

云南农垦大理核桃产业有限责任公司永
平核桃标准化加工一期建设项目竣工环
境保护验收监测报告表

建设单位：云南农垦大理核桃产业有限责任公司

编制单位：云南榆苍环保咨询有限公司

2025年1月

建设单位法人代表: (签字)

编制单位法人代表: (签字)

项 目 负 责 人: 刘杨阳

填 表 人: 刘杨阳

建设单位: (盖章)

电话:

传真:

邮编:672600

地址:云南省大理州原永平县博南工业园区
区(BN-2021-25号宗地)

编制单位: (盖章)

电话:

传真:

邮编: 671000

地址:

引言

受云南农垦大理核桃产业有限责任公司委托，由我公司承担永平核桃标准化加工一期建设项目竣工环境保护验收的现场调查及监测报告表的编制工作。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号），验收报告由三部分组成，即：验收监测报告、验收意见及其他需要说明的事项。本验收报告将按如上要求逐一呈现相关内容。

在此，由衷感谢建设方的配合，其他各相关部门及领导、专家的支持！

永平核桃标准化加工一期建设项目
竣工环保验收监测报告表目录

- 1、验收监测报告表
- 2、验收意见
- 3、其他需要说明的事项
- 4、其他公示材料

现场照片



核桃干果分选、破壳取仁车间



筛分机



一体化破壳机组



脉冲除尘系统



核桃仁分选车间



天然气锅炉



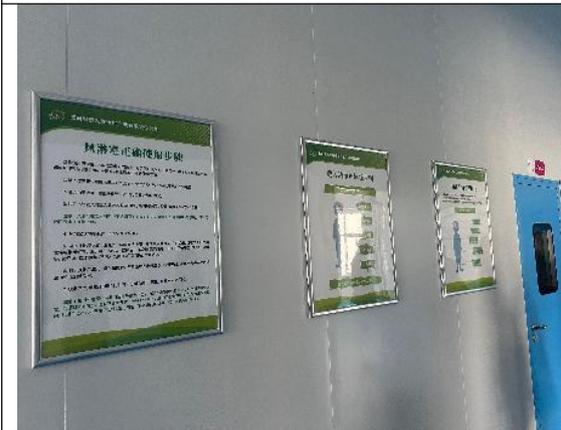
烘干机



核桃仁脱衣车间



包装车间



生产制度标牌



核桃仁



烟囱排放口



配电室



柴油发电机房



水泵房



厕所



门卫室



消防水池



消防控制室



消防控制设备

二、应急物资现状照片



灭火器箱



火警报警器



柴油发电机房灭火装置



园区内消火栓



消防电气控制装置



应急物资柜

前言

永平核桃标准化加工一期建设项目，总占地面积为 13198.64 m²，建筑面积为 7215.40 m²。一期建设内容：仓库、生产车间、公厕、门卫、消防泵房、消防水池。拟建设 12000t 干果分选，5000t 核桃破壳取仁，8000t 核桃仁分选，500t 核桃脱衣生产线。

项目于 2023 年 3 月 15 日，取得永平县发展和改革局投资项目备案证（永发改备案[2023]17 号），同意项目建设。2023 年 10 月，委托云南惠腾环保咨询有限责任公司编制完成《永平核桃标准化加工一期建设项目环境影响报告表》，同年 12 月 15 日取得大理州生态环境局永平分局《关于永平核桃标准化加工一期建设项目环境影响报告表的批复》（永环审[2023]28 号）。项目建设 12000t 干果分选，5000t 核桃破壳取仁，8000t 核桃仁分选，500t 核桃脱衣生产线，年产核桃商品果 2000t/年、商品核桃仁 5000t/年、脱衣核桃 500t/年、食品加工用核桃仁（头路）1000t/年、食品加工用核桃仁（二路）1900t/年、食品加工用核桃仁（低路比）1250t/年、核桃碎仁 250t/年。取得项目环评批复后，项目于 2023 年 12 月 20 日开工建设，完工时间为 2024 年 11 月 10 日。项目属于水果和坚果加工、锅炉行业，属于排污登记管理，于 2024 年 11 月 15 日首次申排污登记，排污登记编号为：91532928MAC1C8FC0K001Z，排污登记有效期为 2024 年 11 月 15 日至 2029 年 11 月 14 日。为进一步完善环保手续，建设方于 2025 年 1 月委托我单位承担“永平核桃标准化加工一期建设项目”竣工环境保护验收工作。验收内容主要涉及如下几个方面：

（1）核查项目对《永平核桃标准化加工一期建设项目环境影响报告表》及大理州生态环境局永平分局《关于永平核桃标准化加工一期建设项目环境影响报告表的批复》（永环审[2023]28 号）所提的环保措施的落实情况；

（2）核查项目实际建设内容、环保设施运行及使用情况；

（3）核查项目各类污染物实际产生情况及采取的污染控制措施，分析各项污染物控制措施实施的有效性；

（4）通过现场检查和实地监测，检查项目污染物达标排放情况及污染物排放总量的落实情况。

接受委托后，我单位及时派技术人员前往现场进行资料收集和现场踏勘后，制定了验收监测方案，并委托云南通际环境检测技术有限公司组织人员于 2025

年1月7日~2025年1月8日对该项目进行了现场监测。根据监测结果，废气、废水、噪声监测结果均能满足相关标准限值要求。

我单位根据监测结果、结合现场调查情况编制完成《永平核桃标准化加工一期建设项目竣工环境保护验收监测报告表》。根据《建设项目环境保护条例》（国务院令第682号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，项目建设单位为建设项目竣工环境保护验收责任主体，建设项目建设完成后由建设单位自行组织验收。为此，云南农垦大理核桃产业有限责任公司于2025年1月17日，在云南农垦大理核桃产业有限责任公司会议室召开项目竣工环境保护验收会。经验收组认真讨论审议后认为该项目可通过竣工环境保护验收工作。

表一

建设项目名称	永平核桃标准化加工一期建设项目				
建设单位名称	云南农垦大理核桃产业有限责任公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	云南省大理州原永平县博南工业园区（BN-2021-25 号宗地）				
主要产品名称	核桃商品果、商品核桃仁				
设计生产能力	核桃商品果 2000t/年、商品核桃仁 5000t/年、脱衣核桃 500t/年、食品加工用核桃仁（头路）1000t/年、食品加工用核桃仁（二路）1900t/年、食品加工用核桃仁（低路比）1250t/年、核桃碎仁 250t/年				
实际生产能力	核桃商品果 2000t/年、商品核桃仁 5000t/年、脱衣核桃 500t/年、食品加工用核桃仁（头路）1000t/年、食品加工用核桃仁（二路）1900t/年、食品加工用核桃仁（低路比）1250t/年、核桃碎仁 250t/年				
建设项目环评时间	2023 年 10 月	开工建设时间	2023 年 12 月		
调试时间	2025 年 1 月	验收现场监测时间	2025 年 1 月		
环评报告表审批部门	大理州生态环境局永平分局	环评报告表编制单位	云南榆苍环保咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	云南瀘腾环保咨询有限责任公司		
投资总概算	6483.41 万元	环保投资总概算	200 万元	比例	3.1%
实际总概算	6483.41 万元	环保投资	226.956 万元	比例	3.5%
验收监测依据	<p>1、建设项目相关法律、法规和规章制度</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）；</p> <p>(2) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修订）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年修订）；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）；</p> <p>2、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p>				

	<p>(1) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(2016年2月26日)；</p> <p>(2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017年11月22日)；</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(2018年5月16日)；</p> <p>3、建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定</p> <p>(1) 《永平核桃标准化加工一期建设项目环境影响报告表》，云南惠腾环保咨询有限责任公司，2023年10月；</p> <p>(2) 大理州生态环境局永平分局《关于永平核桃标准化加工一期建设项目环境影响报告表的批复》(永环审[2023]28号)，2023年12月15日。</p> <p>4、其他相关文件</p> <p>(1) 委托书；</p> <p>(2) 《云南农垦大理核桃产业有限责任公司永平核桃标准化加工一期项目竣工环境保护验收检测报告》。</p>								
<p>环境影响评价及验收监测评价标准</p>	<p>1、废气</p> <p>无组织废气：运营期生产线投料、落料、破壳、筛选等工序产生的粉尘属于无组织排放。运营期产生的废气主要为粉尘，执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2新污染源大气污染物排放限值中无组织排放限值的要求。排放标准限值见下表；</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 大气污染物排放限值 单位：mg/m³</p> <table border="1" data-bbox="472 1594 1350 1758"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>有组织废气：运营期天然气蒸汽发生器产生的废气为蒸汽发生器燃烧废气，废气限值执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)中表2所规定的标准限值，具体标准值见下表。</p>	污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)		监控点	浓度	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)								
	监控点	浓度							
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0							

表 1-2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求 单位：mg/m³

污染物	限值	污染物排放监控位置
颗粒物	20	烟囱或烟道
二氧化硫	50	
氮氧化物	200	
烟气黑度（格林曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口

燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8 米，锅炉烟囱的具体高度按批复的环境影响评价文件确定。新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。
根据环评要求，本项目需要建设 18m 高排气筒，验收阶段已建设完成 18.2m 排气筒。

2、废水

项目运营期的生产废水经格栅、沉淀预处理后排入厂外园区市政污水管网，生活废水经化粪池处理后排入厂外园区污水管网，最后进入园区污水处理厂统一处理。

目前该片区已建设雨、污水管网，生活废水、生产废水均执行以下标准《污水综合排放标准》（GB 8978- 1996）中三级标准，其中氨氮及总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级限值，标准值见下表。

表 1-3 项目废水排放标准 单位：mg/L

项目	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	总磷
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	6-9	500	300	400	-	100	-
《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级限值	-	-	-	-	45	-	8

3、噪声

项目运行期，由于本项目西北侧 25m 处为铁路干线，故厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类及 4b 类标准。标准值如下：

表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

标准类别	标准值	
	昼间	夜间
3类	65	55
4类	70	55

4、固废

项目产生的一般工业固废处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599—2020)中的有关规定,本项目无危险固体废物产生。

表二

工程建设内容:

一、验收项目建设情况

1、本项目概况

(1) 项目位置

项目位于云南省大理州原永平县博南工业园区（BN-2021-25 号宗地），地理坐标东经 99°32'42.04"，北纬 25°24'31.1"。项目厂址地理位置见附图 1，平面布置见附图 2，项目周边关系见附图 3。

表 2-1 项目与保护目标关系一览表

保护目标		与厂界的方位/距离	性质	人口	保护级别	备注
地表水	银江河	北侧，约 840m	/	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准限值	与环评一致
环境空气、声环境	新城村	西北侧，约 438m	自然村	约 229 人	GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准	与环评一致
	迤田坝村	西南侧，约 542m	自然村	约 638 人		与环评一致
	永平高铁站	东北侧，约 200m	自然村	-		与环评一致

经调查，验收阶段项目环境保护目标与环评阶段一致，未发生变化。

(2) 项目总平面布置

环评设计，整个生产园区整体呈东北向长梯形布展，生产线统一设置于厂房中，仓库位于厂房西侧，其余公共设施位于厂房南侧，中间用厂区道路相隔，便于原辅料、成品的运输。一期建设内容：仓库、生产车间、公厕、门卫、消防泵房、消防水池，设置有 12000t 干果分选，5000t 核桃破壳取仁，8000t 核桃仁分选，500t 核桃脱衣生产线。项目二期建设内容：机修中心、办公楼、连廊、倒班宿舍、生产车间、仓库、污水处理站。平面布置情况见附图 3。

验收阶段，建设方在项目占地范围内，对平面布局进行调整，在一期建设内容上增加了配电室、柴油发电机房、部分仓库改为冷凉库。南侧公共设施从左至右依次为门卫室、消控室、水泵房、消防水池、公厕。具体平面布置情况见附图 4。

总体而言，项目平面布置于厂区占地范围内进行调整，环评阶段未设置卫生

防护距离，不存在因平面布局调整导致环境防护距离变化且新增敏感点的情况。

(3) 项目建设内容

本项目建设地点为云南省大理州原永平县博南工业园区（BN-2021-25 号宗地），项目总占地面积为 13198.64 m²，建筑面积为 7215.40 m²。新建生产车间，配套建设仓库、道路、通讯、给排水、环保、绿化等设施。

项目建设内详见下表。

表 2-2 项目主要建设内容环评及批复阶段与实际建设内容一览表

类别	名称	环评及批复阶段建设内容	验收阶段建设内容	备注
主体工程	核桃干果分选、破壳取仁车间	1000m ² 二层，钢框架；加工车间一楼。	1990m ² 二层，钢框架；生产车间一楼。	根据实际建设布局，车间位置不变，面积增加 900m ²
	核桃仁分选车间	1800m ² 二层，钢框架；加工车间二楼。	1190m ² 二层，钢框架；生产车间二楼。	根据实际建设布局，车间位置不变，面积减少 610m ²
	核桃仁脱衣车间	700m ² 二层，钢框架；加工车间二楼。	290m ² 二层，钢框架；生产车间二楼。	根据实际建设布局，车间位置不变，面积减少 410m ²
	包装车间	500m ² 洁净区；加工车间一楼	140m ² 洁净区；生产车间二楼	面积减少 360m ² ，位置变更为生产车间二楼
环评阶段主体工程建筑面积为 4000m ² ，验收阶段实际建设面积为 3610m ² ，主体工程建设位置与环评一致，实际面积减少了 390m ² ，实际建设面积可以满足生产需要。				
辅助工程	质检中心	200m ² 加工车间一楼	27m ² 生产车间一楼	根据实际建设布局，车间位置不变，面积减少 173m ²
	包装材料库	700m ² 加工车间一楼	68m ² 生产车间二楼	面积减少 632m ² ，位置变更为生产车间二楼
	仓库	4032m ² 一层，门式钢架，高 14.2m	3992m ² 一层，门式钢架，高 14.35m	根据实际建设布局，车间位置不变，面积减少 40m ²
	天然气蒸汽发生器	45m ² ，0.5t/h 和 0.6t/h 天然气蒸汽发生器	45m ² ，1.1t/h 天然气蒸汽发生器	两个天然气蒸汽发生器变更为一个天然气蒸汽发生器，总处理能力不变，可以满足生产需要
	新增：其他	/	1227.4m ²	面积增加 1227.4m ²
公辅工程	变配电室	100m ² 加工车间一楼	70m ² ，生产车间一楼	根据实际建设布局，车间位置不变，面积减少 30m ²
	消防水池（兼蓄水池）	918m ³ 钢筋混凝土 87.04m ³	1039m ³ ，钢筋混凝土。	根据实际建设布局，车间位置不变，面积增加 121m ²
	水泵房	95m ² 一层，框架 4.2m	52.4m ² 一层，框架 4.2m	根据实际建设布局，车间位置不变，面积减少 42.6m ²
	门卫	32.4m ² 一层，框架，高 3.6m	47.7m ² 一层，框架，高 3.6m	面积增加 15.3m ² ，将门卫和消控室合并
	厕所	72m ² 一层，框架，高 5.2m	75.5m ² 一层，框架，高 5.2m	根据实际建设布局，车间位置不变，面积增加 3.5m ²

	给排水工程	供水：市政供水 排水：全厂采用雨污分流，污废合流，厂区雨水经道路雨水沟收集后，通过厂区雨水管网排入厂外市政雨水管网。污水经厂区污水管网收集后排入厂外市政污水管网最终由园区污水处理厂处理。	供水：市政供水 排水：全厂采用雨污分流，污废合流，厂区雨水经道路雨水沟收集后，通过厂区雨水管网排入厂外市政雨水管网。污水经厂区污水管网收集后排入厂外市政污水管网最终由园区污水处理厂处理。	与环评一致
	新增	/	40m ² ，生产车间一楼	新增柴油发电机房
环保工程	绿化	总绿化面积5072.08 m ² ，绿地率19%	总绿化面积4701.53m ² ，绿地率17.6%	绿化面积减少 370.55m ² ，绿地率降低 1.4%
	噪声	噪声主要从隔音、消声方面进行治理。采取设置吸音、隔声措施可降低噪声对操作环境的污染；对泵类、风机等设备采取设置阻尼基础、柔性接头、加装消声器等措施降低噪声产生。	噪声主要从隔音、消声方面进行治理。采取设置吸音、隔声措施可降低噪声对操作环境的污染；对泵类、风机等设备采取设置阻尼基础、柔性接头、加装消声器等措施降低噪声产生。	与环评一致
	废气	厂房采用封闭式，厂房阻隔降尘。蒸汽发生器配备低氮燃烧器。	厂房采用封闭式，厂房阻隔降尘。	安装了 18.2m 排气筒，蒸汽发生器未配置低氮燃烧器。根据现场监测结果，锅炉废气满足排放标准。

固废	一般固废	不合格核桃干果、核桃仁晒干后外卖或用作农田、果园施肥,不含重金属离子和其他有害污染物;副产物核桃壳外卖。其余垃圾定点堆放并委托环卫部门定期及时清运,也可通过回收有利用成分,进行减量化处理后,剩余部分制作堆肥,作为肥料使用。	不合格核桃干果、核桃仁晒干后外卖或用作农田、果园施肥,不含重金属离子和其他有害污染物;副产物核桃壳外卖。其余垃圾定点堆放并委托环卫部门定期及时清运,也可通过回收有利用成分,进行减量化处理后,剩余部分制作堆肥,作为肥料使用。	与环评一致
----	------	---	---	-------

环评阶段的建筑面积为 7215.40m²,实际验收阶段建筑面积为 7192.31m²,建设过程中根据实际建设及分区情况进行了调整,主体工程、辅助工程、公用工程与环评阶段有部分变动,但总建筑面积未超过环评阶段建筑面积,并于 2024 年 11 月 27 日取得永平县自然资源局的规划验收合格证(永规号(2024)13 号),实际验收阶段的环保工程与环评基本一致。

(4) 产品方案

项目生产规模为核桃商品果 2000t/年、商品核桃仁 5000t/年、脱衣核桃 500t/年、食品加工用核桃仁(头路)1000t/年、食品加工用核桃仁(二路)1900t/年、食品加工用核桃仁(低路比)1250t/年、核桃碎仁 250t/年,与环评一致。项目各产品的产量主要依据订单内容来进行生产,正常情况下不进行提前生产产品或囤积产品。验收监测期间项目产品生产情况如下。

表 2-3 项目产品生产情况

序号	产品名称	环评阶段	验收阶段		备注
		生产量(t/a)	日生产量(t)	小时生产量(t)	
1	核桃商品果	2000	28	3.5	生产能力已达设计的 100%
2	脱衣核桃仁	500	2.0-2.4	250-300kg	

(5) 劳动定员及生产制度

项目生产线年平均生产约 210 天,实行白天上班制,每天一班,按 8 小时工作制。根据生产作业条件,项目劳动定员为 36 人。

项目验收阶段劳动定员及生产制度与环评设计一致,未发生变化。

(6) 主要产生设备

经调查，相对环评阶段，生产设备和环保设备数量和型号有所变动，但生产设备可满足生产规模要求，环保设备可满足相应要求，辅助设备有所变动，但不影响生产线的正常运行。项目设备使用情况见下表：

表 2-4 验收阶段项目主要设备一览表

序号	设备名称	环评阶段		验收阶段		备注
		型号/规格	数量	型号/规格	数量	
核桃干果分选生产线						
1	投料仓	/	2	ZDSDL 尺寸： 1000×1000mm	1	-1
2	提升机	/	8	爬坡提升机 B600-7、 B600-6、B600-6；450 型 Z 型提升机*5	8	不变
3	除空机 (不锈钢)	/	2	CK-3500	1	-1
4	旋转筛 笼	/	2	FJ-6000	1	-1
5	分拣台	/	2	/	2	不变
6	X 光异 物检测 机	MY8045-120XS	2	KX A6-S	1	-1
7	定量包 装机	AF-1-50	2	100A	1	-1
8	空压机	DZ7.5-8G-Z	2	ZHG90YB	1	-1
破壳取仁生产线						
1	皮带刮 板式提 升机	JNPT-400/6	1	/	0	-1
2	缓存箱， 含给料 机	2500*2500*3500	1	/	4	+3
3	破壳机	JNPK-300	8	YN 新型 原料处理量： 1.3t/h	1	-7
4	振动给 料机	W900	2	/	0	-1
5	垂直分 离装置	W1200	2	XF-1/2/3	3	+1
6	分级筛	JNSF-3015	1	FX-1250 尺寸 1250mm*3000mm，处理 量：0.8t/h，筛面面积： 3.75 m ² ，倾角度：3°	5	+4
7	裙边皮 带输送 提升机	JNBS-400/5.5	1	/	11	+10
8	二次破 壳机	JNPX-300	3	原料处理量：1.3t/h	1	-2
9	皮渣分 离器（沉	JNZF-900*100	4	/	0	-4

	降装置)					
10	物料输送机	JNBS-400	2	/	6	+4
11	离心式吸风机	JNFL-37	1	/	0	-1
12	色选机	/	1	处理量: 1~2.5t/h, 选 净率: 99.9%, 通道数: 4, 气源压力: ≤0.8Mpa, 气源消耗: ≤2200L/min, 履带速度: 3~3.6m/s, 双视双红外, 深度学习, 304 不锈钢材质	2	+1
核桃仁分选生产线						
1	投料仓	/	1	/	0	-1
2	筛分一体机	/	1	FX-1000	1	不变
3	物料输送机	/	5	B600-22	2	-3
4	色选机	6SXZ-240KI3	3	P-LGID4、LG4	2	数量-1, 型号 不一致
5	振动布料机	/	1	ZDSDL	2	+1
6	风选机	FX-20	1	FX-1000	1	型号不一致
7	金属探测机	/	1	/	0	-1
8	核桃仁杀菌(紫外)	/	1	KH-3HMTN	1	不变
9	真空包装机	/	2	DCS-25AZ	1	-1
10	喷码机	/	1	/	0	-1
核桃仁脱衣生产线						
1	核桃仁浸泡提升机	300L	1	TS-2000	1	不变
2	核桃仁去皮机	QX-300	1	HB-5000	1	型号不一致
3	物料输送机	600/800	1	HZ-4000、DX-5000	2	数量+1, 型号 不一致
4	浸泡清洗机	800	1	QX-4000	1	不变
5	毛刷喷淋去皮机	800	1	FPQCJ-3000	1	不变
6	浸泡桶(周转浸泡核桃仁用)	800*800*800	2	/	1	不变
7	烘干箱	HGJ-500/8	2	HG-2(烘干机与蒸汽发	6	生产能力不

8	蒸汽发生器	/	2	生器为1组) 环评阶段 0.5t/h 和 0.6t/h 两个蒸汽发生器, 在验收 阶段合并为一个 1.1t/h 的蒸汽发生器。	1	变
9	真空包装机	/	2	DCS-25AZ	2	不变
其他设施						
1	检验检测设备	/	1	/	1	不变
辅助设施						
1	配电系统设备	/	1	/	1	不变
2	中央式空调净化系统	/	5	/	1	-4
3	消防设施	/	6	/	1	-5
4	叉车	/	3	平衡重式叉车 Cpds	1	不变

(7) 环保设施投资落实情况

项目总投资 6483.41 万元, 环评阶段设计环保投资 200 万元, 环保投资占比 3.1%, 实际验收阶段总投资 6483.41 万元, 实际环保投资 226.956 万元, 实际环保投资占比 3.5%。环保投资主要包括施工期和运营期的环保措施、设施等, 环评未列出单项环保设施投资情况, 现将实际投资情况列表如下:

表 2-5 环保投资一览表 单位: 万元

环保设施实际建设情况	工程实际环保投资
施工期	
洒水降尘 (包括人工、设备及水费等)	0.716
临时围挡	7.92
垃圾处理	0.39
建安工程环境保护	16.55
运营期	
绿化	32.6
太阳能路灯	7.5
排烟筒安装	0.48
雨污管网	39.29
消防水池	94.03
应急物资	3.98
除尘设备	23.5

合计	226.956
----	---------

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅料消耗

项目原料消耗情况见下表：

表 2-8 项目主要原辅材料消耗情况一览表

名称	单位	数量	来源
核桃干果	t/a	11900	大理永平
核桃仁	t/a	5075	大理永平
编织袋	万只/年	8	云南定制
真空袋	万只/年	5 (5kg/袋)	浙江定制
	万只/年	2.5 (10kg/袋)	浙江定制
纸箱+ 内衬	万只/年	94	云南定制
电	万度/a	136.75	当地输电线
水	m ³ /a	8672	城市自来水
天然气	万 m ³ /a	171.36	园区天然气管道

2、水平衡

根据建设单位提供本项目废水来源为生产污水、生活污水。本项目生产废水主要是生产过程中的核桃仁脱衣、清洁工艺用水、设备清洁用水、车间地坪冲洗用水、蒸汽发生器锅炉用水，绿化用水等。

(1) 生产用水

预处理水总量为 5.6m³/d, 1176m³/a, 清洗废水的产生量为 4.48m³/d, 940.8m³/a; 脱衣核桃仁加工生产线核桃仁漂洗用水量为 2.86m³/d, 600m³/a, 废水产生量为 2.29m³/d, 480m³/a; 预处理废水和核桃仁漂洗废水进行格栅除渣、沉淀预处理后排至市政管网，最终由园区污水处理厂处理。

设备及地坪清洗用水量为 6.4m³/d, 1344m³/a, 废水产生为 5.12m³/d, 1075.2m³/a; 蒸汽用水：本项目选用 1.1t/h 的蒸汽锅炉，每天运行 8h，锅炉补水为 8.8m³/d, 排水量为 0.44m³/d; 软水制备废水：蒸汽发生器使用软水，蒸汽发生器配备一套软水净化设备，软水制备率为 96%，蒸汽发生器用水量共计 8.8m³/d、1848m³/a, 则软水制备设备需使用新鲜水 9.2m³/d、1925m³/a, 软水制备废水产生量为 0.4m³/d、77m³/a。设备及地坪清洗、蒸汽发生器用水、软水制备废水经厂

区污水管网收集后排至市政管网，最终由园区污水处理厂处理。

绿化面积为 4701.53 m²，绿化用水量为 15.1m³/d，2821m³/a，绿化用水均蒸发消耗，不产生废水。

(2) 生活废水

项目现有职工共 21 人，员工生活用水量为 2.1m³/d、441m³/a，污水产生量为 1.68m³/d，352.8m³/a，生活废水经化粪池处理后排至市政管网。

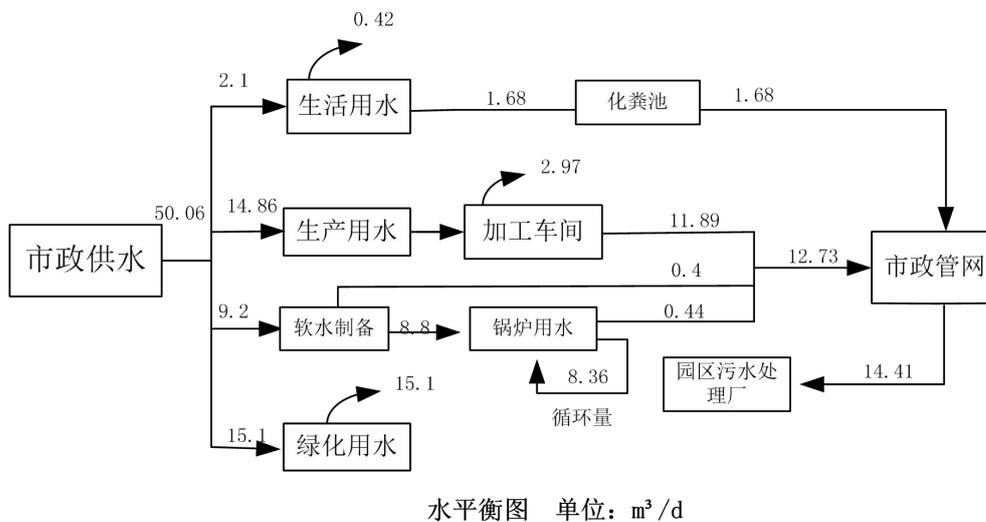


图 2-1 项目年用水平衡图 (单位: m³/d)

主要工艺流程及产污环节 (附处理工艺流程图, 标出产污节点)

环评阶段:

干果分选生产线: 核桃干果由入料仓经传送带通过风选机, 调整好风选机排风口大小, 根据比重不同将不成熟核桃和杂质吸出, 确保核桃干果空果率 ≤2%。干果原料提升进入旋转筛笼进行大小等级分类, 经人工复检, 最后由 X 光异物检测机检测进一步去除虫果、缩仁果、空瘪果等, 合格核后高品质核桃桃商品果进行包装, 送仓库。分选后高等级干果进入后续核桃破壳取仁生产线。

核桃破壳取仁主要工艺简述 (二次破壳): 分级后的核桃干果经过二次挤压破壳取仁, 仁壳分离后得到核桃仁。对破壳取仁产品进行分级利用, 头路核桃仁及部分二路核桃仁进入核桃仁脱衣车间, 另一部分二路核桃仁进入核桃仁分选车间; 三路、四路核桃仁根据客户需求部分进入核桃仁分选车间, 部分包装销售; 碎仁包装后销售。

核桃仁分选主要工艺简述：外购核桃仁和机械破壳取出的高路比核桃仁，由入料仓经传送带通过核桃仁振筛分选机进行大小分级，再经色选机对核桃头路、二路进行分色，针对产品质量要求通过人工精选挑选出成熟度低的瘪仁、霉仁、虫蛀仁、串级的仁之后，进行人工分级组货，产品经风选分离机去除杂质、毛发和碎末，采用紫外杀菌机进行杀菌后进入包装车间，按不同规格对产品进行包装入库。

核桃仁脱衣主要工艺简述：核桃仁通过预处理机浸泡软化，再提升到去皮机内进行去皮，脱皮后的核桃仁进到粉末分离漂洗机内进行再次清洗，以便于清洗掉核桃仁表面的浮皮和碎末。然后进入灯选机进行挑拣。最后通过蒸汽发生器蒸汽加热空气烘干杀菌，送包装车间，按不同规格进行包装入仓库。

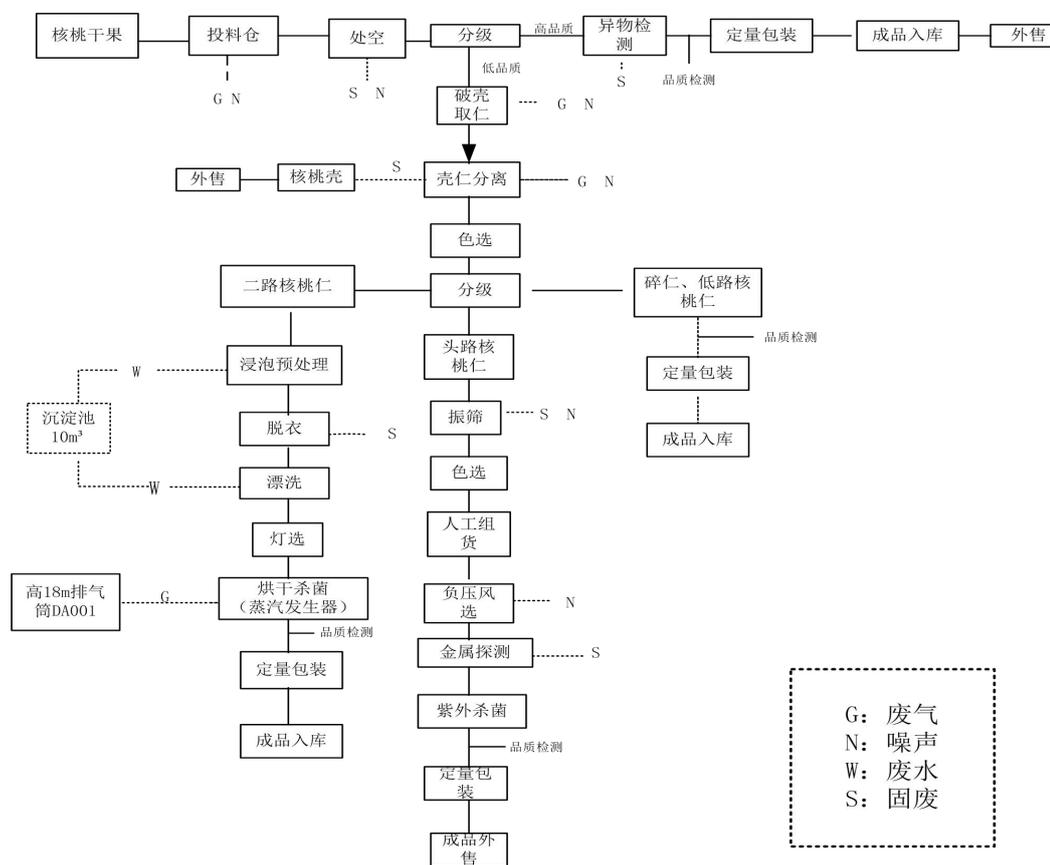


图 2-2 运营期生产工艺流程及产污节点图

验收阶段，生产工艺在投料仓环节后，由处空、分级、异物检测步骤变为风选、筛分、色选，生产工艺流程的部分变化不影响生产规模，未加重污染物排放，生产工艺如下图所示。

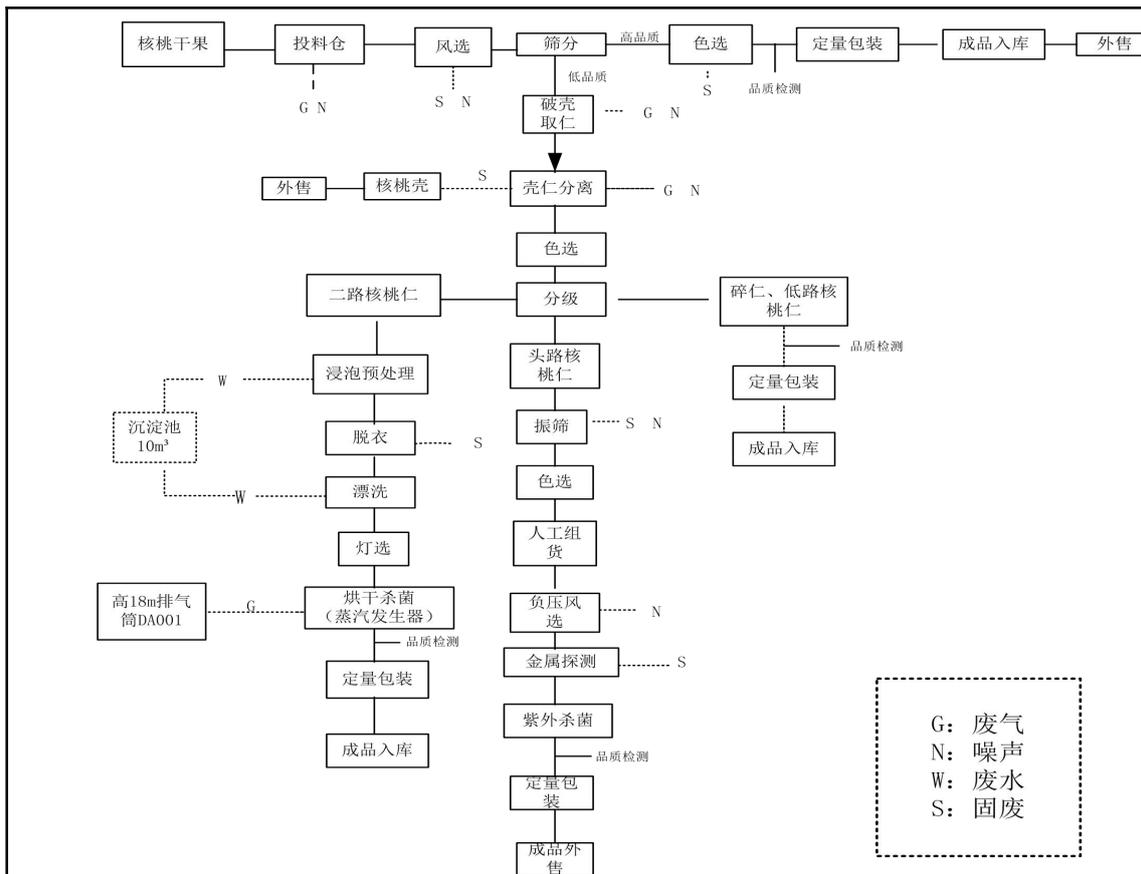


图 2-3 验收阶段生产工艺流程及产污节点图

项目变更情况

项目在建设过程中，根据项目实际情况进行了调整。项目变更情况详见下表。

表 2-6 项目变更情况一览表

序号	变更项目	环评设计	项目实际建设	备注
1	天然气锅炉	0.5t/h 和 0.6t/h 天然气蒸汽发生器，安装 18m 高的排气筒	实际验收阶段为 1 个 1.1t/h 天然气锅炉，已安装 18.2m 高的排气筒	锅炉由两个合并为一个，锅炉处理能力没有减少或增加，已安装排气筒设施，高度符合环评要求。
2	仓库	4032m ² 一层，门式钢架，高 14.2m	3992m ² 一层，门式钢架，高 14.35m，部分仓库改为冷凉库用于保持贮存原料的品质	仓库面积较环评减少 40m ² ，冷凉库制冷剂为 R134，属于环保制冷剂，排放污染物未增加。
3	柴油发电机房	环评中未设计柴油发电机房	实际建设一个 40m ² 柴油发电机房，以作备用。	新增柴油发电机房已做地面防渗措施，并配置相关灭火装置。
4	低氮燃烧器	项目锅炉采用低氮燃烧器，废气经 18m 高排气筒达标排放	锅炉未配套低氮燃烧器，废气经 18.2m 高排气筒排放。	验收监测内容表明锅炉废气排放未超标，在总量控制之内。具体内容见表七。
5	沉淀污泥、格栅渣、化粪池污泥	经压滤机脱水后随生活垃圾送入垃圾填埋场填埋或用作	将由园区统一清掏处理	厂区位于永平工业园区内，污泥清掏与处理属于园区管理部分。

		农肥。		
6	绿化	总绿化面积5072.08m ² ，绿地率19%	总绿化面积4701.53m ² ，绿地率17.6%	较环评减少370.55m ² ，减少的地面已做硬化处理，作为厂区路面，便于运输车辆行驶。
7	消防水池	建设918m ³ 的消防水池	实际建设1039m ³ 的消防水池，消防水暂存能力较环评加强。	提高运营期事故应急能力。
8	生产工艺	生产线：处空、分级、异物检测	生产线：风选、筛分、色选	生产工艺发生变化，未造成污染物种类增加和其他污染物排放量增加。
9	平面布置	项目平面布置于厂区占地范围内进行调整，环评阶段未设置卫生防护距离，不存在因平面布局调整导致环境防护距离变化且新增敏感点的情况。		
10	建筑面积	环评阶段的建筑面积为7215.40m ² ，实际验收阶段建筑面积为7192.31m ² ，建设过程中根据实际建设及分区情况进行了调整，主体工程、辅助工程、公用工程与环评阶段有部分变动，但总建筑面积未超过环评阶段建筑面积，并于2024年11月27日取得永平县自然资源局的规划验收合格证（永规号（2024）13号），实际验收阶段的环保工程与环评基本一致。		
11	生产设备	相对环评阶段，生产设备总数量不变，环保设备数量和型号有所变动，但生产设备可满足生产规模要求，环保设备可满足相应要求，辅助设备有所变动，但不影响生产线的正常运营。		
12	环保投资	项目总投资6483.41万元，环评阶段设计环保投资200万元，环保投资占比3.1%，实际验收阶段总投资6483.41万元，实际环保投资226.956万元，实际环保投资占比3.5%。环保投资较环评增加了26.956万元。		

与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》进行比对，项目变动情况见下表。

表 2-7 污染影响类建设项目变动清单对照表

重大变动清单		项目实际建设情况对比	是否属于重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	本项目为新建，进行核桃干果加工销售，未发生变动。	不属于
规模	生产、处置或储存能力增大30%及以上的	目前生产能力达设计的100%。	不属于
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	项目实际生产、处置或储存能力与环评一致，废水排入园区管网统一处理。	不属于
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物，其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储	项目根据环评及批复要求设置环保措施，项目建设规模未增大，排放污染物未增加。	不属于

	存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。		
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目建设地点未发生变动，对加工区内生产线布局进行调整，项目周边未有新增敏感目标。	不属于
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：(1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；(2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；(3) 废水第一类污染物排放量增加的；(4) 其他污染物排放量增加10%及以上的。	项目原料、产品、使用设备未发生变化， 生产工艺在投料仓环节后，由处空、分级、异物检测步骤变为风选、筛分、色选，生产工艺流程的部分变化不影响生产规模，未加重污染物排放。	不属于
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	仓库面积较环评减少40m²，冷凉库制冷剂为R134，属于环保制冷剂，排放污染物未增加。	不属于
	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	锅炉未配套低氮燃烧器，废气经18.2m高排气筒排放。验收监测内容表明锅炉废气排放未超标，在总量控制之内。具体内容见表七。	不属于
环境保护措施	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	与环评阶段一致，未发生变动。	不属于
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	与环评阶段一致，未发生变动。	不属于
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致最不利环境影响加重的。	项目噪声防治措施与环评阶段一致，未发生变动。	不属于
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	沉淀污泥、格栅渣、化粪池污泥处置方式变为由园区统一清掏处理，不会导致不利环境影响加重。	不属于
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	项目消防水池容积增加，事故废水暂存能力较环评加强。	不属于
<p>根据以上对照情况，项目在规模、地点、生产工艺、环境保护措施等方面的变更不属于重大变更，建议对《永平核桃标准化加工一期项目》开展竣工环境保护验收。</p>			

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、施工期污染源、污染物及排放

项目于 2023 年 12 月开始建设，施工期主要进行厂房建盖、公共设施及消防水池的建设、生产设备的安装，施工过程有扬尘和噪声产生。采取的扬尘控制措施主要有场区洒水降尘、临时围挡，设置专人负责废土、建筑垃圾、建筑材料的处置、清运和堆放，对运输建筑材料的车辆加盖篷布，对建筑垃圾及废土及时清理、回填以减少占地，防止扬尘污染，有效减少堆场扬尘的产生；采取的噪声控制措施主要有出入施工车辆文明行驶、限速禁鸣，合理安排施工进度，不在夜间施工；施工废水经收集池收集后，回用于场区洒水降尘。施工期产生的污染物随施工结束而消失，根据现场踏勘，未发现施工期污染物遗留问题。施工期间未发生投诉事件。

二、运营期污染源、污染物及排放

1、废气

项目运营过程中主要大气污染物为核桃脱壳粉尘、分离粉尘、核桃干果分选粉尘、天然气废气。项目废气分为有组织废气和无组织废气。有组织废气为天然气废气，无组织废气为核桃脱壳粉尘、分离粉尘、核桃干果分选粉尘等。废气产排特点见下表。

表 3-1 废气产排特点汇总表

废气类型	污染物	排放形式	污染防治措施	
			名称/工艺	是否为可行性技术
核桃脱壳粉尘	颗粒物	无组织	车间阻隔；设备配备除尘系统	否
分离粉尘				
核桃干果分选粉尘				
天然气废气	颗粒物	有组织	统一收集经 18m 高的排放筒排放	否

表 3-2 废气监测一览表

监测对象	监测点位	监测因子	监测频次	监测依据
锅炉废气	锅炉烟囱废气排放口 (DA001)	颗粒物	1 次/年	《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ 1084-2020) 排《污单位自行监测技术指南 火力发电锅炉》(HJ 820-2017).
		SO ₂		
		NO _X	1 次/月	

2、废水

(1) 生产废水

预处理浸泡用水、核桃仁漂洗废水：废水进行格栅除渣、沉淀预处理后排至市政管网，最终由园区污水处理厂处理。

设备及地坪清洗、蒸汽发生器用水、软水制备废水：经厂区污水管网收集后排至市政管网，最终由园区污水处理厂处理。

(2) 生活废水

项目区生活废水经化粪池处理后排至市政管网。

3、噪声

项目运营期高噪声设备主要有提升机、脱皮机、分选机、脱壳机、分级筛、泵类及各类风机等，生产设备设置于厂房内，并设置基础减振措施，如安装减震垫片、减震底座，从源头降低噪声源强。

运营期间，加强生产设备的维护保养，定期检修，保证其正常运营，避免异常噪声的产生。

此次验收监测，分别于项目东、南、西、北各厂界设置噪声监测点，共计设置4个点位，各点位连续监测2天，每天昼、夜各监测一次。

4、固废

①核桃干果分选生产线

不成熟核桃和杂质：本项目风选机将不成熟核桃和杂质吸出，X光异物检测机检测进一步去除虫果、缩仁果、空瘪果等，按10%计。本项目核桃干果为11900t/a，则产生的固废为1190t/a。项目产生的不成熟核桃、杂质、除虫果、缩仁果、空瘪果晒干后外卖或回用于农田、果园施肥，（不含重金属离子和其他有害污染物）。

②破壳取仁生产线

核桃壳：本项目核桃干果破壳取仁生产线年加工9900t/a，核桃壳约占原料的30%，则核桃壳产量为2970t/a。副产物核桃壳外卖。

霉变核桃仁、桃衣：本项目霉变物料主要来源于色选工序，霉变物料按核桃仁的1%考虑，共设置2次色选，则霉变物料共99t/a，核桃仁脱衣生产线加工600吨产生核桃衣，约占原料的1%为6t/a。霉变核桃仁、桃衣均晒干后外卖或

用于农田、果园施肥。

③化粪池污泥

项目取设置有化粪池，化粪池污泥主要为 SS，进入化粪池的污水处理量为 $756\text{m}^3/\text{a}$ ，SS 浓度为 271mg/L 化粪池对 SS 的去除效果为 30%，化粪池污泥为 $0.68\text{t}/\text{a}$ 。污泥经压滤机脱水后随生活垃圾送入垃圾填埋场填埋或用作农肥。

④废包装材料

本项目包装时会存在废弃、残缺的包装。包装材料多为纸质和塑料制品，属于一般固废。根据建设单位提供资料，预计包装废料年产生量约为 10 吨，经收集后能回收的外售给废品回收站回收利用，不能回收利用的委托环卫公司清运处置。

⑤生活垃圾

项目运营期职工共 21 名员工，按每人每天产生垃圾 0.5kg 计，年工作时间 210 天，则生活垃圾产生量约为 $10.5\text{kg}/\text{d}$ ， $0.2205\text{t}/\text{a}$ 。垃圾定点堆放并委托环卫部门定期及时清运。

⑥检验固废

根据建设单位提供资料化验室检验的固废为核桃仁，检验的指标为外观检测。二期项目建设完成后进行核桃油检测，故本项目产生的固废无检验药品固废。根据建设提供检验废弃核桃仁约为 $0.1\text{t}/\text{a}$ 。晒干后外卖或回用于农田、果园施肥。

⑦废树脂

锅炉软化水系统中的离子交换树脂达到交换容量以后不能再参与离子交换，对自来水的处理能力将大大降低，需要定期更换，根据类比七彩云南温德姆至尊豪廷大酒店燃气锅炉建设项目，产生量约 $0.1\text{t}/\text{a}$ ，该部分废弃离子交换树脂由厂家直接更换后带走处置，不在项目区堆存、处置。

⑧沉淀预处理固废

核桃仁表面的浮皮和碎末在清洗过程中会进入生产废水中，故生产废水需要格栅除渣、沉淀池沉淀，格栅除渣、沉淀池沉淀产生固废经类比查询约为原料的 0.01%。原料为 600 吨，则产生固废为 $0.6\text{t}/\text{a}$ 。污泥经压滤机脱水后随生活垃圾送入垃圾填埋场填埋或用作农肥。

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：

一、环境影响报告表主要结论

1、产业政策

本项目位于云南省大理白族自治州原永平县博南工业园区，根据《云南永平工业园区总体规划修编（2020—2035）》，工业园区定位是规划建设工业园区的关键，产业发展决定全局的发展。因此，工业园区要有意识的根据产业关联度培植企业群，发展工业区产业集群，形成支柱产业区。通过永平工业发展现状和发展条件的分析，找出永平工业发展优劣势，并依据区位、交通、资源、工业现状、土地供应等诸多因素对永平县的工业发展方向和产业导向进行了界定。结合园区产业选择分析，将园区产业定位为：发展创新研发产业、“两头在外”的来料加工业、特色生物资源加工业、建材加工业和机械装配加工业，并将其作为永平工业发展的支柱产业进行培育和发展，形成支柱产业集聚群。

项目位于云南原永平县博南工业园区，项目属农副产品加工产业，属于项目所在片区规划的高原农特产品加工产业，符合园区产业规划。

2、规划选址合理性

环境功能区划：项目位于原永平县博南工业园区内，本项目2023年10月20日经永平县自然资源局查询，本项目用地与生态红线无冲突（详见附件3），本项目于2022年1月25日取得土地不动产权证证（不动产权第0000455号）。厂址不位于自然保护区、风景名胜区、重点文物保护单位、集中式水源保护区、基本农田等敏感区域，不涉及云南省生态保护红线。因此，从环境功能区划角度看，本项目建设符合环境功能区划的要求。

环境影响可接受性：本项目位于原永平县博南工业园区内，项目所在区域环境质量现状较好，有足够的环境容量，项目产生的废气、废水、噪声经采取本次环评提出措施处理后全部能够达标排放，固体废物经采取措施后，处置率可达100%。项目不会对周围环境造成明显影响，不会改变该区域环境功能区划，对周围环境影响可接受，外环境对该项目无明显制约因素，项目区周边道路交通完善，建设条件较好。

基础设施：本项目位于原永平县博南工业园区内，该产业园区交通便利，工

业园区紧邻大瑞铁路永平火车客货站，地处大瑞铁路（大理至瑞丽）、杭瑞高速、320 国道、S234 省道以及正在建设的云永昌高速公路重要交汇点，交通便利，原料运输成本低，运输条件优越。园区内设置有污水处理厂、污水管网，天然气管网，供水、供电等设施齐全。

综上所述，本项目用地符合要求，环境制约因素较小，环境容量满足项目建设，项目选址合理。

3、环境质量现状

项目位于云南省大理州原永平县博南工业园区，属环境空气二类功能区，区域内无大的环境空气污染源，项目评价区环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3096-2012）二级标准。经过实地调查，项目所在区域内大气环境质量良好。本项目地表水体主要为项目区附近的银江河，处于项目区北侧约 840m 处。根据《云南省地表水水环境功能区划》（2010~2020 年），银江河（源头-入澜沧江口）水环境功能为饮用二级、工业用水、农业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。银江河目前主要功能为工业用水、农业用水，无饮用功能。综上，银江河监测断面水质III类水，水环境功能为饮用二级、工业用水、农业用水，达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。本项目位于永平县博南工业(物流)园区内，区域属于工业区。声环境质量主要受园区内车辆产生的交通噪声影响，区域内的声环境质量现状总体较好，能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 3 类标准。项目运行期，由于本项目西北侧 25m 处为铁路干线，故厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类及 4b 类标准。根据现场调查，声环境质量良好。

5、环境影响评价

（1）施工期

施工期间产生的污染因素主要为生活污水、施工废水、粉尘、机械烟气、噪声、生活垃圾以及建筑垃圾。项目在施工期产生的废水主要为施工过程中产生的工程废水和施工人员及管理人员的生活废水。由于施工期废水的产生量不大，且暂时短期排放，只要加强管理，按要求收集和处理施工期生产废水，对环境影响不大。项目施工期对空气环境影响的主要污染物为 TSP, 在项目的施工建设过程中，土地的开挖平整、土石方及建筑材料的堆存、施工车辆及施工机械运行等过程都

将产生不同影响程度的粉尘,二是机械烟气及汽车尾气。由于烟气量不大且较分散,施工时间相对较短,其污染程度相对较轻,且随着施工结束,影响随之消失。施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性,不同的施工设备产生的噪声不同。由于项目改扩建施工量较小,施工设备较少,且无大型施工设备同时运转情况,故施工期噪声产生量较小,经过项目区围墙阻隔之后,对周边环境较小。施工期产生的固体废弃物主要来源于项目建设过程中,开挖的弃土石、废弃的建筑垃圾、土石方和施工人员产生的生活垃圾。施工期妥善处置固体废弃物基本不会对当地环境造成较明显影响。但项目方应注意,开挖土方及建筑废料应定点堆放、及时处理,不得侵占附近农田或随意倾倒。项目施工期,地基整平建设过程开挖后,在雨季或雨天存在一定程度的水土流失,同时开挖后产生的废土妥善处置,不随意堆放,施工期水土流失影响可以降到最低。

(2) 运营期

①对大气环境影响评价结论

本项目 1.1t/h 天然气锅炉采用奥林 ACE 的低氮燃烧器,因此,本项目所采用的处理措施为《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》(HJ953-2018)表 7 锅炉烟气污染防治可行技术所推荐的技术。

综上,本项目锅炉采用奥林 ACE 的低氮燃烧器,减少 NO_x 的排放,烟气经上述处理措施处理后,通过 1 根 18m 高排气筒排放,燃气锅炉排放的颗粒物、SO₂、NO_x 能满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中燃气锅炉大气污染物排放限值的要求。因此,项目运营期产生的废气对环境空气影响较小。

②对水环境影响评价

本项目生活污水经化粪池处理后排放到园区市政污水管网,生产废水水质简单,污染物浓度为 SS: 285mg/L、COD: 316mg/L、BOD₅: 176mg/L、氨氮: 35mg/L、动植物油 24mg/L。出水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,本项目废水浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 等级标准,可满足永平县博南镇污水处理厂接管标准。故本项目的生产污水可排入厂区污水管网,然后排入厂外园区市政污水管网,最终由园区污水处理厂处理。综上本项目废水治理可行。

本项目的废水排放到永平县博南镇污水处理厂，本项目已取得永平县博南镇污水处理厂的纳污证明。与《永平县博南工业（物流）园区污水处理厂工程建设项目环境影响报告书》分析，永平县博南镇污水处理厂，设计日处理规模为 2000m³ /d，进水水质 COD_{Cr}：400mg/L，BOD₅：220mg/L，SS：250mg/L,NH₃-N:35mg/L,TN:45mg/L,TP:5mg/L,PH:6-9mg/L。本项目的日排水为 15.47m³ /d。本项目生产生活废水水质达到永平县博南镇污水处理厂的进水要求，故本项目的污水排入园区处理厂可行。

③对声环境影响的结论

项目在取工程设计、环评提出的建筑物隔声、产噪设备基础减振等降噪措施后，项目西侧挨近铁路干线，可满足 4b 类标准限值《声环境质量标准》（GB3096-2008）（昼间≤70dB(A)，夜间≤50dB(A)），其余厂界昼间噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）要求。

④固体废物分析结论

项目投产后，产生的各种固体废物，均可得到合理的处置，处置率达 100%，只要企业严格对固体废物进行分类收集，储存场所严格按照有关规定设计、建造，采取“四防”措施，以“减量化、资源化、无害化”为原则，在自身加强利用的基础上，并合理处置，本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

6、总结论

永平核桃标准化加工一期建设项目选址于原永平县博南工业园区，项目符合国家产业政策，符合大理州“三线一单”，项目选址可行。

通过分析，项目建设和运营期对周围的环境空气、地表水环境、声环境等产生一定的影响，但在严格执行有关环保法规和“三同时”制度，认真落实本报告提出的各项污染防治措施的基础上，项目建设对周围环境影响较小。项目建设造成的环境影响在可接受范围内。

本环评认为只要认真落实工程设计和本报告提出的各项环境保护措施、环境风险防范措施，永平核桃标准化加工一期建设项目从环境保护的角度来看是可行的。

二、运行期环境保护措施

表 4-1 环评报告主要环保措施落实情况

项目	环评提出措施要求	项目建设	落实情况
废气	核桃脱壳车间为封闭式厂房	生产厂房均为封闭式厂房	已落实
	核桃仁分选：筛选工段生产设备为封闭式研磨均自有配备除尘系统	筛选工段生产设备为封闭式研磨，并自配有 3 套脉冲除尘系统	已落实
	烘干废气（DA001）统一收集经 18m 高的排放筒排放。	已建设 18.2m 排气筒，烘干废气统一收集经 18.2m 高的排气筒排放	已落实
废水	预处理用水产生的废水经格栅除渣、沉淀预处理后排至市政管网，最终由园区污水处理厂处理。	废水进行格栅除渣、沉淀预处理后排至市政管网，最终由园区污水处理厂处理。	已落实
	生活废水经化粪池处理后，同生产废水排至园区污水市政管网，最后进入园区污水处理厂统一处理。	生活污水经化粪池处理后排至市政管网。	已落实
	设备及地坪清洗废水厂区污水管网收集后排至市政管网，最终由园区污水处理厂处理。	废水经厂区污水管网收集后排至市政管网，最终由园区污水处理厂处理。	已落实
	核桃仁浸泡、漂洗废水格栅除渣，沉淀预处理外排。	废水进行格栅除渣、沉淀预处理后排至市政管网，最终由园区污水处理厂处理。	已落实
噪声	生产设备：基础减振、厂房隔声、距离衰减、消声。吸音、隔声措施可降低噪声对操作环境的污染；对泵类、风机等设备采取设置阻尼基础、柔性接头、加装消声器等措施降低噪声产生。	与环评一致	已落实
	运输车辆：低速行驶、禁止鸣笛		已落实
固废	<p>杂质、核桃壳、霉变核桃仁、桃衣等，晒干后外卖或用于农田、果园 施肥。副产物核桃壳外卖。</p> <p>沉淀污泥、格栅渣、化粪池污泥经压滤机脱水后随生活垃圾送入垃圾填埋场填埋或用作农肥。</p> <p>废包装材料，经收集后能回收的外售给废品回收站回收利用，不能回收利用的委托环卫公司清运处置。</p> <p>生活垃圾，垃圾定点堆放并委托环卫部门定期及时清运。</p> <p>废树脂，废弃离子交换树脂由厂家直接更换后带走处置，不在项目区堆存、处置。</p>	<p>目前未产生沉淀污泥、格栅渣、化粪池污泥，未设置压滤机，后期生产过程中产生的污泥将由园区统一清掏处理。其余固废处理方式与环评一致</p>	已落实

三、大理州生态环境局永平分局批复及落实情况

你公司申请报批的《永平核桃标准化加工一期建设项目 环境影响报告表》已收悉。经研究，批复如下：

一、永平核桃标准化加工一期建设项目选址位于原永平 县博南工业园区，项目代码 2303-532928-04-01-149371,总投资 6483.41 万元，其中环保投资 200 万元，环保投资占总投资的 3.102%。项目总占地面积为 13198.64m²,建筑面积为 7215.40m²,拟建设 12000t 干果分选、5000t 核桃破壳取仁、8000t 核桃仁分选、500t 核桃脱衣生产线。

二、在全面落实环境影响报告表提出的各项生态保护和污染防治措施的前提下，该项目建设对环境的不利影响可以降低或得到有效控制，我局同意项目按照环境影响报告表中所述的地点、规模、性质和环境保护对策措施进行建设。项目须严格执行环境保护相关法律法规，项目环境影响报告表 应作为该项目环境保护设计、建设和运行管理的依据。

三、项目建设和运行过程中应重点做好以下工作：

(一)严格落实水污染防治措施。施工人员入厕依托园区已建的卫生间，施工废水经沉淀处理后回用于施工过程，不外排。项目运营期生活废水、预处理浸泡用水及核桃仁漂洗废水经预处理后，与设备及地坪清洗废水、蒸汽发生器废水、软水制备废水一起排入园区污水管网，由园区污水处理厂处理。

(二)强化大气污染防治。施工期采取定期洒水降尘、物料覆盖、运输车辆密闭运输等抑制扬尘措施，以降低施工扬尘的影响。运营期核桃脱壳车间粉尘及核桃仁分选粉尘采取厂房封闭、筛选工段生产设备为封闭式、研磨设备自带除尘系统等措施，减轻粉尘的影响。项目锅炉采用低氮燃烧器，废气经 18m 高排气筒达标排放，确保满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中燃气锅炉大气污染物排放限值的要求。

(三)加强噪声污染防治。施工期采取优选低噪声施工 机械、合理安排施工时间、加强设备的维修保养、加强施工管理等措施减轻施工噪声的影响。运营期采取优选低噪声设备、厂房隔声、设备基础减振等措施减弱噪声，使之达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相关限值。

(四)加强固体废物综合利用和规范处置。建筑垃圾能回收利用部分回收利用，不可回收部分送至相关部门指定堆存场所堆存处置，禁止随意堆放；施工人员生活垃圾经收集后，定期清运至指定地点由环卫部门处理。运营期生产过程产生的不成熟干果和杂质、霉变核桃仁、核桃衣、检验固弃晒干后外售或用于农田、

果园施肥；核桃壳外售；化粪池污泥、沉淀预处理污泥经压滤机脱水后规范处置；废弃包装材料能回收的外售给废品回收站回收利用，不能回收利用的委托环卫部门清运处置；生活垃圾定点堆放并委托环卫部门定期及时清运；废弃离子交换树脂由厂家直接更换后带走，不得在项目区随意堆存、处置。

(五)按照相关要求，编制项目突发环境事件应急预案，并报我局备案。按照应急预案要求落实风险防范措施，防范环境风险事故，确保项目安全运行。

四、该项目环境影响报告表批准后，若项目建设性质、规模、工艺以及污染防治措施等发生重大变动，应重新开展环境影响评价工作并另行报批。项目环境影响报告表自批准之日起满五年，该项目方才开工建设的，其环境影响报告表应当报我局重新审核。

五、建设单位应切实落实环境保护主体责任，严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，在发生实际排污之前，应当按照规定申领排污许可证，实现持证排污，并按规定程序组织竣工环境保护自主验收。

六、请永平县生态环境保护综合行政执法大队负责组织对该项目的日常执法检查。

四、大理州生态环境局永平分局批复要求及落实情况

表 4-2 环评批复环保要求及落实情况

序号	环评批复要求	执行情况	备注
1	严格落实水污染防治措施。施工人员入厕依托园区已建的卫生间，施工废水经沉淀处理后回用于施工过程，不外排。项目运营期生活废水、预处理浸泡用水及核桃仁漂洗废水经预处理后，与设备及地坪清洗废水、蒸汽发生器废水、软水制备废水一起排入园区污水管网，由园区污水处理厂处理。	施工人员入厕依托园区已建的卫生间，施工废水经沉淀处理后回用于施工过程，不外排。项目运营期生活废水、预处理浸泡用水及核桃仁漂洗废水经预处理后，与设备及地坪清洗废水、蒸汽发生器废水、软水制备废水一起排入园区污水管网，由园区污水处理厂处理。	已落实
2	强化大气污染防治。施工期采取定期洒水降尘、物料覆盖、运输车辆密闭运输等抑制扬尘措施，以降低施工扬尘的影响。运营期核桃脱壳车间粉尘及核桃仁分选粉尘采取厂房封闭、筛选工段生产设备为封闭式、研磨设备自带除尘系统等措施，减轻粉尘的影响。项目锅炉采用低氮燃烧器，	施工期采取定期洒水降尘、物料覆盖、运输车辆密闭运输等抑制扬尘措施，运营期核桃脱壳车间粉尘及核桃仁分选粉尘采取厂房封闭、筛选工段生产设备为封闭式、研磨设备自带除尘系统等措施，减轻粉尘的影响。项目锅炉废气经 18.2m 高排气筒达标排放，颗粒物、二氧化硫、氮氧	已落实

	废气经 18m 高排气筒达标排放，确保满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中燃气锅炉大气污染物排放限值的要求。	化物、烟气黑度能满足能满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中燃气锅炉大气污染物排放限值的要求。	
3	加强噪声污染防治。施工期采取优选低噪声施工机械、合理安排施工时间、加强设备的维修保养、加强施工管理等措施减轻施工噪声的影响。运营期采取优选低噪声设备、厂房隔声、设备基础减振等措施减弱噪声，使之达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相关限值。	项目施工期合理安排施工时段，只在昼间进行，夜间不进行施工，使用低噪声机械设备，经调查了解，施工期间无相关环保投诉，运营期项目选用低噪声设备，对产噪设备均进行安装减震垫，平时生产运行对机械设备进行维修保养，经对项目区厂界噪声进行监测，监测结果显示，项目区厂界东、南、北侧噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求，厂界西侧能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4a 类标准要求。	已落实
4	加强固体废物综合利用和规范处置。建筑垃圾能回收利用部分回收利用，不可回收部分送至相关部门指定堆存场所堆存处置，禁止随意堆放；施工人员生活垃圾经收集后，定期清运至指定地点由环卫部门处理。运营期生产过程产生的不成熟干果和杂质、霉变核桃仁、核桃衣、检验固弃晒干后外售或用于农田、果园施肥；核桃壳外售；化粪池污泥、沉淀预处理污泥经压滤机脱水后规范处置；废弃包装材料能回收的外售给废品回收站回收利用，不能回收利用的委托环卫部门清运处置；生活垃圾定点堆放并委托环卫部门定期及时清运；废弃离子交换树脂由厂家直接更换后带走，不得在项目区随意堆存、处置。	目前未产生化粪池污泥、沉淀预处理污泥，未设置压滤机，后期生产过程中产生的污泥将由园区统一清掏处理。其余处置方式不变。	已落实
5	按照相关要求，编制项目突发环境事件应急预案，并报我局备案。按照应急预案要求落实风险防范措施，防范环境风险事故，确保项目安全运行。	建立健全风险防控体系和事故排放污染收集系统，做好环境风险的巡查、监控等管理，杜绝环境风险事故发生。项目于 2024 年 12 月 31 日已编制完成了《云南农垦大理核桃产业有限责任公司突发环境事件应急预案》(第一版)，并于 2025 年 1 月 27 日备案，备案号为	已落实

经对比环评及批复要求，项目对环境保护措施进行了落实，化粪池污泥、沉淀预处理污泥的处置方式发生变化，现处置方式变为由园区统一清掏处理，因此项目环境保护措施能满足环评及批复相关要求。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

验收监测质量保证及质量控制

质量保证

(1) 监测分析方法

建设项目竣工环境保护验收监测的质量保证和质量控制按照国家环保总局颁发的《环境监测技术规范》、《空气和废气检测质量保证手册》（第四版）中质量控制与质量保证有关章节要求进行。

(2) 检测技术

本次竣工验收监测严格按照云南通际环境检测技术有限公司的《质量手册》要求实施。云南通际环境检测技术有限公司系有省级计量认证合格证书的资质单位，本公司监测人员均进行岗位培训，并通过考核，获得公司颁发的上岗证。参加本项目监测的有关人员均持有项目分析上岗证，所有数据经过三级审核，监测分析方法采用通过认证标准方法，所有仪器均通过计量检定。

(3) 验收检测人员

参加本次验收监测的技术人员均经过考核并持有上岗证书，具有较丰富的专业知识和工作实践经验，保证了本次验收监测的顺利进行。

2、质量控制

(1) 废气质量控制

①验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行复核审核制度。

②尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程 30%-70%之间。

③采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行标定，在监测时确保其采样流量。

(2) 噪声质量控制

噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。质量保证和质量控制按国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。检测时使用计量部门检定、并在有效使用期内的声级计，声级计在监测前后进行校准，声级计测量前后仪器的示值偏差相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

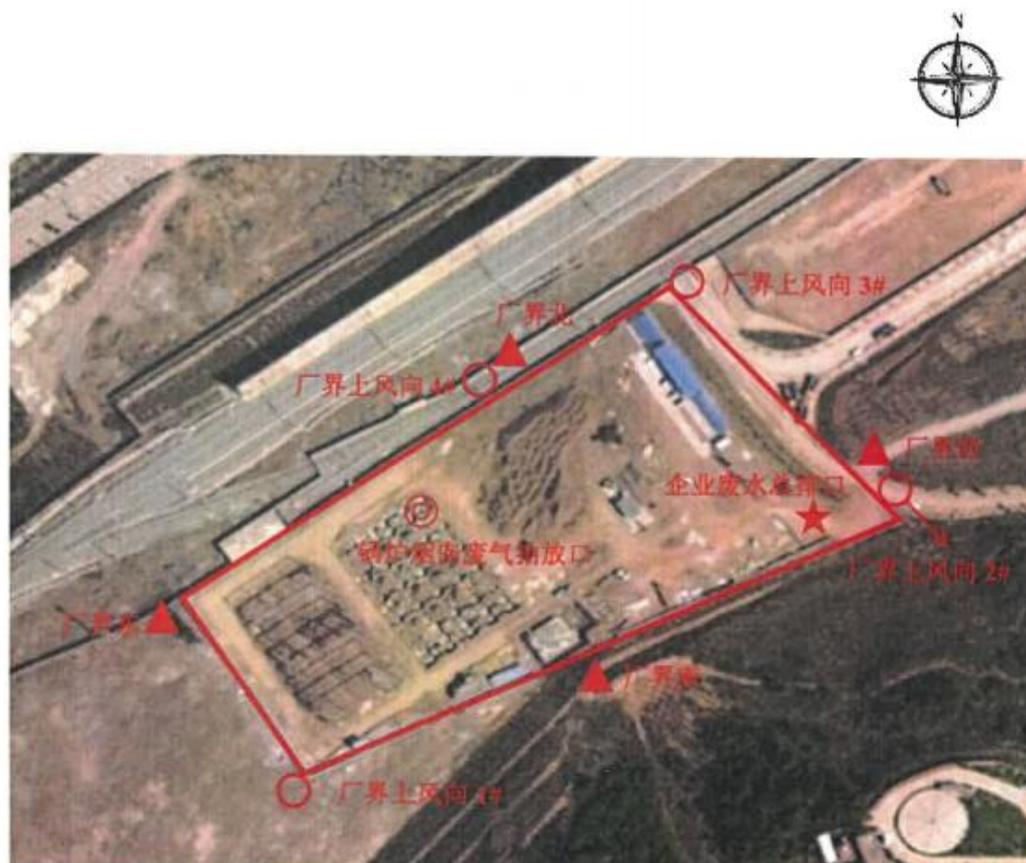
（2）废水质量控制

- ①监测分析方法采用国家相关部门颁布的标准（或推荐）方法；
- ②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；
- ③废水的采样、保存和分析按照相关的要求进行，采样频次按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》进行。

表六

验收监测内容：

本项目委托云南通际环境检测技术有限公司组织人员于2025年1月7日~2025年1月8日对该项目进行了废气、废水、噪声进行了现场采样监测，本项目验收对运营过程污染物排放情况进行布点监测。



备注：○为固定源废气检测点位，▲为无组织废气检测点位，⊙为噪声检测点位，★为废水检测点位。

图 6-1 项目监测点位布置示意图

表 6-1 项目监测布点情况

类型	监测点位	监测项目	监测频次
固定源废气	锅炉烟囱废气排放口 (DA001)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	检测 2 天，每天 3 次
无组织废气	厂界上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	总悬浮颗粒物	检测 2 天，每天 3 次
废水	企业废水总排放口 (DW001)	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油	检测 2 天，每天 3 次
厂界噪声	厂界东、南、西、北侧，共 4 个检测点位	厂界噪声	检测 2 天，昼、夜各 1 次

表七

验收监测期间生产工况

本次竣工验收内容为云南农垦大理核桃产业有限责任公司永平核桃标准化加工一期建设项目，建设内容：总占地面积为 13198.64 m²，建筑面积为 7192.31 m²。一期建设内容：仓库、生产车间、公厕、门卫、消防泵房、消防水池。拟建设 12000t 干果分选，5000t 核桃破壳取仁，8000t 核桃仁分选，500t 核桃脱衣生产线。

验收监测应在主体工程运行稳定、运行的环境保护设施运行正常的条件下进行，对运行的环境保护设施和尚无污染负荷部分的环保设施，验收监测采取注明实际监测工况与检查相结合的方式。云南通际环境检测技术有限公司于 2025 年 1 月 7 日-8 日对项目产生的废气、废水、噪声进行监测。验收检测期间，项目各类机械设备、除尘器、化粪池、消防水池等设施均正常运行。项目各废气处理设施、废水处理设施等环保设施均按设计要求建设，运行正常，监测数据有效，验收监测结果见下表：

1、废气监测结果

项目监测期间，两条生产线正常运行，废气监测结果见下表；

表 7-1 有组织废气监测结果表

监测点位	检测项目	采样日期	样品编号	标杆流量(m ³ /h)	含氧量(%)	实测浓度(mg/m ³)	折算浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
锅炉烟囱排放口	颗粒物	2025.01.07	1-1-1	321	6.9	11.7	14.5	3.76×10 ⁻³
			1-1-2	335	6.7	13.7	16.8	4.59×10 ⁻³
			1-1-3	291	7.0	14.6	18.2	4.25×10 ⁻³
			平均值	316	6.9	13.3	16.5	4.20×10 ⁻³
		2025.01.08	1-2-1	302	7.1	13.0	16.4	3.93×10 ⁻³
			1-2-2	319	7.2	9.2	11.7	2.93×10 ⁻³
			1-2-3	285	6.8	11.8	14.5	3.36×10 ⁻³
			平均值	302	7.0	11.3	14.2	3.41×10 ⁻³
	二氧化硫	2025.01.07	1-1-1	321	6.9	3L	/	/
			1-1-2	335	6.7	3L	/	/
			1-1-3	291	7.0	3L	/	/
			平均值	316	6.9	/	/	/
		2025.01.08	1-2-1	302	7.1	3L	/	/
			1-2-2	319	7.2	3L	/	/
		1-2-3	285	6.8	3L	/	/	

		平均值	302	7.0	/	/	/
氮氧化物	2025.01.07	1-1-1	321	6.9	99	123	0.032
		1-1-2	335	6.7	105	128	0.035
		1-1-3	291	7.0	96	120	0.028
		平均值	316	6.9	100	124	0.032
	2025.01.08	1-2-1	302	7.1	93	117	0.028
		1-2-2	319	7.2	88	112	0.028
		1-2-3	285	6.8	102	126	0.029
平均值		302	7.0	94	118	0.028	

颗粒物、二氧化硫、氮氧化物限值分别为 20mg/m³、50mg/m³、200mg/m³，所有指标均已达标。

环评设计：项目产生的废气主要颗粒物、SO₂ 和 NO_x。列入总量控制指标。颗粒物:2.35t/a, NO_x:1.60t/a, SO₂: 0.068t/a。根据验收监测报告，计算有组织废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物实际排放量如下表：

表 7-2 有组织废气实际排放量

污染物	总量控制 (t/a)	实际排放量 (t/a)
颗粒物	2.35	0.0064
二氧化硫	0.068	实际浓度在检出限以下
氮氧化物	1.60	0.0504

项目有组织废气实际排放量未超过总量控制，排放达标。

表 7-3 林格曼黑度监测结果一览表

锅炉烟囱排放口	检测项目	监测日期	样品编号	观测时间	林格曼黑度 (级)
锅炉烟囱排放口	林格曼黑度	2025.01.07	1-1-1	10:30-11:00	<1
			1-1-2	11:10-11:40	<1
			1-1-3	11:50-12:20	<1
		2025.01.08	1-2-1	10:30-11:00	<1
			1-2-2	11:10-11:40	<1
			1-2-3	11:50-12:20	<1

所有指标均已达标

表 7-4 无组织废气监测结果表

监测点位	监测日期	监测时段	监测结果 (μg/m ³)	标准值 (mg/m ³)
上风向 1#	2025.01.07	13:00-14:00	235	1
		15:00-16:00	207	1
		17:00-18:00	222	1
	2025.01.08	13:00-14:00	244	1
		15:00-16:00	293	1
		17:00-18:00	220	1
下风向 2#	2025.01.07	13:00-14:00	323	1
		15:00-16:00	274	1
		17:00-18:00	304	1
	2025.01.08	13:00-14:00	282	1
		15:00-16:00	313	1

		17:00-18:00	261	1
下风向 3#	2025.01.07	13:00-14:00	367	1
		15:00-16:00	341	1
		17:00-18:00	382	1
	2025.01.08	13:00-14:00	348	1
		15:00-16:00	374	1
		17:00-18:00	420	1
下风向 4#	2025.01.07	13:00-14:00	404	1
		15:00-16:00	452	1
		17:00-18:00	433	1
	2025.01.08	13:00-14:00	389	1
		15:00-16:00	483	1
		17:00-18:00	513	1
所有指标均已达标				

2、废水监测结果

表 7-5 废水监测结果表 单位: mg/L (pH 无量纲)

采样点位	废水排放口						标准值 (mg/L)
	2025.01.07			2025.01.08			
采样日期	1-1-1	1-1-2	1-1-3	1-2-1	1-2-2	1-2-3	
样品编号	1-1-1	1-1-2	1-1-3	1-2-1	1-2-2	1-2-3	
pH(无量纲)	6.9	7.0	6.9	7.1	7.1	7.0	/
悬浮物	17	23	20	24	21	18	400
化学需氧量	68	76	72	82	77	70	500
五日生化需氧量	18.4	17.8	19.0	19.2	18.6	18.0	300
氨氮	26.1	22.8	24.4	23.6	22.1	24.9	45
总磷	1.92	1.98	1.84	1.80	1.88	1.96	8
动植物油	0.85	0.90	0.75	0.78	0.81	0.81	100
所有指标均已达标							

3、噪声监测结果

项目监测期间各类生产机械设备、环保设施均正常运行。噪声监测结果见下表:

表 7-6 噪声监测结果表 单位: dB (A)

监测日期	监测点位	噪声检测值		标准值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
2025.01.07	厂界东	53.5	44.2	65	55
	厂界南	52.8	43.5	65	55
	厂界西	53.8	43.8	65	55
	厂界北	54.6	44.8	70	55
2025.01.08	厂界东	53.0	43.6	65	55
	厂界南	52.3	42.9	65	55
	厂界西	54.0	44.3	65	55
	厂界北	54.8	44.6	70	55
所有指标均已达标					

表八

验收监测结论：

1、环境保护监测结论

(1) 废气

项目生产过程中投料、落料、破壳、筛选等工序产生的粉尘属于无组织排放，生产线在封闭式厂房中工作，筛选工段生产设备为封闭式研磨均自有配备除尘系统；天然气蒸汽发生器燃烧废气经一根 18.2m 的排气筒排放，呈有组织排放，

根据云南通际环境检测技术有限公司（通际环检字[2024]第 2024123101 号）“检测报告”锅炉烟囱排放口有组织废气、厂界无组织废气监测结果分析，项目在运行期产生的天然气蒸汽发生器燃烧废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度能达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 标准限值要求；厂界无组织废气总悬浮颗粒物能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关排放标准要求。项目废气排放浓度能满足环评报告中设计的排放浓度要求，废气排放是可行的。

(2) 废水

项目生产废水主要为预处理浸泡用水、核桃仁漂洗废水、设备及地坪清洗废水、蒸汽发生器锅炉补水、软水制备废水，其中预处理浸泡用水、核桃仁漂洗废水经格栅除渣、沉淀预处理后排至市政管网，设备及地坪清洗废水、蒸汽发生器锅炉补水、软水制备废水经厂区污水管网收集后同样排至市政管网。生产废水统一由园区污水处理厂处理。生活污水排至化粪池处理后排至厂外园区市政污水管网。

项目生活污水排至化粪池处理，生产废水进行格栅除渣、沉淀预处理排入厂区污水管网后出水水质能达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准，其中氨氮及总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级限值，废水排放是可行的。

(3) 噪声

项目区产噪设备入室操作，进行基础固定，安装防震垫，经墙体阻隔，距离衰减等措施，根据云南通际环境检测技术有限公司（通际环检字[2024]第 2024123101 号）“检测报告”厂界噪声检测结果分析，项目在运行期厂界东、西、南、北侧噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准及 4b 类标准

要求，因此厂界噪声达标排放。

(4) 固体废物

项目生产线产生的不成熟干果和杂质晒干后外卖或用于农田、果园施肥，不含重金属离子和其他有害污染，副产物核桃壳外卖；霉变核桃仁、桃衣、检验固废晒干后外卖或用于农田、果园施肥；化粪池污泥、沉淀预处理固废污泥经压滤机脱水后随生活垃圾送入垃圾填埋场填埋或用作农肥；废包装材料经收集后能回收的外售给废品回收站回收利用，不能回收利用的委托环卫公司清运处置；生活垃圾定点堆放并委托环卫部门定期及时清运；废弃离子交换树脂由厂家直接更换后带走处置，不在项目区堆存、处置。项目产生的一般固废和危险废物均能得到妥善处置，处置率 100%，对周围环境影响较小。

(5) 环评及批复执行情况

通过查阅资料、现场调查，本项目在建设及运行过程中，落实执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度；基本落实了环境报告表及批复要求中提出的污染防治措施。

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求，项目具体执行情况见表 8-1。

表 8-1 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》提出的不得提出验收合格意见的情形的对照情况

序号	《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求	执行情况	对比要求
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的。	建设方已按环评及批复要求采取措施，废水，废气、噪声均做到达标排放。其中， 扬尘防治措施、环保设施规模等较环评有所优化 ，对固废进行分类收集、处置。项目环保设施与主体工程同时建成、同时投产使用。	合格
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的。	根据监测结果，项目运营期废水、废气、噪声均能满足相关标准限值要求。项目环评批复未提出总量控制要求，排污许可证申报中未对项目污染物排放总量进行要求。	合格
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	环境影响报告表经批准后，项目建设性质、规模、地点未发生变化。 验收阶段，生产工艺在投料仓环节后，由处空、分级、异物检测步骤变为风选、筛分、色选，生产工艺流程的部分变化不影响生产规模，未加重污染物排放。仓库面积较环评减少 40m²，冷凉库制冷剂为 R134，属于环保制	合格

		冷剂，排放污染物未增加。 锅炉未配套低氮燃烧器，废气经 18.2m 高排气筒排放。验收监测内容表明锅炉废气排放未超标，在总量控制之内。	
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的。	现场调查期间，现场无施工遗留痕迹，施工建设过程未收到环境污染投诉。	合格
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	项目已取得固定污染源排污登记回执，登记编号： 91532928MAC1C8FCOK001Z	合格
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的。	项目不存在分期建设情况，经调查，建设方已按环评及批复要求，采取环保措施。运营期废水、废气、噪声达标排放，固废可做到妥善处置。	合格
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的。	项目正在进行竣工环保验收工作。	合格
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的。	此次验收监测严格按照相关法律法规、技术规范等进行采样监测，并按相应分析方法进行结果分析，验收报告分别对与项目相关的废水、废气、噪声、固废调查情况进行了分析总结。	合格
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	/	/

根据监测结果，项目运营期废水、废气、噪声均可达标排放，固废妥善处置。项目在实施过程中执行了环保“三同时”制度，落实了环评报告表及其批复文件中提出的各项环境保护对策措施和有关要求。

3、结论

经对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条，本项目环境保护设施不存在暂行办法所列的不得提出验收合格意见的情形。项目实际建设内容与环评及批复阶段未发生重大变更。根据现场调查，项目目前环保设施及环保对策措施能够满足实际建成内容正常运行的需要。项目建设符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目环境保护管理条例》，污染治理设施满足实际建设及运行需要，根据监测，污染物能达标排放或妥善处置。此次验收调查认为，项目建设已达到“建设项目竣工环保设施验收”要求，建议通过自主验收。

4、建议

(1) 进一步健全公司环保管理机构和环保管理制度，做好各项环保治理设施的运行记录及维护工作，确保各类污染物均得到合理处置。

(2) 后期运行过程中对生产固废加强管理，及时将生产固废回用于生产过程，

避免生产固废随意堆放。

(3) 后期运营中加强厂区除尘管理工作，做好厂区洒水降尘、堆场扬尘控制，避免影响周边保护目标。