表》。经我中心技术审查，提出如下技术评估意见：

一、项目概况

建设单位：昆明立达尔农业开发有限公司

建设性质：新建

建设地点：禄劝县茂山镇永定村委会保安营罗德利上组、下组、大平地三个村小组（保安营片区），地理坐标为：东经 102 度 29 分 47.970 秒，北纬 25 度 42 分 17.938 秒。

项目投资：总投资 5000 万元，环保投资 607.8 万元，占总投资的 12.16%。

投资备案证内容：项目于 2021 年 12 月办理了项目投资备案证，备案内容为：在全县推广种植万寿菊 5 万亩；2022 年建设万寿菊鲜花暂贮点 20 个、每个占地 3 亩，新建 10 万吨级的万寿菊鲜花烘干车间 1 个；2023 年新建 2000 吨级的叶黄素精深加工厂 1 座。

评价对象：本次评价的内容包含万寿菊鲜花烘干车间基地建设及相应的环保设施（污水处理站一座），不包含 20 个收购点的建设，收购点的建设，建设方办理了环境影响登记表。包含收购点产生的渗滤液运到项目区进行处置的运输工程。

建设内容：新建 10 万吨级的万寿菊鲜花烘干车间 1 座，并配备相应的设施，建成后年加工处理 10 万吨级万寿菊。本项目包含收储点产生的渗滤液用罐车运输至本项目污水处理站进行

处理，20 个收购点不纳入本项目管理范围。建设内容详见表 1。

表 1 项目建设内容一览表

工程类型	工程名称		主要建设内容	备注
主体工程	花池		位于项目区中部，生产厂房北侧，占地面积 1500m ² ，共设有 3 个花池，顶部设有彩钢顶棚，用于暂存从各收购点运送来的万寿菊，备后续加工，项目区的花池不青贮万寿菊鲜花。池子底部做防渗处理，并留有渗水出口，堆存过程中渗出的污水通过此出口顺着排水沟排入废水暂存池。	新建
	生产厂房		位于项目区南侧，占地面积 1820m ² ，高 10m，建筑面积为 2236m ² ，为 1 层钢架结构，包括生产车间及库房。	新建
	其中	生产车间	位于生产厂房西侧，设置 1 条万寿菊颗粒生产线，主要包括挤压、解块→生物质燃烧机烘干→制粒→包装工序，设计年处理加工万寿菊鲜花 100000t，其中热风炉燃料为生物质，采用间接加热方式烘干挤压、解块后的万寿菊。	新建
		成品仓库	位于生产厂房东侧，占地面积 400m ² ，用来堆存成品。	新建
辅助用房	办公楼		位于项目南部东侧，为 2 层砖混结构，建筑面积 360m ² ，一层主要为食堂及办公室，二层为员工宿舍。	新建
	生物质堆场		在生产车间西侧设生物质堆场，占地面积 300m ² ，用于堆存生物质，四面设置围挡、顶部设置顶棚、仅留进出口大门，地面进行硬化。	新建
	过磅室		位于生产厂房北侧，为 1 层砖混结构，建筑面积 48m ² ，主要用于称量花的重量。	新建
	淋浴间		位于办公楼东北侧，为 1 层砖混结构，建筑面积 27m ² ，主要用于员工淋浴。	新建
	厕所		位于办公楼东侧，为 1 层砖混结构，建筑面积 33m ² ，主要用于员工如厕。	新建
公用工程	给水		接周边村庄自来水管网	新建
	排水		本项目食堂废水经隔油池预处理后与其他生活废水一起进入化粪池，与废水暂存池收集的渗滤液一起排入项目自建的污水处理站处理，经处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中旱地作物标准限值后至清水池暂存，最终回用于周边农田灌溉。	新建
	供电		由当地电网供电，厂区设配电室。	新建
环保工程	废水	隔油池	设置 1 个容积为 1m ³ 的隔油池，食堂废水经隔油池处理后进入化粪池。	新建
		化粪池	设置 1 个容积为 10m ³ 的化粪池，用于预处理生活废水。	新建
		雨水收集池	设置 1 个容积不小于 200m ³ 的雨水收集池，收集项目区的初期雨水，初期雨水经沉淀后用于周边农田灌溉。	新建
		废水暂存池	设置一个容积为 5000m ³ 的地下废水暂存池，池子上方设顶棚，防止雨水混入。暂存项目产生的渗滤液、生活废水及喷淋塔废水。	新建
		污水处理站	设置一座处理能力不低于 200m ³ /d 的污水处理站，用于处理项目产生的全部废水，污水处理站拟采用的工艺为“厌	新建

		氧+生物接触氧化+MBR”。	
	清水暂存池	设置1个容积为2000m ³ 的清水暂存池，池子上方设顶棚，防止雨水混入。暂存污水处理站处理达标后的清水。	新建
	三级沉淀池	设1个容积为500m ³ 的三级沉淀池（地下），池子上方设顶棚，防止雨水混入。压榨后渗滤液进入循环沉淀池，上清液进入废水暂存池、人工打捞出的花泥在花泥堆场进行晾晒脱水后进入悬浮式烘干筒加工。	新建
废气	热风炉废气	热风炉烟气经1#布袋除尘器处理达标后由1根15m高的排气筒（DA001）排放。	新建
	烘干及落料粉尘、臭气	烘干废气及落料粉尘经2#布袋除尘器+1套“喷淋塔+活性炭吸附”处理达标后经1根15m高排气筒（DA002）排放。	新建
	粉碎、制粒、筛分粉尘	在粉碎、制粒、筛分工序设置一个密封集气罩收集粉尘，连接至3#布袋除尘器处理达标后经1根15m高排气筒（DA003）排放。	新建
	食堂油烟	食堂设有一套油烟净化器，净化效率不低于60%，对油烟废气进行收集处理。	新建
	花池、污水处理站、废水暂存池恶臭	花池、污水处理站、废水暂存池周边定期喷洒生物除臭剂。	新建
	固废	生活垃圾收集桶	设置垃圾桶若干，收集工作人员生活垃圾，收集后定期清运至周边村寨生活垃圾收集点统一处置
污泥堆棚		设置于污水处理站旁，面积20m ² ，上方设彩钢瓦，地面进行防渗。污水处理站污泥经叠螺机脱水用编织袋装袋在污泥堆棚暂存后用于周边农田农肥。	新建
炉渣库		设置1个炉渣库，建筑面积80m ² ，炉渣库四面设置围挡、顶部设置顶棚、仅留进出口大门，地面进行硬化。设置在燃料堆棚内（堆棚采用三面围挡+顶棚），热风炉炉渣堆放在炉渣库，定期提供给附近村民作为肥料使用。	新建
危废暂存间		设置1间12m ² 的危废暂存间，暂存废机油。	新建
地下水、土壤	废水暂存池	池子内部全部进行防腐防渗。具体采用两布三油玻璃钢防腐工艺，具体施工工艺为：钢筋混凝土浇筑后，基面处理→涂刷底油→铺设1层布→涂刷树脂→铺设第2层布→涂刷面油→清理现场→完工。	新建
	绿化	占地面积615.54m ² ，种植乔木、灌木等。	新建

产品方案：产品方案详见表2。

表2 产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	规格
1	万寿菊干花颗粒	32161.9158 t/a	粒径3-5mm，粒长5-15mm，颗粒长度5mm以下的不大于10%，含水率为10%~13%左右

原辅材料：原辅料详见表 3。

表 3 原辅材料一览表

序号	原料名称	消耗量 (t/a)	最大贮存量 (t)	来源
1	万寿菊鲜花	100000	5000	各收购点收购
2	生物质	8208.8	150	外购
3	生物除臭剂	1	0.2	外购
4	絮凝剂 (PAC)	5	2	外购
5	双氧水	0.6	0.5	外购
6	活性炭	2	0.5	外购
7	包装材料	3	1	外购

生产工艺：收购点青贮→密封罐车运输→花池→挤压、解块→烘干、落料→粉碎，制粒，冷却，筛分和包装。

建设进度：项目拟于 2022 年 12 月开工，预计 2023 年 4 月竣工。

工作制度及劳动定员：计划每年 7 月-次年 2 月进行生产，年生产时间 200 天，采用三班制，每班工作 8 小时。项目定员 30 人，生产期工人均在项目内食宿，非生产期仅保留 2 名值班人员在项目内食宿。

二、项目周边环境质量现状

(一) 环境质量现状

1、环境空气

项目位于禄劝县茂山镇永定村委会，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

根据《2021 年度昆明市生态环境状况公报》，项目所在区域环境空气质量属于达标区。

委托云南厚望环保科技有限公司于 2022 年 10 月 19 日至 10 月 21 日对区域 TSP、NO_x 进行了现状监测。监测结果显示，TSP、NO_x 可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2、地表水环境

项目所在区域主要地表水体为掌鸠河，参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

项目引用《2021 年度昆明市生态环境状况公报》滇池出湖河流，“螳螂川-普渡河，普渡河桥断面水质类别为 III 类，能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求，因此项目所在区域的掌鸠河段水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求。

评估认为《报告表》所引用的资料符合时效性和代表性原则，能够客观反映项目所在区域地表水环境质量现状。

3、声环境

项目位于禄劝县茂山镇永定村委会保安营罗德利，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。

根据《报告表》，项目周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。

4、生态环境

项目位于禄劝县茂山镇永定村委会保安营罗德利，项目区租用商品林地，根据编制单位调查，其占地范围内的林木已基本砍伐干净，植被很少，多为荒地。项目区域周边为林地，主要为人工种植的以乔木为主的针叶林，植物种类较少，生物结构单一。调查范围内未涉及国家保护的珍贵野生动、植物。

(二) 环境保护目标

根据《报告表》，50m 范围内无声环境保护目标。

表 4 环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	坐标		与项目位置关系及最近距离(m)	保护对象	保护内容	保护级别
		X	Y				
大气环境	新庄村	102.495848292	25.702525959	西南侧 116m	居民	15 户，50 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级
	大地心村	102.500300758	25.701302871	东南侧 380m	居民	23 户，73 人	
生态环境	占地范围内植被	——			植被	——	生态影响可接受

三、主要污染防治措施及环境影响评估

(一) 施工期污染防治措施及环境影响评估

项目施工期主要进行场地平整、管沟开挖、储液池开挖、基础建设、建设施工、设备安装等。

《报告表》提出，施工期采取洒水抑尘；施工废水经自建沉淀池预处理后回用；采用低噪声设备，禁止夜间施工；建筑垃圾清运至指定建筑垃圾填埋场，可回收废弃资源交收购站回

收。生活垃圾收集后统一由环卫部门集中处置。

我中心评估认为，通过采取上述措施，施工期对周边环境的影响可接受。

(二) 运营期污染防治措施及环境影响评估

1、环境空气

运营过程中产生废气主要来自投料粉尘、搅拌研磨有机废气。排放方式为有组织排放和无组织排放。

(1) 有组织废气

共设置 3 根排气筒。

热风炉烟气：项目设置一台生物质热风炉进行物料烘干。热风炉烟气经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒(DA001)排放。经核算，颗粒物放浓度为 $1.601\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 排放浓度为 $163.46\text{mg}/\text{m}^3$ 。可达《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 和表 4 中二级标准限值要求。

烘干、落料工段：项目烘干、落料粉尘经引风机引至布袋除尘器+喷淋洗涤+活性炭吸附处理后，处理后经 15m 高排气筒(DA002)排放。经核算，颗粒物放浓度为 $50.156\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨排放浓度 $16\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢排放浓度 $38.75\text{mg}/\text{m}^3$ 。可达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准的最严值。

粉碎、制粒、筛分工段：项目粉碎机、制粒机、冷却机、分级筛为一体化设备，全过程封闭收集后经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA003）排放。

（2）无组织废气

项目花池、污水处理站、污水暂存池会产生恶臭气体。《报告表》提出花池周边喷洒生物除臭剂；污水处理站封闭处理，并喷洒生物除臭剂；污水池顶进行遮盖，喷洒植物除臭剂；污水池顶进行遮盖，喷洒植物除臭剂。

经我中心评估，《报告表》废气环境影响分析合理，提出的污染治理措施可行，废气得到有效处理，可满足达标排放要求，运营期废气对环境空气的影响可接受。

2、地表水环境

项目运营期废水源于收购点青贮产生渗滤液、花池及压榨渗滤液，喷淋塔用水，办公生活废水。

《报告表》提出项目自建处理能力为 $200\text{m}^3/\text{d}$ 的污水处理站一座、一容积 500m^3 的三级沉淀池、一容积 5000m^3 污水收集池、一容积 2000m^3 清水暂存池。

收购点青贮产生渗滤液用罐车清运至本项目处置。压榨后渗滤液进入循环沉淀池，上清液同收购点青贮产生渗滤液、花池及压榨渗滤液进入废水暂存池，同喷淋塔废水一并经污水处

理站处理达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作标准后,存于清水暂存池,供周边农田灌溉不外排。

《报告表》分析,建设单位已与项目周边村民签订了废水消纳协议,可用于废水消纳的农田为380亩,远远大于本项目废水消纳63亩需求。同时灌溉农田旁边设有蓄水池,总容积2000m³,可以存储25天需水量,项目采购或租赁罐车用于项目废水运输。《报告表》要求项目运营后,加强监管,确保废水运输安全,确保废水消纳不超过接纳农田水量需求,不形成地表径流。

经我中心评估,《报告表》废水污染物核算方法合理,废水处理排放方案可行,运营期废水对地表水环境的影响可接受。

3、声环境

运营期噪声源于风机、压榨机、刮板机、粉碎机等设备。

《报告表》提出,产噪设备均在室内使用,采取基础减震措施。《报告表》预测,厂界噪声贡献值可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

经我中心评估,《报告表》噪声预测方法合理,提出的噪声污染防治措施可行,噪声得到合理有效的控制,运营期噪声对声环境的影响可接受。

4、固体废物

项目运营期产生的固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。一般工业固体废物为花泥、热风炉炉渣、布袋除尘器收尘、包装废物、隔油池油脂、泔水、污水处理站污泥、废 MBR 膜、废活性炭。危险废物为废机油。

《报告表》提出，花泥返烘干工序；热风炉炉渣外售建材公司；布袋收尘返回生产过程；废弃包装材料外售废旧资源回收部门；隔油池油脂、泔水委托处置；污水处理站污泥经脱水后回用于周边农田施肥；废 MBR 膜、废活性炭交由厂家回收。生活垃圾清运至指定堆存点；危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质单位清运处置。

经我中心评估，《报告表》固废分类合理，提出的固废处置方案可行，固废能得到合理的处置，运营期固废对环境的影响可接受。

5、环境风险

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目，须编制环境风险专章。项目存储的渗滤液属于 COD_{Cr} 浓度大于 10000mg/L 的高浓度有机废液，初加工基地内最大存储量约 5200t，超过其临界量 10t，《报告表》编制了环境风险专章。

本项目环境风险物质主要为渗滤液（COD_{Cr} 大于 10000mg/l

的有机废液)、废机油。根据《报告表》风险评价等级评价等级为三级。风险类型为风险物质泄漏事故，会对周围水环境产生不利影响。

《报告表》提出：项目花池、废水收集池、循环沉淀池等渗滤液存储设施采取防渗措施；渗滤液储存设施均有顶棚遮盖，连续暴雨也不会进入渗滤液储存设施中，不会因暴雨导致溢流；项目收购点产生的渗滤液用罐车运输至本项目污水处理站进行处理，须加强运输管理，减速慢行，降低运输风险的发生；规范管理，收购点、初加工基地渗滤液进出、运输、消纳全过程建立台账。编制突发环境事件应急预案。

经我中心评估，通过采取上述有效措施，加强风险管理后，项目存在的环境风险可接受。

四、污染物总量控制指标

《报告表》根据预测的污染物排放量提出本项目的污染物总量控制指标：

废气：颗粒物排放量为 1.3662t/a；SO₂ 为 8.373t/a；NO_x 为 8.373t/a；NH₃ 排放量为 0.92t/a；H₂S 排放量为 0.046t/a。

废水：经处理达标后回用于农田灌溉，不外排。

评估认为：《报告表》提出的总量指标可作为项目审批前期依据，项目最终总量指标应以主管部门核定为准。

五、相关政策相符性

《报告表》分析，项目属于农产品初加工，根据《产业结构调整指导目录》(2019年本)，“农林牧渔产品储运、保鲜、加工与综合利用”属于鼓励类项目。因此，本项目属于鼓励类项目。项目已于2021年12月6日取得禄劝彝族苗族自治县发展和改革委员会的投资备案证，项目代码为：205301280143125。

项目选址取得了县农业农村、水务、林草、自然资源局等多部门选址意见。根据禄劝县自然资源局选址意见表，项目用地为自然保留地，未占用基本农田、生态保护红线。

《报告表》分析，项目符合《昆明市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相关要求。

六、结论

经评估审查，《报告表》已按技术审核意见进行认真修改，符合报批条件。在按“三同时”要求严格落实《报告表》和评估意见提出的各项污染控制措施后，从环境影响的角度评价，项目建设可行。

附件：关于对《禄劝县万寿菊产业综合开发项目鲜花烘干车间建设项目环境影响报告表》的技术评估意见附表

(此页无正文)

昆明市生态环境工程评估中心

2022年11月7日



抄送：昆明立达尔农业开发有限公司，云南保兴环境科技咨询有限公司

昆明市生态环境工程评估中心

2022年11月7日印发

附件: 关于对《禄劝县万寿菊产业综合开发项目鲜花烘干车间建设项目环境影响报告表》的技术评估意见附表:

编号	KHPG2022GY 禄劝 A011		
项目名称	禄劝县万寿菊产业综合开发项目鲜花烘干车间建设项目		
环评类别	报告表	是否属复审项目	是
总投资	5000 万元	立项部门	——
受理时间	2022.10.12	评估中心项目负责人	王玺
编制单位 项目负责人	彭小琴	评估中心项目复核人	黄庭卫
评估意见出具时间	2022 年 11 月 7 日		
评估意见领取人、领取时间			
建设单位			
名称	昆明立达尔农业发展有限公司		
联系人	曹剑	电话	15017580796
编制单位			
名称	云南保兴环境科技咨询有限公司		
联系人	林尚飞	电话	18183842026