天祝县秀珍菇扶贫产业园建设项目（标准化菌袋生产厂）竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：甘肃天祝瑞珍农业科技有限责任公司

编制单位：武威方健环保咨询服务有限公司

编制时间：二〇二四年六月

项目名称：天祝县秀珍菇扶贫产业园建设项目（标准化菌袋生产厂）

建设单位：甘肃天祝瑞珍农业科技有限责任公司

法人代表：丁浩

联 系 人：卢锐庆

联系电话：13884570090

邮　　编：733299

地　　址：武威市天祝县华藏寺镇松山镇

4t 生物质锅炉	锅炉软化水
生物质燃料	旋风+布袋除尘器+**35m** 排气筒
封闭原料库	原料在封闭库内堆存

原料在封闭库内堆存	原料在封闭库内堆存
搅拌喷淋降尘	车间排气扇
废水收集池（**10m3**）	生活垃圾收集箱

目　录

表一 项目概况 1
表二 工程概况 5
表三 工艺流程及主要污染源和污染物 15
表四 环境影响评价主要结论、建议及环评批复意见 24
表五 验收标准 30
表六 验收监测内容 36
表七 质量保证与质量控制 38
表八 验收监测结果及评价 42
表九 环境管理检查 47
表十 验收结论及建议 51

表一 项目概况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="6">天祝县秀珍菇扶贫产业园建设项目（标准化菌袋生产厂）</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="6">甘肃天祝瑞珍农业科技有限责任公司</td></tr>
<tr><td>建设项目性质</td><td colspan="6">新建√　　改扩建　　技改　　迁建　　（划√）</td></tr>
<tr><td>环 评 时 间</td><td colspan="2">2019 年 8 月</td><td colspan="2">开工日期</td><td colspan="2">2019 年 10 月 25 日</td></tr>
<tr><td>投入试生产时间</td><td colspan="2">2022 年 12 月 30 日</td><td colspan="2">现场监测时间</td><td colspan="2">2024 年 5 月 18 日-5 月 19 日</td></tr>
<tr><td>环评报告表审批部门</td><td colspan="2">武威市生态环境局天祝分局</td><td colspan="2">环评报告表编制单位</td><td colspan="2">甘肃新美环境管理咨询有限公司</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">/</td><td colspan="2">批准文号</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>投资总概算(万元)</td><td>7216.51</td><td colspan="2">环保投资总概算(万元)</td><td>30</td><td>比例</td><td>0.42%</td></tr>
<tr><td>实际总投资(万元)</td><td>7216.51</td><td colspan="2">实际环保投资(万元)</td><td>22.2</td><td>比例</td><td>0.31%</td></tr>
<tr><td colspan="7">一、任务由来
天祝县秀珍菇扶贫产业园建设项目（标准化菌袋生产厂）建设项目年位于武威市天祝藏族自治县松山镇德吉新村，该项目于 2020 年 10 月委托甘肃新美环境管理咨询有限公司编制了《天祝县秀珍菇扶贫产业园建设项目（标准化菌袋生产厂）环境影响报告表》，2020 年 11 月 25 日取得武威市生态环境局天祝分局《关于天祝县秀珍菇扶贫产业园建设项目（标准化菌袋生产厂）环境影响报告表批复》（武环天发〔2020〕157 号）。根据其环评报告及批复（武环天发〔2020〕157 号），主要建设内容建设日产 6</td></tr>
</table>

万袋标准化菌产车间 3 座（1#为菌袋包装净化车间，2#和 3#均为培养车间）及配套污染防治设施。

项目于 2021 年 3 月开工建设，2021 年 12 月建成投入试运行。因疫情原因企业未正常投入生产。2022 年 12 月甘肃天祝瑞珍农业科技有限责任公司更换企业法人，丁浩拉手公司以后，盘落资产，打开销路，使企业逐步恢复生产。

2023 年 9 月 27 日，在项目建设过程中企业将 2#车间改造为冷链加工物流保鲜库，库容 4 万 m3，配套安装全自动智能化环境控制设备、仓储架、周转筐，改建 300m2 分拣包装车间，购置相关冷链运输车辆。并于 2023 年 9 月 27 日在《全国环境影响评价管理信息平台》提交了《天祝县秀珍菇产业园冷链加工物流提升改造项目环境影响登记表》。

根据天祝县清理久拖不验项目名单，甘肃天祝瑞珍农业科技有限责任公司名列其中，根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环保验收暂行办法》中关于建设项目竣工环境保护验收要求，甘肃天祝瑞珍农业科技有限责任公司委托武威方健环保咨询服务有限公司协助开展竣工环境保护验收工作。甘肃天祝瑞珍农业科技有限责任公司于 2024 年 5 月 18 日-19 日委托甘肃三泰绿色科技有限公司对生物质锅炉有组织排放废气、厂址上风向和下风向无组织颗粒物和厂界噪声进行了现场监测。

武威方健环保咨询服务有限公司结合工程环境保护的实际情况及现场监测结果按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制完

成了本项目验收监测报告表。

二、验收依据

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；

（2）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订）；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日）；

（4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）；

（5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订）；

（6）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日）；

（7）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令682号，2017年10月1日）；

（8）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日）；

（9）《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15日）；

（10）《甘肃天祝瑞珍农业科技有限责任公司环境影响报告表》（，2020 年 10 月）；

（11）《武威市生态环境局天祝分局关于天祝县秀珍菇扶贫产业园建设项目（标准化菌袋生产厂）环境影响报告表的批复》（武环天发〔2020〕157号）；

（12）《天祝县秀珍菇产业园冷链加工物流提升改造项目环境影响登记表》；

（13）《天祝县秀珍菇扶贫产业园建设项目（标准化菌袋生产厂）竣工环境保护验收监测报告》（甘肃三泰绿色科技有限公司，STLS-JCH-234-2024）；

（14）甘肃天祝瑞珍农业科技有限责任公司排污许可证；

（15）其他环保设计资料、工程竣工资料等其它相关资料。

表二 工程概况

一、项目名称、规模及性质

项目名称：天祝县秀珍菇扶贫产业园建设项目（标准化菌袋生产厂）

建设性质：新建

建设地点：武威市天祝藏族自治县松山镇德吉新村，项目场区中心坐标：东经：103.305287°，北纬：36.986621°。项目厂区东侧是空地，西侧是空地，北侧500米处是天祝县种育繁育研究院。项目地理位置图见附图一。

建设单位：甘肃天祝瑞珍农业科技有限责任公司

环评阶段项目总投资及环保投资：总投资11716.51万元，其中天祝县秀珍菇扶贫产业园建设项目（标准化菌袋生产厂）投资7216.51万元，天祝县秀珍菇产业园冷链加工物流提升改造项目投资4000万元；环保投资35万元，其中天祝县秀珍菇扶贫产业园建设项目（标准化菌袋生产厂）环保投资30万元，天祝县秀珍菇产业园冷链加工物流提升改造项目环保投资5万元。

验收阶段项目实际投资情况：总投资11716.51万元，其中天祝县秀珍菇扶贫产业园建设项目（标准化菌袋生产厂）投资7216.51万元，天祝县秀珍菇产业园冷链加工物流提升改造项目投资4000万元。项目实际环保投资35万元，其中天祝县秀珍菇扶贫产业园建设项目（标准化菌袋生产厂）环保投资30万元，天祝县秀珍菇产业园冷链加工物流提升改造项目环保投资5万元。

二、验收范围

天祝县秀珍菇扶贫产业园建设项目（标准化菌袋生产厂）和天祝县秀珍菇产业园冷链加工物流提升改造项目及其附属的环保设施。

三、建设内容

本项目建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目工程内容一览表

工程类别	工程名称	建设内容及规模		实际建设内容及规模
		天祝县秀珍菇扶贫产业园建设项目（标准化菌袋生产厂）	天祝县秀珍菇产业园冷链加工物流提升改造项目	
主体工程	培养车间	2 座（2#、3#）培养车间，面积 3749.27 ㎡	将 2#车间改造为冷链加工物流保鲜库，总库容 4 万 m^3，配套安装全自动智能化环境控制设备、仓储架、周转筐。	2#为冷链物流仓储，3#为培养车间，与环评一致
	包装及净化车间	1 座包装净化车间（1#），建筑面积 5493.07 ㎡	/	1 座包装净化车间，建筑面积 5493.07 ㎡，与环评一致
	原料库	300 平方米	/	与环评一致
	分拣包装车间		300 ㎡，购置相关冷链运输车辆。	与环评一致
辅助工程	综合楼	1 座三层综合办公楼，建筑面积为 2237.96 ㎡	/	综合办公楼正在修建，办公用房暂时依托依托厂区内修建的钢板房。
	锅炉房	1 座锅炉房，建筑面积 102.25 ㎡，4T 生物质锅炉	/	1 座锅炉房，建筑面积 102.25 ㎡，4T 生物质锅炉，与环评一致

公用工程	供水工程	天祝县松山镇南阳山水厂提供	/	由天祝县松山镇南阳山水厂提供，与环评一致。
	供电工程	本项目位于天祝县松山镇德吉新村，项目地园区已架设 10 千伏高压线路	/	生产生活用电由已架设 10 千伏高压线路解决，与环评一致。
	供热工程	项目采用由生物质锅炉供给	/	生产用热由生物质锅炉供给，与环评一致。
环保工程	废气	锅炉废气：布袋除尘器+35m 排气筒；汽车尾气：通过自然通风排放。	/	锅炉废气：旋风除尘器+布袋除尘器+35m 排气筒；汽车尾气：通过自然通风排放。。
	废水	无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后定期拉运至天祝县污水处理厂。	/	蒸汽高温灭菌工序蒸汽冷凝废水经废水收集池（10m3）收集后定期拉运至天祝县污水处理厂处理；生活洗涤废水暂存于污水收集池，定期拉运。生活污水经化粪池处理后定期拉运至天祝县污水处理厂。
	噪声	运输车辆噪声：场区绿化吸声、距离衰减、限速	/	水冷中央空调机、拌料机、空压机和锅炉风机等机械设备噪声经厂房隔声和减振措施治理。致。

	固体废物	生活垃圾及时清运到天祝县生活垃圾填埋场处理；锅炉灰渣和除尘灰全部外售作为肥料。生物质包装袋最终由厂家回收；修剪过程中产生的废枝、废包装材料。废枝回田或运至附近养殖场、废包装材料出售至回收站。危险废物：设 1 座 5 m²危险废物暂存间，用于贮存 废离子交换树脂，定期委托有危险废物处置资质的单位处置。	/	生活垃圾及时清运到天祝县生活垃圾填埋场处理；锅炉灰渣和除尘灰全部外售作为肥料。生物质包装袋最终由厂家回收；修剪过程中产生的废枝回田或运至附近养殖场、废包装材料出售至回收站。由于《国家危险名录（2021 年版）》的实施，项目软水制备工段废离子交换树脂属于一般固体废物，故企业未建设危废暂存间，离子交换树脂更换后由厂家回收

三、原辅材料及设备辅材料

本项目原辅材料及能源消耗量见下表 2-2。

表 2-2 原辅材料及能源消耗量

序号	名称		环评阶段用量（t）	验收阶段用量（t）	备注
1	原料	秸秆、玉米芯	10000	7500	/
2	原料	麸皮	1000	750	/
3	原料	白灰	0		/
4	原料	棉子壳	0		/
5	原料	农膜	56.7	42.53	/
6	辅料	生物质颗粒	1000	1000	/

7	能源	水	2100	2000	/
8	能源	电	224000	17920	/

白灰是生石灰和熟石灰的统称，其主要成分为氧化钙（CaO）和氧化镁（MgO）。为白色粉末。无臭、无味。露置空气中无反应，不溶于醇。

生物质燃料是指将生物质材料燃烧作为燃料，一般主要是农林废弃物（如秸秆、锯末、甘蔗渣、稻糠等）实际主要是生物质成型燃料（BiomassMouldingFuel，简称"BMF"），是将农林废物作为原材料，经过粉碎、混合、挤压、烘干等工艺，制作成成高密度具有 可燃性优质颗粒，可直接燃烧的一种新型清洁燃料。生物燃料不仅可以降低成本，同时 还能减少环境污染。生物质燃烧锅炉以“废”治“废”，成为碳零排放环保节能新方向。生物 质燃料锅炉既能处理废弃物，也能降低燃料成本，碳零排放，产生环保新能源，也因此受到广泛关注。

生物质颗粒燃料的成分：碳：BMF 燃料属于低碳燃料，含碳量少（约为 45-50%），尤其固定碳的含量低（约 为 16%），因此燃烧时碳排放低。氢：BMF：燃料含氢量多（约为 5-8%），挥发分高（约为 73%），因此燃烧特性好。氧：BMF 燃料含氧量高（约 35-40%）。生物质燃料含氧量明显地多于矿物质煤，它使得生物质燃料易于引燃。硫：BMF 燃料中含硫量少于 0.02%，环保特性好。氮：BMF 燃料中含氮量少于 0.3%。环保特性好，燃烧时不必设置烟气脱硝装置。灰分：BMF 颗粒燃料平局灰分含量 9.33%。

2、产品

本项目产品方案见下表 2-3。

表 2-3　环评阶段产品方案及产量一览表

序号	产品	规格	环评阶段产量	单位
1	标准化菌袋	3 斤/袋	60000	袋/天

表 2-4　验收阶段产品方案及产量一览表

序号	产品	规格	验收阶段产量	单位
1	标准化菌袋	5.2 斤/袋	26000	袋/天

2、主要设备

环评阶段环境影响报告表中无主要生产设备清单。

验收阶段本项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5　验收阶段主要设备表

序号	设备名称	单位	数量
1	装载机	台	1
2	一次搅拌机	台	4
3	提升机	台	5
4	二次搅拌机	台	1
5	横传输机	台	3
6	全自动打包机	台	6
7	半自动打包机	台	4
8	全自动翻筐机	台	2
9	全自动上架机	台	2
10	全自动下架机	台	1
11	全自动高温灭菌柜	台	3
12	叉车	辆	3
13	4t 生物质锅炉	台	1

14	软化水设备	套	1
15	除尘设备	套	1
16	翻料机	台	1
17	生产流水线	条	1
18	全自动接种机	台	2
19	半自动接种机	台	4
20	接种流水线	条	1
21	菌种培养罐	个	14
22	灭菌架	个	120
23	养菌架	个	900
24	菌筐	个	72300
25	制冷机	台	48
26	一车间新风	台	9
27	二车间新风	台	30
28	三车间循环风机	组	10
29	一车间排风	台	5
30	二车间排风	台	60
31	三车间排风	台	33
32	加湿器	台	60
33	烘干机	台	2
34	风幕	台	7
35	加热	台	11
36	木屑粉碎机	台	1
37	螺杆空压机	台	1
38	4t 生物质锅炉	台	1

四、公用工程

（1）给水

公司用水由天祝县南阳山片下山入川生态移民小康供水工程供给，供水

压力大于 0.3MPa，可满足公司需要。

环评阶段项目用水是生活用水、锅炉用水，总用水量为 7m³/d，882m³/a，①生活用水:按劳动定员 20 人，用水量按 60L/人·d ，职工生活用水量为 1.2m³/d；②锅炉用水：灭菌生产线配备 1 台 4t/h 生物质锅炉，锅炉循环水量为 192m³/d，补水量约为循环水量的 3%，补水量为 5.8m³/d，锅炉补充水主要用于补充锅炉蒸汽损耗，该项目锅炉需要补充软水水量为约为 5.8m³/d（1740m³/a），日补水量为 5.8m³/d，根据建设单位提供的技术资料，项目软水制备废水产生量约为新鲜水的 5%，软水制备系统主要采用“离子交换树脂”工艺制备软化水，则软水制备过程废水产生量为 0.29m³/d（87m³/a）。

验收阶段公司用水主要为生活用水、生产用水和锅炉用水，总用水量 7m³/d，882m³/a。①生活用水:公司建成后实际职工人数为 15 人，其中管理人员 5 人，生产工人 10 人，全年工作 330 天，根据《甘肃省行业用水定额（2023 版）》及建设单位实际用水量，生活用水量按照（60L/人·d）计算得知，职工生活用水 0.9m³/d（297m³/a）；②生产用水：为原料拌料用水，根据企业实际，用水量为 10m³/d，3300m³/a。③锅炉用水：与环评阶段相同。

（2）排水

环评阶段本项目产生的废水为生活污水和锅炉排污水，其中生活污水产生量 1m³/d（300m³/a），经化粪池处理后定期拉运至天祝县污水处理厂。锅炉软水制备过程废水产生量 0.29m³/d（87m³/a），经化粪池处理后定期拉运至天祝县污水处理厂。

验收阶段：项目产生的废水为生活污水、锅炉排污水和蒸汽冷凝废水，

产生量 1.01m³/d（333.3m³/a）：①生活污水：产生量 0.72m³/d（237.6m³/a），生活污水中洗涤废水经污水池收集后拉运至天祝县污水处理厂处理，生活污水由化粪池处理后拉运至天祝县污水处理厂处理。②锅炉排污水：日产生量与环评阶段相同，为 0.29m3/d（95.7m3/a），同蒸汽高温灭菌工序蒸汽冷凝废水经废水收集池（10m3）收集后定期拉运至天祝县污水处理厂处理。。

（3）供电系统

本项目用电由天祝县松山镇德吉新村已架设 10 千伏高压线路供给。

（4）供热系统

本项目冬季不生产，办公冬季采暖采用电暖气。

六、项目环保投资

本项目建设总投资为 7216.51 万元，其中环保投资为 30 万元，占总投资的 0.42%。实际总投资 7216.51 万元，其中环保投资为 22.2 万元，占总投资的 0.31%。项目环保设施投资情况见表 2-6。

表 2-6　环保投资一览表

<table>
<tr><td rowspan="2">项目</td><td colspan="3">环评阶段</td><td rowspan="2">投资(万元)</td><td colspan="2">验收阶段</td><td rowspan="2">一致性</td></tr>
<tr><td colspan="3">具体措施</td><td>具体措施</td><td>投资(万元)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">运营期</td><td rowspan="2">废水</td><td rowspan="2">生活污水</td><td>施工期：1 座临时防渗旱厕</td><td rowspan="2">8</td><td>施工期：1 座临时防渗旱厕</td><td rowspan="2">8</td><td>一致</td></tr>
<tr><td>营运期：2 座化粪池 20m3</td><td>1 座污水池 20m3，一座化粪池 20m3</td><td>一致</td></tr>
<tr><td>废气</td><td>锅炉燃烧烟气</td><td>布袋除尘器（1 套）+35m 高烟囱（1 根）</td><td>10</td><td>布袋除尘器（1 套）+35m 高烟囱（1 根）</td><td>10</td><td>一致</td></tr>
</table>

	固体废物	生活垃圾	垃圾箱、垃圾桶共 10 个	21	垃圾箱、垃圾桶共 10 个	21	一致
		废离子交换树脂	5m³危废暂存间	1	不属于危废，由厂家回收	/	不一致
		除尘灰、收尘灰	/	/	垃圾桶	1	一致
	噪声	水冷中央空调机、 空压机、锅炉风机等机械设备	选用低噪声设备、基础减振、建筑隔音、 安装隔音门窗等	10	选用低噪声设备、基础减振、建筑隔音、 安装隔音门窗等	15	一致
合计				30		35	

七、工程变动情况：

（1）原环评要求锅炉烟气经布袋处理后通过 35m 高排气筒高空排放。实际建设过程中，企业在布袋除尘器前增设一台多管旋风除尘器，优化了锅炉废气环保设施。

（2）原环评阶段废离子交换树脂属于危险废物，要求企业在厂区修建 5m³危废暂存间，验收阶段由于《国家危险名录（2021 年版）》的实施，项目软水制备工段废离子交换树脂属于一般固体废物，故企业未建设危废暂存间，离子交换树脂更换后由厂家回收。

经对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）（环办环评函〔2020〕688 号）》，本项目发生的变更均不属于重大变更。

表三 工艺流程及主要污染源和污染物

一、工艺流程

（一）施工期工艺流程

项目施工期主要内容为场地平整、基础开挖、车间及日光温室建设等，在荒滩向下 开挖 20cm 表土，改良土壤，表土用于日光温室墙体砌筑，项目施工期施工流程见下图。

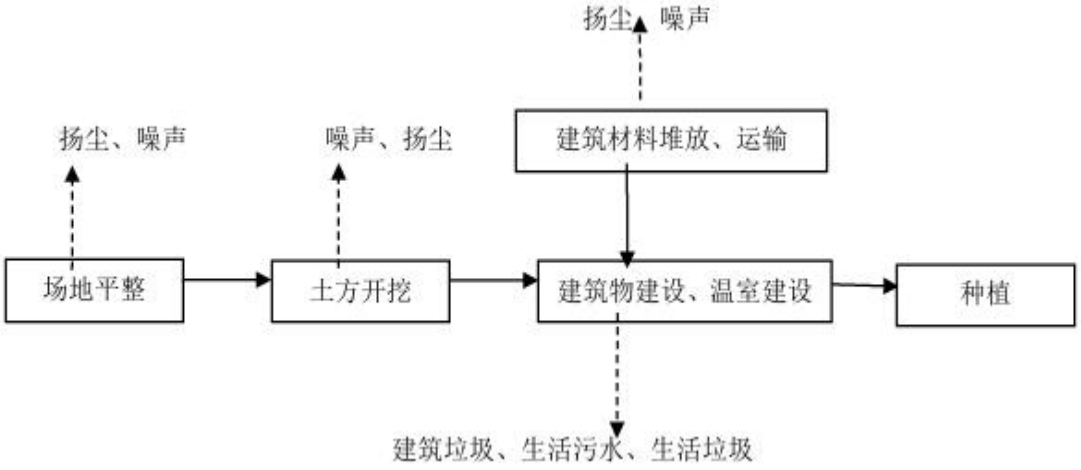


图 3-1 项目施工工艺流程及产物环节图

1.工艺流程简述

⑴土地平整：因项目场地较为平坦，只需进行简单土地平整。

⑵土方开挖：包括桩基测试、开挖、做基础、回填。 种植

⑶日光温室建设、建筑物建设：采用钢筋混泥土结构，主要包括绑扎钢筋、支模板、 浇筑混凝土、填充墙施工等工序。

验收阶段施工期工艺流程与上述内容一致。

2.主要污染源和污染物治理措施

2.1 废气

施工期对区域大气环境的影响主要是地面扬尘污染。施工产生的地面扬尘主要来自三个方面，一是来自土方的挖掘扬尘及现场堆放扬尘；二是来自建筑材料包括白灰、水泥、沙子等搬运和搅拌扬尘；三是来自来往运输车辆引起的二次扬尘。

2.2 废水

本项目施工过程所用部分机械要求冲洗，则施工过程主要的水污染源包括施工过程 中产生的生产废水、以及施工场地施工人员临时产生的生活污水。施工期施工人员约 120 人，施工人员用水量按 40L/人·d 计算，污水产生量按用水量的 80%计，则项目在施工期生活污水产生量为 3.84m^3/d。

2.3 噪声

本项目土方阶段的主要噪声源为推土机、挖土机、装载机和各种运输车辆，及设备安装过程；

2.4 固体废弃物

（1）建筑垃圾 主要有弃土、废弃建材等。项目建筑面积为 3749.27m^2，建筑垃圾产生量按 2.5kg/m^2 计，则产生建筑垃圾 9.4t。

（2）生活垃圾 项目施工人员约 120 人，施工人员生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，施工期每日产生生活垃圾 0.06t。

（二）运营期工艺流程

1.环评阶段工艺流程图

（1）秀珍菇栽培工艺流程及产污节点

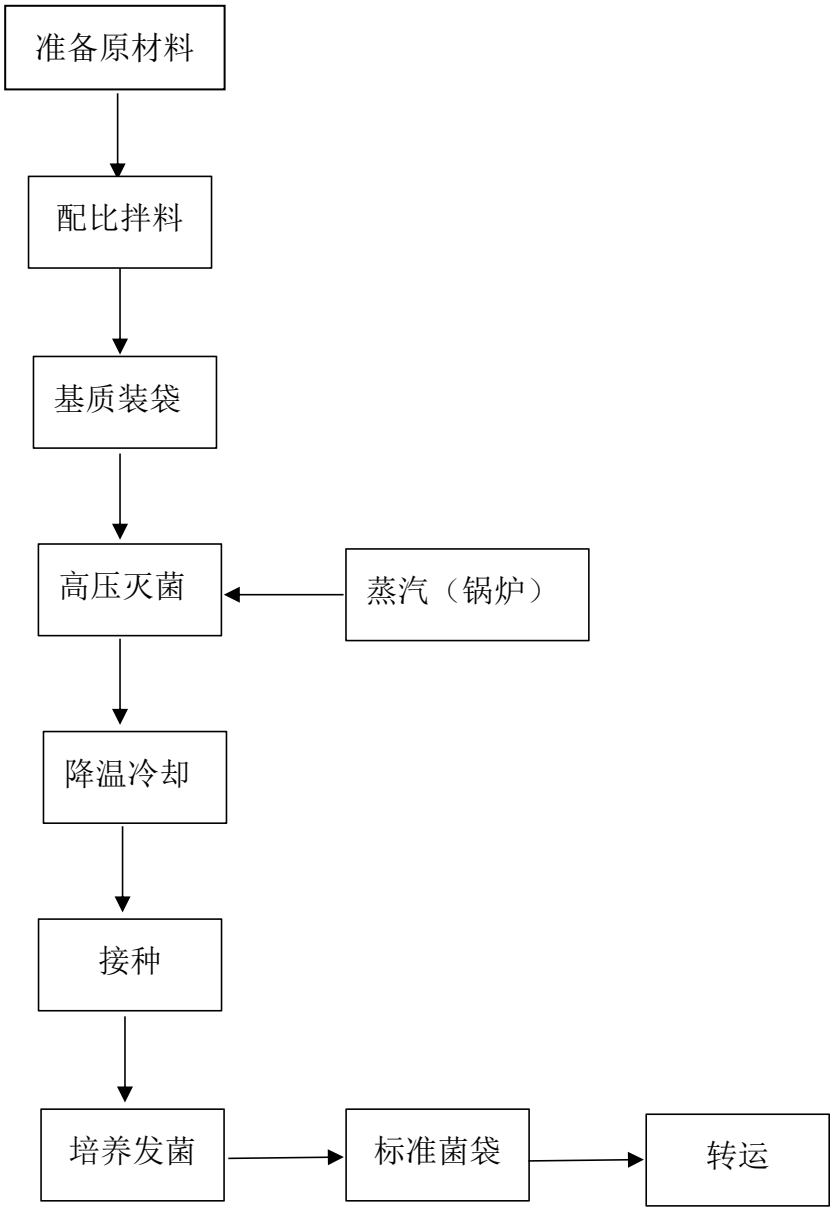


图 3-2　环评阶段秀珍菇栽培工艺流程及产污节点

工艺流程简述

1、拌料

根据配方，先将各种原料（干）混合均匀，再按料水比 1∶1.1～1.3 充分拌料，使配方的含水量均匀一致为 60%～63%。灭菌前 pH 值为 7.0～8.0。

2、装袋

①选用规格为 36cm×18cm×0.005cm 或 36cm×18 cm×0.0045cm 聚丙烯或高密度聚乙烯塑料袋。

②将栽培基质装入聚丙烯或高密度聚乙烯塑料袋，松紧以培养料紧贴袋壁为度。装料后料袋重量 1200g～1400g（折干料 500g～600g），料袋高 19cm～20cm，料面平整，料袋中央打直径 2 ㎝的中孔；封口采用塑料套环，加塞透气塞。

3、灭菌和接种

①灭菌：装料后应立即灭菌。灭菌采用高压蒸汽灭菌，121℃，灭菌周期 4h。

②接种：接种室千级净化，接种机百级层流保护；接种时料温应冷却到 28℃以下，其他操作接种操作规程规定进行；接种量 28g。

4、培养

①培养室要求：培养室应清洁、干燥、遮光、通风，保温性能好。

②培养方法：采用层架式发菌培养。

③培养管理：培养室温度控制在 20℃～22℃，堆温控制在 23℃～25℃，同时避免±5℃以上的温差。空气相对湿度控制在为 65%～70%，CO2 浓度 2000-4000ppm。黑暗不见光。接种后 5d～7d 检查一次，发现污染的料袋，要及时捡出，并立即无害化处理。

④培养周期：在 20℃～22℃的环境下培养 35d～40d，菌丝长满全袋，并进一步培养至生理成熟。

（5）转运

标准化菌袋制作完成后，转运至各乡镇标准化温棚中，进行进一步培养。

2.2 验收阶段工艺流程图

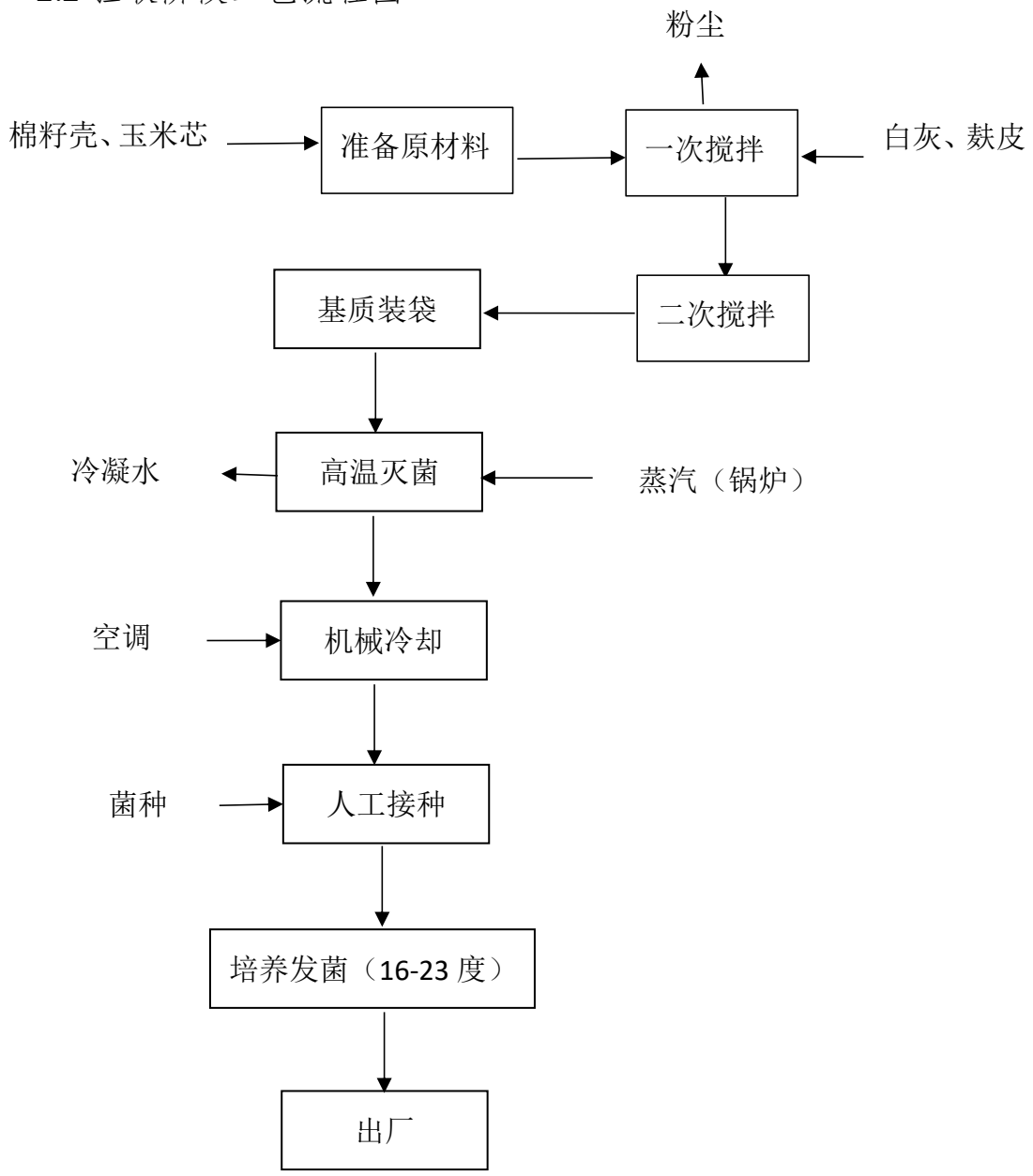


图3-2　验收阶段秀珍菇栽培工艺流程及产污节点

工艺流程简述与环评阶段相同。

二、运营期主要污染源和污染物治理措施

2.1 废气

本项目产生的废气主要来源于拌料时产生的颗粒物、生物质锅炉燃烧产生的废气。

（1）拌料时产生的粉尘拌料过程中会产生少量的颗粒物，采取喷淋水进行调湿抑尘，保持一定的水分含量后再进行搅拌和配料，可以有效减少粉尘的产生，且拌料在密闭车间中进行，故对周边环境空气影响较小。

根据甘肃三泰绿色科技有限公司出具的《 天祝县秀珍菇扶贫产业园建设项目（标准化菌袋生产厂）竣工环境保护验收检测报告》，厂址上风向无组织废气颗粒物最大值 0.403**mg/m³**，下风向无组织废气颗粒物最大值 0.737**mg/m³**，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值（≦1.0mg/m³）。

（2）锅炉燃烧废气 本项目产生的废气主要为锅炉烟气中烟尘、SO_2、NO_X。本项目新建 1 台 4t/h 生物质锅炉，每天运行 4h，年运行 330d，满负荷运行时年燃生物质量为 600t/a。生物质锅炉配套建设 1 台多管旋风除尘器+1 台布袋除尘器除尘，废气经布袋除尘器处理后经 35m 高烟囱排放。

根据甘肃三泰绿色科技有限公司出具的《 天祝县秀珍菇扶贫产业园建设项目（标准化菌袋生产厂）竣工环境保护验收检测报告》，生生物质锅炉颗粒物外排浓度最大值为 43.7mg/m³，二氧化硫外排浓度最大值为 126.1mg/m³，氮氧化物外排浓度最大值为 286.4mg/m³，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物最大排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)

表 2 中有关燃煤锅炉的排放标准限值（颗粒物 50mg/m^3，二氧化硫 300mg/m^3，氮氧化物 300mg/m^3）要求。

2.2 废水

本项目废水主要为生活污水和锅炉软化废水。

（1）生活污水：产生量 0.72m^3/d（237.6m^3/a），生活污水中洗涤废水经污水池收集后拉运至天祝县污水处理厂处理，生活污水由化粪池处理后拉运至天祝县污水处理厂处理。

②锅炉用水：日产生量与环评阶段相同，为 0.29m^3/d（95.7m^3/a），同蒸汽高温灭菌工序蒸汽冷凝废水经废水收集池（10m^3）收集后定期拉运至天祝县污水处理厂处理。

综上，本项目废水总产生量 1.01m^3/d（333.3m^3/a），全部拉运至天祝县污水处理厂处理。

2.3 噪声

本项目主要噪声源是水冷中央空调机、拌料机、空压机和锅炉风机等机械设备噪声，噪声值在 80~90dB(A)。

表 3-1　主要设备噪声源强一览表

	源强	单位	防治措施
拌料机	80	dB(A)	采取基础减震、建筑隔音、安装隔音门窗
空压机	85	dB(A)	
锅炉风机	90	dB(A)	

根据甘肃三泰绿色科技有限公司出具的《天祝县秀珍菇扶贫产业园建设项目（标准化菌袋生产厂）竣工环境保护验收检测报告》可知：厂界噪

声 A 声级昼间、夜间最大检测结果分别为：52.3dB（A），39.8dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间：60dB（A）；夜间：50dB（A））。

根据现场勘查，项目厂区东侧是空地，西侧是空地，北侧 500 米处是天祝县种育繁育研究院。厂界距周围环境敏感点距离较远。因此项目运营期产生的噪声对周围环境影响较小。

2.4 固体废物

项目建成后产生的固体废弃物主要为生活垃圾、锅炉灰渣、布袋除尘灰、生物质颗粒包装物、废离子交换树脂。

（1）生活垃圾：项目生活垃圾利用袋装、垃圾桶分类收集、固定地点堆放，及时清运到天祝县生活垃圾填埋场处理；

（2）锅炉灰渣：袋装后在锅炉房暂存，由周围农户拉运作为农肥还田；

（3）布袋除尘灰：袋装后在锅炉房暂存，由周围农户拉运作为农肥还田；

（4）生物质颗粒包装物：生物质颗粒废袋装物集中收集后，外售废品收购站；

（5）软水制备系统离子树脂：废离子交换树脂由厂家更换回收处理。

表 3-2　固体废物产生及处置情况统计表

类别	名称	产生量	排放去向
一般固体废物	生活垃圾	2.475	天祝县生活垃圾填埋场处理
	锅炉灰渣	8.26	由周围农户拉运作为农肥还田；
	布袋除尘灰	35.807	由周围农户拉运作为农肥还田

	生物质颗粒包装物	0.004	外售废品收购站
	离子树脂	0.05	厂家回收

2.5 环境风险防范和应急措施 0.05

验收项目不涉及环境风险物质和环境风险源。

2.6 环保运行制度

建设单位目前已制定的环保运行制度有：生产车间安全生产管理制度、职业卫生安全健康制度、环境污染防治设施管理制度、环境保护奖罚管理制度、环保设施运行管理制度、污染物排放管理制度、总经理环境保护岗位职责、车间主任环保岗位职责、车间环保员岗位职责等等。

2.7 排污许可证

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》，本项目属于八、农副食品加工业 13 中 15 蔬菜、菌类、水果和坚果加工 137 中其他*，生物质锅炉属于五十一、通用工序 109 锅炉，单台且合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉），属于登记管理，不需申请总量控制指标。

甘肃天祝瑞珍农业科技有限责任公司 2024 年 6 月 4 日首次申请了排污许可证，登记编号：91620623MA71TP6T21001W，有效期：2024 年 6 月 4 日至 2029 年 6 月 3 日。

表四 环境影响评价主要结论、建议及环评批复意见

一、环境影响评价主要结论

1、项目概况

天祝县秀珍菇扶贫产业园建设项目（标准化菌袋生产厂）建设地点位于天祝县松 山镇德吉新村，项目西侧为荒地，南侧为荒地，北侧为荒地，东侧为荒地。建设日产 6 万袋标准化菌袋生产车间 3 座，新建综合楼 1 幢，配套生态围栏、大门、门房等公 共设施，以及绿化、亮化、硬化、道路、电力、给水排水、通信等附属工程。

2、产业政策符合性 本项目为农产品基地建设项目，根据国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结 构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于国家鼓励类第一条“农林业”第 2 款“农产品基地建设”，项目符合国家的产业政策。

3、项目选址合理性及与环境相容性分析 本项目位于天祝县松山镇德吉新村，交通方便，地理位置优越。用地性质为工业工地，且周边附属设施齐全。项目厂区交通便利，所需水、电、通讯等各种基础设施完善。项目所需原料来源充足，所在地周围无自然保护区、野生动植物栖息地、特殊 景观、历史文化遗产等环境敏感要素，周围生态环境相对简单。针对项目可能出现的环境污染，均采取了相应的污染减缓措施。 综上所述，项目的建设对周边环境无明显影响；项目周边对项目的建设无明显环境制约因素，选址基本合理。

4、营运期的环境影响分析结论

（1）废气

本项目运营过程中产生的废气主要为锅炉燃烧废气。锅炉燃烧烟气拟采用布袋除 尘后由 35m 高烟囱排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）排放标准。

（2）废水

本项目产生的废水主要为生活污水。生活污水进入化粪池处理，处理后的废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后定期拉运至天祝县污水处理厂统一处理。本项目产生的废水对周边环境影响较小。

（3）噪声

本项目噪声主要为冷水中央空调、空压机和锅炉风机等机械设备噪声，拟建采取 基础减震、建筑隔音、安装隔音门窗、距离衰减等措施后，厂界噪声值低于 55dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准。本项目产生的噪声对周边环境影响较小。

（4）固废

项目建成后产生的固体废弃物主要为生活垃圾。生活垃圾利用袋装、垃圾桶分类收集、固定地点堆放，及时清运到天祝县垃圾填埋场处理；锅炉燃烧产生的灰渣以及 除尘器收集的灰尘采取喷水调湿后装入编织袋进行收集，集中堆放于室内地面硬化的堆料场，并采取苫盖堆存，定期卖给当地的农民作有机肥料用。废离子交换树脂：软水制备系统离子树脂更换周期一般为 1 年，废离子交换树脂产生量为 0.05t/a，属于《国家危险废物

名录》（2016 年）中“HW13 有机树脂类废物”。项目设置危废暂存间，废离子交换树脂交由有资质的单位处理项目建成后产生的固体废弃物主要为生 活垃圾。生活垃圾利用袋装、垃圾桶分类收集、固定地点堆放，由环卫部门及时清运到指定地点妥善处理；本项目产生的固废对周边环境影响较小。

5、生态环境影响

项目利用所占用的土地从事专业绿色开发种植业，能够有效提高土地利用价值；随着植被的生长，将产生新的生态景观。种植园区具有一定的水土保持功能，水土流 失得到有效改善。

6、环评总结论

综上所述，项目的建设体现了社会效益发展，满足环境保护“达标排放、总量控制”等基本要求，项目在严格按照本环评报告表中所提出的污染防治对策，切实加强内部环境管理，认真按“三同时”制度实施，确保污染治理设施正常、有效运行，确保废气、废水、固体废物的达标排放，项目的实施从环境保护的角度上是可行的。据此，本评价认为，该项目在拟定地点按拟定的规模实施可行。

项目选址合理，有利于促进循环经济发展，改善并促进当地产业结构，实现农民致富群众增收，实现经济效益和社会效益的统一。通过过对其环境影响评价，认为不存在足以影响该工程实施的环境问题；本项目的社会、经济和环境效益与环境损失相 比具有明显的优势，在全面落实报告提出的各项环保措施确保各项目污染物达标排放的情况下，从环境影响的角度评

价，该工程建设合理可行。

4.2 环评报告建议

对项目施工人员、管理人员和职工进行必要的环保知识培训，增强环保意识。制定严格的管理制度，保证安全运营。项目运营中，应加强监管，确保运营过程中各项污染防治措施能长期稳定运行，保证各项污染物能够达标排放。

4.3 环评批复意见

本项目于2020年11月25日由武威市生态环境局天祝分局批复，批复文号“ 武环天发〔2020〕157号”，批复如下：

你公司报来的由甘肃新美环境管理咨询有限公司编制的《天祝县秀珍菇扶贫产业园建设项目(标准化菌袋生产厂)环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。武威市生态环境工程技术服务中心组织有关单位和专家对《报告表》进行了技术评估，出具了《报告表》的技术评估报告(武环评估〔2020〕38号)，经局务会议研究，现批复如下:

一、同意《报告表》提出的结论和建议。

二、《报告表》编制符合技术规范要求，工程分析及周边环境背景基本清楚，内容具体，重点突出，主要保护与控制目标明确,评价结论可信。

三、天祝县秀珍菇扶贫产业园建设项目(标准化菌袋生产厂)建设地点位于天祝县松山镇德吉新村，项目东、西、南、北侧均为荒地。项目主要建设内容为:建设日产6万袋标准化菌袋生产车间3 座，综合楼1幢，并配套建设附属设施。项目总投资7216.51万元，其中环保投资 30万元。项目符

合国家《产业结构调整指导目录2019年本》中相关规定。工程环境影响评价结果表明，项目在落实环评报告表提出的生态保护和污染治理措施的前提下，工程对环境的影响可接受，从环境保护角度同意工程建设。

四、工程建设要严格遵守国家环保“三同时”制度，落实《报告表》提出的各项生态环保和污染治理措施及设施，确保环境治理投资足额、及时到位，发挥环保投资效益，确保污染物稳定达标排放，将项目对生态环境的不利影响降至最低，

五、你公司在施工期要采取有效的降尘防尘措施，加强施工工地监督管理，严格落实施工工地6个100%抑尘措施，施工场地必须实行封闭式施工，设置围挡，采用洒水、遮盖等措施防治扬尘;严格控制施工车辆行进速度以降低施工扬尘影响，土方、水泥等散装物料在使用和运输、存放的过程中，采取遮挡措施;对砂石临时堆存处进行清扫、洒水降尘，有效防止扬尘、粉尘污染。做好施工期噪声防治工作，选用低噪声施工机械进行施工，从源头上最大限度的降低施工噪声对周围环境的影响,确保施工场界噪声排放符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)限值要求。施工期的施工废水经简易沉淀后回用或场地洒水降尘，不外排。施工过程中产生的固体废弃物不得随意处置，施工人员产生的生活垃圾应及时运至垃圾填埋场。

六、你单位在项目运营期，重点做好以下工作:

(一)项目运营期,将拌料工序置于密闭车间内,并采取喷淋水调湿抑尘,减少粉尘的产生。生物质锅炉(一台4t/h)产生的废气经布袋除尘器处理后,

经 35m 高烟囱排放，锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中燃煤锅炉排放标准的要求。

(二)项目运营期，生活污水和软水制备废水经化粪池收集预处理，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后定期拉运至天祝县污水处理厂处理。

(三) 项目运营期，噪声源主要为机械设备运行噪声，优化厂区布置，选用低噪声设备，采取减振、降噪、隔声等措施，确保运营期噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。

(四) 项目运营期，锅炉燃烧产生的灰渣以及除尘灰可外售综合利用，生活垃圾集中收集后运往生活垃圾填埋场处置。

七、项目建成后，要按照环保相关法律法规规定的程序进行该项目的竣工环保验收，经验收合格后，方可正式投入运营。

八、天祝县生态环境保护综合行政执法队加强对该项目建设期和运营期的环境监督检查。

表五 验收标准

环境质量标准

1、大气环境质量

环评阶段本项目所在区域的环境空气功能区为二类区，故采用《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准，执行标准见表 5-1。**验收阶段**大气环境质量执行标准与环评及批复保持一致。

表 5-1 《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准（μg/m³）

污染物	各项污染物的浓度限值（μg/m³）			依据
	1 小时平均	日平均	年平均	
TSP	—	300	200	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级浓度限值
SO2	500	150	60	
PM10	—	300	70	
NO2	200	80	40	

2、声环境质量

环评阶段本项目所在地按照声环境功能区分类，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中二类标准，标准值见表 5-2。**验收阶段**声环境质量执行标准与环评及批复保持一致。

表 5-2 声环境质量标准 dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

3、地下水质量

环评阶段地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类标准。

4、地表水质量

环评阶段地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准。

环保目标

1、环评阶段主要环境保护目标

表 5-3　主要环境保护目标位置分布

项目	环境敏感点	坐标		方位	距厂界距离(m)	敏感点性质	人口数量	保护要求
		X(m)	Y(m)					
环境空气	中大沟村	-800	-600	WS	1120	居民	500	满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准
	德吉新村二区	-580	-10	W	1300	学校	400	
	下满州营村	5	-980	S	1030	居民	500	
	德吉新村	260	2	N	260	居民	300	

2、验收阶段主要环境保护目标

表 5-4　主要环境保护目标位置分布

项目	环境敏感点	坐标		方位	距厂界距离(m)	敏感点性质	人口数量	保护要求
		X(m)	Y(m)					
环境空气	红山根移	-933	-977		1357	居民	300	满足《环境空气质量标准》

	民新村							（GB 3095-2012）中二级标准
	坪城新农村	0	-795	南	800	居民	150	
	阿岗湾新村	-623	543	西北	865	居民	60	
	德吉小学	0	2668	北	2711	学校	500	
	德吉新村	0	2129	北	2043	居民	1000	

验收阶段环境保护目标现状分布情况与环评阶段环境保护目标分布情况大致相同。

污染物排放标准

1、废气排放标准

环评阶段运营期生物质锅炉燃烧废气排放参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值燃煤锅炉标准。

验收阶段生物质锅炉燃烧废气排放参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值燃煤锅炉标准。

表 5-3《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014） 单位：mg/m3

污染物项目	限值	污染物排放检测位置
颗粒物	50	烟囱或烟道
二氧化硫	300	
氮氧化物	300	

烟气黑度	≤1	

环评阶段项目搅拌粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，相关排放限值见表 5-4。

验收阶段搅拌粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

表 5-4　大气污染物综合排放标准（摘录）

污染物	无组织排放监控浓度（mg/m3）	
	监控点	浓度
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

2、废水排放标准

环评阶段项目营运期生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，标准值如下表 5-5。

验收阶段生活污水经化粪池预处后拉运到天祝县污水处理厂处理，污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

表 5-5　《污水综合排放标准》GB8978-1996 三级标准

序号	控制项目名称	单位	标准值
1	五日生化需氧量（BOD_5）	mg/L	300
2	化学需氧量（COD）	mg/L	500
3	氨氮	mg/L	-
4	SS	mg/L	400
5	动植物油	mg/L	100
6	阴离子表面活性剂	mg/L	20

3、噪声排放标准

（1）施工期噪声排放

环评阶段项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 标准。

验收阶段施工期噪声排放执行标准与环评及批复保持一致。

表 5-6　建筑施工场界环境噪声排放标准　　(单位：dB(A))

昼间	夜间
70	55

（2）营运期噪声排放标准

环评阶段项目营运期噪声环评报告中执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准，环评批复中执行工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准。

验收阶段本着从严原则营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准，标准值如下表 5-5。

表 5-7　工业企业厂界环境噪声排放限值

类别	昼间	夜间
2	60dB (A)	50dB (A)
3 类	65	55

4、固废贮存及处理处置标准

环评阶段项目产生的一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场控制标准》（GB18599－2001）及 2013 年修改单的要求。验收阶段固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

总量控制指标	根据《固定污染源排污许可分类管理名录》，本项目属于八、农副食品加工业 13 中 15 蔬菜、菌类、水果和坚果加工 137 中其他*，生物质锅炉属于五十一、通用工序 109 锅炉，单台且合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦） 以下的锅炉（不含电热锅炉），属于登记管理，不需申请总量控制指标。

表六 验收监测内容

本项目在验收期间周围环境状况未发生变化，周围环境敏感点未发生变化。验收监测的内容如下：

1.生物质锅炉

（1）点位布设

在生物质锅炉排气筒出口设一个监测点位，

（2）监测项目

监测因子为颗粒物、SO_2、NO_X

（3）监测时间及频次

连续监测 2 天，每天监测 3 次。

（4）执行标准

执行《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 2 中新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃煤锅炉标准要求。

2.无组织颗粒物

（1）点位布设

在项目厂界上方设一个监测点位，下风向设 3 个监测点位。

（2）监测项目

监测因子为颗粒物。

（3）监测时间及频次

连续监测 2 天，每天监测 3 次。

（4）执行标准

《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值。

3.噪声

（1）点位布设

在项目厂界四周处各布设 1 个监测点位，共布设 4 个监测点位。

（2）监测项日

监测因子为等效连续 A 声级 LAeq。

（3）监测时间及频次

连续监测2天，每天昼间、夜间各监测1次。昼间监测时间段为：06：00～22：00，夜间监测时间段为22：00～次日06：00。

（4）执行标准

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008 ）2 类区标准限值。

表七 质量保证与质量控制

为了保证本次验收监测数据具有代表性、可靠性、准确性，制定了验收监测质量控制措施，并由专人负责监测全过程质量保证，本次验收监测在生产连续、稳定的条件下进行，监测人员均持证上岗，并严格按照验收监测技术规范要求进行监测。本次验收监测所用仪器、量器均经计量部门检定认证和分析人员校正合格。依据质量控制措施，对监测全过程包括布点、采样、样品的运输和储存、实验室分析、数据处理等各个环节均进行了严格的质量控制。

7.1验收工况

环评阶段本项目设计生产规模是日产6万袋标准化菌袋，每袋规格3斤/袋。验收监测期间，每天实际生产26000袋标准化菌袋，每袋规格5.2斤/袋。按生产总量计算达到了设计生产规模的75%以上。

7.2废气检测

1、验收监测期间工况

甘肃天祝瑞珍农业科技有限责任公司于2024年5月18日~5月19日委托甘肃三泰绿色科技有限公司对生物质锅炉排放颗粒物、SO_2、NO_X，厂界无组织颗粒物进行了监测，监测期间主体工程工况稳定，环境保护设施运行正常。

2、质量控制和质量保证

表 7-1　有组织废气废气检测依据及仪器一览表

检测项目	依据标准及标准号	仪器设备名称及编号	方法检出限	溯　源 有效期
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子天平 XS105 STHJ-YQ-004	7mg/m^3	2024.9.26
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平 XS105 STHJ-YQ-004	1.0mg/m^3	2024.9.26
二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D STHJ-YQ-054	3mg/m^3	2024.8.20
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D STHJ-YQ-054	3mg/m^3	2024.8.20

表 7-2　低浓度自动烟尘烟气综合测试仪校准结果

校准因子	校准日期	测量浓度（mg/m^3）	置信范围（mg/m^3）	结论
SO2	2024.5.16	51.0	50.2±1	合格
		153.1	150.3±3.00	合格
NO	2024.5.16	30.6	30.2±0.60	合格
		101.8	100.3±2.00	合格

表 7-3　标准滤膜检测结果

项目		单位	重量（前）	重量（后）	绝对偏差	评价
颗粒物	ZK23-LM-051	mg	380.44	380.67	0.23	合格
	ZK23-LM-052	mg	380.70	380.89	0.19	合格

备注：绝对偏差不超过±0.5mg。

表 7-4　全程序空白检测结果

项目	单位	重量（前）	重量（后）	绝对偏差	评价
颗粒物	g	12.19746	12.19774	0.00028	合格

备注：绝对偏差不超过±0.0005g。

7.3噪声检测

1、验收监测期间工况

甘肃天祝瑞珍农业科技有限责任公司于2024年5月18日~5月19日委托甘肃三泰绿色科技有限公司对厂界噪声进行了监测，监测期间主体工程工况稳定，环境保护设施运行正常。

2、质量控制和质量保证

为确保本次检测数据具有准确性和可靠性，检测人员严格按照国家标准进行检测。检测过程中所用仪器、量器均经计量部门检定或校准合格，且均在使用有效期内。依据质控措施，对检测全过程（现场采样、检测分析、数据处理和报告审核）进行了严格的质量控制。检测过程中涉及到的所有原始数据、统计数据，均经分析人员、质控负责人、授权签字人审核后使用。

噪声检测依据及仪器见表 7-5，噪声质控结果见表 7-6。

表 7-5　噪声检测依据及仪器一览表

检测项目	依据标准及标准号	仪器设备名称及编号	方法检出限	溯　源有效期
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	AWA6228+多功能声级计 STHJ-YQ-031	/	2025.1.31

表 7-6 噪声质控结果

检测日期	质控项目	单位	校准前	校准后	结论
2024.5.18（昼间）	噪声	dB（A）	93.8	93.8	合格
2024.5.18（夜间）			93.8	93.8	合格
2024.5.19（昼间）	噪声	dB（A）	93.8	93.8	合格
2024.5.19（夜间）			93.8	93.8	合格

表八验收监测结果及评价

1、废气

表 8-1 有组织废气监测结果　　单位：mg/m³

采样日期	检测点位	检测项目	含氧量（%）	标干烟气量（m3/h）	烟温（℃）	湿度（%）	流速（m/s）	实测浓度（mg/m3）	折算浓度（mg/m3）	限值（mg/m3）	排放速率（kg/h）
2024.5.18	生物质锅炉排气筒出口	颗粒物	16.4	8191	76.7	2.89	22.1	16.5	43.0	50	0.135
			16.5	7715	78.1	2.89	20.9	16.4	43.7		0.127
			16.5	7800	75.9	2.91	21.0	13.5	36.0		0.105
		二氧化硫	16.4	8191	76.7	2.89	22.1	45.6	119.0	300	0.37
			16.5	7715	78.1	2.89	20.9	44.7	119.2		0.34
			16.5	7800	75.9	2.91	21.0	47.3	126.1		0.37
		氮氧化物	16.4	8191	76.7	2.89	22.1	109.8	286.4	300	0.90
			16.5	7715	78.1	2.89	20.9	104.9	279.7		0.81
			16.5	7800	75.9	2.91	21.0	106.0	282.7		0.83
2024.5.19	生物质锅炉排气筒出	颗粒物	16.3	8087	86.8	3.14	22.5	16.9	43.1	50	0.137
			16.4	7700	86.3	3.09	21.4	16.2	42.3		0.125
			16.3	8052	85.0	3.11	22.3	15.4	39.3		0.124

	口	二氧化硫	16.3	8087	86.8	3.14	22.5	47.8	122.0	300	0.39
			16.4	7700	86.3	3.09	21.4	45.9	119.7		0.35
			16.3	8052	85.0	3.11	22.3	48.2	123.1		0.39
2024.5.19	生物质锅炉排气筒出口	氮氧化物	16.3	8087	86.8	3.14	22.5	107.7	275.0	300	0.87
			16.4	7700	86.3	3.09	21.4	109.1	284.6		0.84
			16.3	8052	85.0	3.11	22.3	108.9	278.0		0.88

备注：燃煤锅炉排放口执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃煤锅炉的排放限值。

由监测结果可知：生物质锅炉颗粒物外排浓度最大值为 43.7mg/m^3，二氧化硫外排浓度最大值为 126.1mg/m^3，氮氧化物外排浓度最大值为 286.4mg/m^3，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物最大排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中有关燃煤锅炉的排放标准限值（颗粒物 50mg/m^3，二氧化硫 300mg/m^3，氮氧化物 300mg/m^3）要求。

表 8-2　无组织废气监测结果

采样日期	检测点位	检测频次	风速（m/s）	温度（℃）	气压（kPa）	检测结果（mg/m3）	排放限值（mg/m3）
2024.5.18	厂界上风向 1#	10:00-11:00	1.9	17.2	74.48	373	1000
		14:00-15:00	2.1	19.6	74.25	390	
		16:00-17:00	2.3	19.8	74.23	383	
	厂界下风向 2#	10:00-11:00	1.8	17.3	74.46	553	
		14:00-15:00	2.0	19.6	74.24	588	
		16:00-17:00	2.2	19.7	74.25	595	
	厂界下风向 3#	10:00-11:00	1.9	17.2	74.47	634	
		14:00-15:00	2.1	19.7	74.25	632	
		16:00-17:00	2.3	19.8	74.25	629	
	厂界下风向 4#	10:00-11:00	1.9	17.3	74.48	692	
		14:00-15:00	2.2	19.6	74.26	710	
		16:00-17:00	2.4	19.8	74.23	700	
2024.5.19	厂界上风向 1#	10:00-11:00	1.9	17.8	74.44	403	1000
		14:00-15:00	2.1	21.8	74.22	383	
		16:00-17:00	2.3	22.0	74.20	388	
	厂界下风向 2#	10:00-11:00	1.8	17.8	74.44	572	
		14:00-15:00	2.0	21.7	74.22	555	
		16:00-17:00	2.2	22.2	74.19	539	
	厂界下风向 3#	10:00-11:00	1.9	17.8	74.44	674	
		14:00-15:00	2.1	21.7	74.22	686	
		16:00-17:00	2.3	21.1	74.18	697	
2024.5.19	厂界下	10:00-11:00	1.8	17.8	74.44	737	1000

		14:00-15:00	2.2	21.8	74.22	722	
		16:00-17:000	2.4	22.2	74.17	727	

备注：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

由监测结果可知：厂址上风向无组织废气颗粒物最大值 0.403**mg/m³**，下风向无组织废气颗粒物最大值 0.737**mg/m³**，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

2、噪声

检测结果见下表。

表 8-3 噪声监测结果

检测日期	检测项目	检测点位	检测结果 dB（A）	
			昼间	夜间
2024.5.18	噪声	厂界东侧	48.2	39.6
		厂界南侧	52.3	39.8
		厂界西侧	47.8	37.2
		厂界北侧	49.3	38.3
2024.5.19	噪声	厂界东侧	48.6	38.9
		厂界南侧	51.8	39.2
		厂界西侧	48.1	38.3
		厂界北侧	48.7	38.5

备注：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类排放限值；昼间：60 dB（A），夜间：50 dB（A）。

由监测结果可知：厂界噪声 A 声级昼间、夜间最大检测结果分别为：52.3dB（A），39.8dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）2 类标准（昼间：60dB（A）；夜间：50dB（A））。

3、总量控制指标

根据项目环评批复，本项目无总量控制指标。

表九 环境管理检查

9.1 环评报告要求落实情况

验收期间，对天祝县秀珍菇扶贫产业园建设项目（标准化菌袋生产厂）落实环评报告要求进行了检查，检查对照表见下表9-1。

表 9-1 环评报告及落实情况对照表

污染类型	环评报告要求	落实情况
废气	生物质锅炉：采用布袋除尘处理后，经 35m 高烟囱排放	采用旋风除尘器+布袋除尘处理后，经 35m 高烟囱排放
废水	生活污水经化粪池（20m3）处理后统一处理。	生活污水经化粪池（20m3）处理后统一处理锅炉软化废水产生量为0.29m3/d（95.7m3/a），同蒸汽高温灭菌工序蒸汽冷凝废水经废水收集池（10m3）收集后定期拉运至天祝县污水处理厂处理。
固体废物	生活垃圾收集于垃圾箱、垃圾桶中，由环卫部门定期清运； 灰渣、除尘灰灰渣、除尘灰全部外售作为肥料； 废包装袋由厂家收购； 废离子交换树脂：废离子交换树脂设置 5m2 危废暂存间，最终交由有资质的单位处理。	生活垃圾利用袋装、垃圾桶分类收集、固定地点堆放，及时清运到天祝县生活垃圾填埋场处理； 锅炉灰渣：袋装后在锅炉房暂存，由周围农户拉运作为农肥还田； 布袋除尘灰：袋装后在锅炉房暂存，由周围农户拉运作为农肥还田； 生物质颗粒包装物：生物质颗粒废袋装物集中收集后，外售废品收购站； 软水制备系统离子树脂：废离子交换树脂由厂家更换回收处理。

噪声	水冷中央空调机、空压机、锅炉风机等机械设备噪声，选用低噪音设备，并采用基础减振、建筑隔音、安装隔音门窗、距离衰减等控制处理措施。	落实

9.2 环评批复落实情况

验收期间，对天祝县秀珍菇扶贫产业园建设项目（标准化菌袋生产厂）落实环评批复情况进行了检查，检查对照表见下表9-2。

表 9-2　环评批复及落实情况对照表

污染类型	环评批复要求	落实情况
一	施工期	
废气	你公司在施工期要采取有效的降尘防尘措施，加强施工工地监督管理，严格落实施工工地 6 个 100%抑尘措施，施工场地必须实行封闭式施工，设置围挡，采用洒水、遮盖等措施防治扬尘;严格控制施工车辆行进速度以降低施工扬尘影响，土方、水泥等散装物料在使用和运输、存放的过程中，采取遮挡措施;对砂石临时堆存处进行清扫、洒水降尘，有效防止扬尘、粉尘污染。	根据调查走访，施工期粉尘排放对周边大气环境未造成不利影响。未发现遗留环境问题，未收到周围居民投诉，执行效果良好。

噪声	做好施工期噪声防治工作，选用低噪声施工机械进行施工，从源头上最大限度的降低施工噪声对周围环境的影响,确保施工场界噪声排放符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)限值要求。	根据现场调查，无施工期噪声影响周围环境的问题，未收到周围居民投诉，
废水	施工期的施工废水经简易沉淀后回用或场地洒水降尘，不外排。	根据现场调查，未发现废水污染环境的问题。
固体废物	施工过程中产生的固体废弃物不得随意处置，施工人员产生的生活垃圾应及时运至垃圾填埋场。	经现场调查，施工现场没有发生固体废弃污染环境的问题。
二	营运期	
废水	项目运营期，将拌料工序置于密闭车间内，并采取喷淋水调湿抑尘，减少粉尘的产生。生物质锅炉(一台4t/h)产生的废气经布袋除尘器处理后，经35m高烟囱排放，锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中燃煤锅炉排放标准的要求。	根据检测结果，生物质锅炉颗粒物外排浓度最大值为43.7mg/m3，二氧化硫外排浓度最大值为126.1mg/m3，氮氧化物外排浓度最大值为286.4mg/m3，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物最大排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014）表2中有关燃煤锅炉的排放标准限值（颗粒物50mg/m3，二氧化硫300mg/m3，氮氧化物300mg/m3）要求。

固体废物	项目运营期，锅炉燃烧产生的灰渣以及除尘灰可外售综合利用，生活垃圾集中收集后运往生活垃圾填埋场处置。	锅炉燃烧产生的灰渣以及除尘灰全部由周围农户拉运作为农肥还田，生活垃圾集中收集后运往生活垃圾填埋场处置。
噪声	项目运营期，噪声源主要为机械设备运行噪声，优化厂区布置，选用低噪声设备，采取减振、降噪、隔声等措施，确保运营期噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。	厂界噪声 A 声级昼间、夜间最大检测结果分别为：52.3dB（A），39.8dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间：60dB（A）；夜间：50dB（A））。
废水	项目运营期，生活污水和软水制备废水经化粪池收集预处理，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后定期拉运至天祝县污水处理厂处理。	生活污水经化粪池收集预处理后，定期拉运至天祝县污水处理厂处理。锅炉软化废水同蒸汽高温灭菌工序蒸汽冷凝废水经废水收集池（10m3）收集后定期拉运至天祝县污水处理厂处理。

9.2、环境管理

本项目基本按环评批复要求落实“三同时”制度，环境保护审批手续及环境保护档案资料齐全，环保设施运行记录齐全，组建了环保组织机构，建立健全了《生产车间安全生产管理制度》、《职业卫生安全健康制度》、《环境污染防治设施管理制度》、《环境保护奖罚管理制度》、《环保设施运行管理制度》、《污染物排放管理制度》等各种规章制度，环境管理核查符合要求。

表十 验收结论及建议

一、结论

1、项目概况

（1）项目名称：天祝县秀珍菇扶贫产业园建设项目（标准化菌袋生产厂）；

（2）建设性质：新建；

（3）建设单位：甘肃天祝瑞珍农业科技有限责任公司；

（4）建设地点：武威市天祝县华藏寺镇松山镇；

（5）投资：总投资 7216.51 元，其中环保投资 22.2 万元；

2、建设内容与规模：

该项目主要由主体工程（培养车间、冷链车间、净化车间、分拣包装车间）、辅助工程（办公用房、锅炉房）、公用工程（包括给水、供电、供暖等）、环保工程（废气治理、废水治理、噪声防治、固废处理等）等部分组成。

该项目生产的产品是标准化菌袋，生产量 26000 袋/天（规格 5.2 斤/袋）。

3、工程变更情况

本项目在验收阶段发生如下变更：

原环评中废离子交换树脂为危险废物，厂区修建 5m³危废暂存间，验收阶段废离子交换树脂不属于危废，危废暂存间未那建设，离子交换树脂更换后由厂家回收。

经对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）（环办环评函〔2020〕

688 号）》，本项目发生的变更均不属于重大变更。

4、环境影响评价结论

①废水影响结论

项目运营期产生的废水为生活污水、锅炉软水制备过程产生的废水，生活污水由化粪池预处理后定期拉运至天祝县污水处理厂处理。锅炉软化废水同蒸汽高温灭菌工序蒸汽冷凝废水经废水收集池（10m3）收集后定期拉运至天祝县污水处理厂处理。

②废气影响结论

项目运营期产生的有组织废气为 1 台 4t/h 生物质锅炉产生的废气，1 台多管旋风除尘器+1 台布袋除尘器除尘，处理后废气经 35m 高烟囱排放。根据验收检测报告，生物质锅炉颗粒物外排浓度最大值为 43.7mg/m^3，二氧化硫外排浓度最大值为 126.1mg/m^3，氮氧化物外排浓度最大值为 286.4mg/m^3，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物最大排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中有关燃煤锅炉的排放标准限值(颗粒物 50mg/m^3，二氧化硫 300mg/m^3，氮氧化物 300mg/m^3）要求。

无组织废气为原料堆放和拌料过程无组织颗粒物，经检测:厂址上风向无组织废气颗粒物最大值 0.403**mg/m^3**，下风向无组织废气颗粒物最大值 0.737**mg/m^3**，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m^3）。

③噪声影响结论

运营期间的噪声源为水冷中央空调机、拌料机、空压机和锅炉风机等机

械设备噪声，噪声值在80~90dB(A)，采取的治理措施车间封闭，高噪声设备安装防振基座。根据甘肃三春绿色科技有限公司的《 天祝县秀珍菇扶贫产业园建设项目（标准化菌袋生产厂）竣工环境保护验收检测报告》可知，项目厂界噪声A声级昼间、夜间最大检测结果分别为52.3dB（A），39.8dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间：60dB（A）；夜间：50dB（A））。

④固体废物影响结论

项目运营过程中产生的固体废物主要为锅炉灰渣、布袋除尘灰、生物质颗粒包装物、软水制备系统离子树脂和职工产生的生活垃圾。其中锅炉灰渣和布袋除尘灰全部由周围农户拉运作为农肥还田；生物质颗粒包装物外卖废品收购站，软水制备系统离子树脂由厂家回收，生活垃圾收集后定期交由环卫部门进行处理。

5、总量控制指标

本项目无总量控制指标。

6、综合结论

本项目环保措施建设齐全，运营过程中排放的各项污染物均能达到相应的标准要求，可以通过竣工环境保护验收。

附图一：地理位置图

天祝藏族自治县行政区划图
N
凉州区
门源回族自治县
景泰县
永登县
皋兰县
乐都区
天祝藏族自治县在甘肃省的位置
天祝藏族自治县
兰州市
项目所在地
旦马乡
祁连乡
毛藏乡
大红沟乡
哈溪镇
安远镇
抓喜秀龙乡
打柴沟镇
华藏寺镇
天堂镇
炭山岭镇
赛什斯镇
朵什乡
西大滩乡
东大滩乡
兰新铁路
G30
图 例
国界
已定省界
未定省界
市、州界
县、区、市界
乡、镇界
特殊行政管理区界
市级行政中心
县级行政中心
乡、镇行政中心
铁路
高速
国道
省道
县道
乡道
时令河
常年河、水渠
水库、湖泊
1:550,000
0 3 6 12 18 24 千米
37.9
37.7
37.5
37.3
37.1
36.9
36.7
101.9
102.2
102.5
102.8
103.1
103.4
103.7

附图二 平面布置图

附图三　验收阶段环保目标分布图

附件一 环评批复

ཨཨ། །སྲུང་ཞེ་ཀྱོང་ཁྲིད་སྐྱེ་ཁམས་ཁོར་ཡུག་ཏུས་དཔའ་རིས་ཡན་ལག་ཏུས་ཀྱི་ཡིག་ཚ།

武威市生态环境局天祝分局文件

武环天发[2020]157号

武威市生态环境局天祝分局关于天祝县秀珍菇扶贫产业园建设项目（标准化菌袋生产厂）环境影响报告表的批复

甘肃天祝瑞珍农业科技有限责任公司：

你公司报来的由甘肃新美环境管理咨询有限公司编制的《天祝县秀珍菇扶贫产业园建设项目（标准化菌袋生产厂）环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。武威市生态环境工程技术服务中心组织有关单位和专家对《报告表》进行了技术评估，出具了《报告表》的技术评估报告（武环评估〔2020〕38号），经局务会议研究，现批复如下：

一、同意《报告表》提出的结论和建议。

二、《报告表》编制符合技术规范要求，工程分析及周边环境背景基本清楚，内容具体，重点突出，主要保护与控制目标明确，评价结论可信。

三、天祝县秀珍菇扶贫产业园建设项目（标准化菌袋生产厂）建设地点位于天祝县松山镇德吉新村，项目东、西、南、北侧均为荒地。项目主要建设内容为：建设日产6万袋标准化菌袋生产车间3座，综合楼1幢，并配套建设附属设施。项目总投资7216.51万元，其中环保投资30万元。项目符合国家《产业结构调整指导目录2019年本》中相关规定。工程环境影响评价结果表明，项目在落实环评报告表提出的生态保护和污染治理措施的前提下，工程对环境的影响可接受，从环境保护角度同意工程建设。

四、工程建设要严格遵守国家环保“三同时”制度，落实《报告表》提出的各项生态环保和污染治理措施及设施，确保环境治理投资足额、及时到位，发挥环保投资效益，确保污染物稳定达标排放，将项目对生态环境的不利影响降至最低。

五、你公司在施工期要采取有效的降尘防尘措施，加强施工工地监督管理，严格落实施工工地6个100%抑尘措施，施工场地必须实行封闭式施工，设置围挡，采用洒水、遮盖等措施防治扬尘；严格控制施工车辆行进速度以降低施工扬尘影响，土方、水泥等散装物料在使用和运输、存放的过程中，采取遮挡措施；对砂石临时堆存处进行清扫、洒水降尘，有效防止扬尘、粉尘污染。做好施工期噪声防治工作，选用低噪声施工机械进行施工，从源头上最大限度

的降低施工噪声对周围环境的影响，确保施工场界噪声排放符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值要求。施工期的施工废水经简易沉淀后回用或场地洒水降尘，不外排。施工过程中产生的固体废弃物不得随意处置，施工人员产生的生活垃圾应及时运至垃圾填埋场。

六、你单位在项目运营期，重点做好以下工作：

（一）项目运营期，将拌料工序置于密闭车间内，并采取喷淋水调湿抑尘，减少粉尘的产生。生物质锅炉（一台 4t/h）产生的废气经布袋除尘器处理后，经 35m 高烟囱排放，锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271－2014）表 2 中燃煤锅炉排放标准的要求。

（二）项目运营期，生活污水和软水制备废水经化粪池收集预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978－1996）中的三级标准后定期拉运至天祝县污水处理厂处理。

（三）项目运营期，噪声源主要为机械设备运行噪声，优化厂区布置，选用低噪声设备，采取减振、降噪、隔声等措施，确保运营期噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准限值要求。

（四）项目运营期，锅炉燃烧产生的灰渣以及除尘灰可外售综合利用，生活垃圾集中收集后运往生活垃圾填埋场处置。

七、项目建成后，要按照环保相关法律法规规定的程序进行该项目的竣工环保验收，经验收合格后，方可正式投入运营。

八、天祝县生态环境保护综合行政执法队加强对该项目建设期

和运营期的环境监督检查。

武威市生态环境局天祝分局

2020年11月25日

抄送：本局各领导，甘肃新美环境管理咨询有限公司。

武威市生态环境局天祝分局办公室　　2020年11月25日印发

附件二 竣工验收监测报告

222803101536

检 测 报 告

报告编号：STLS-JCH-108-2024

项目名称：天祝县秀珍菇扶贫产业园建设项目（标准化菌袋生产厂）竣工环境保护验收检测

委托单位：甘肃天祝瑞珍农业科技有限责任公司

检测性质：委托检测

甘肃三泰绿色科技有限公司

2024 年 5 月 28 日

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：222803101536

名称：甘肃三泰绿色科技有限公司

地址：兰州市城关区张苏滩800号（高科大厦三楼南A、南B、南C）

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有法律效力的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志

MA

222803101536

发证日期：2022年6月20日

有效期至：2028年6月19日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

检测报告说明

1、报告无本公司 CMA 专用章、检验检测专用章及报告骑缝处加盖检验检测专用章无效。

2、报告内容需填写齐全，无编制、审核、签发者签字无效。

3、报告需填写清楚，涂改无效。

4、未经本检测机构书面批准，不得复制（全文复制除外，须经本检测机构同意并加盖检验检测专用章）本检测报告，未经同意不得作为商业广告使用。

5、本公司人员仅对此次时间段内采集的样品负责，对于非本公司人员采集的样品，仅对送检样品负责，不对样品来源负责。

6、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到报告之日起十五日内向检测单位提出异议，逾期不予受理。

7、检测项目中带"*"的为分包项目。

甘肃三泰绿色科技有限公司
电话：0931-2127062
传真：0931-2127060
邮编：730030
地址：兰州市城关区张苏滩 800 号高科大厦

检测任务编号：三泰环检字【2024】第（096）号

编制人：

审核人：

签发人：

签发日期：2024.05.28

检 测 报 告

一、基本信息

项目名称	天祝县秀珍菇扶贫产业园建设项目 （标准化菌袋生产厂）竣工环境保护验收检测		
委托单位	甘肃天祝瑞珍农业科技有限责任公司		
委托单位地址	甘肃省武威市天祝县华藏寺镇红大口		
委托单位联系人	卢悦庆	联系电话	13884570090
样品来源	自 采	检测日期	2024.5.18 至 2024.5.23
样品描述	样品完好无破损		
采样地点	1.检测点位 1.1 有组织废气：在生物质锅炉排气筒出口布设一个检测点位； 1.2 无组织废气：在厂界上风向布设一个检测点位，在厂界下风向布设 3 个检测点位； 1.3 噪声：在厂界东侧、南侧、西侧、北侧各布设一个检测点位。 2.具体检测点位示意图见附件 1。		
检测内容	1.有组织废气 1.1 检测项目：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物； 1.2 检测频次：连续检测 2 天，每天检测 3 次。 2.无组织废气 2.1 检测项目：颗粒物； 2.2 检测频次：连续检测 2 天，每天检测 3 次。 3.噪声 3.1 检测项目：等效连续 A 声级； 3.2 检测频次：连续检测 2 天，每天昼夜各检测 1 次（昼间为 6:00-22:00，夜间为 22:00-次日 6:00）。		
检测概况	甘肃天祝瑞珍农业科技有限责任公司委托我公司对天祝县秀珍菇扶贫产业园建设项目（标准化菌袋生产厂）竣工环境保护验收检测项目进行检测，根据委托方提供的检测方案，我公司进行了现场采样工作，采样后的样品交于实验室进行分析。		
备注			

二、检测依据及仪器

1.废气检测依据及仪器见表 1

表 1　废气检测依据及仪器

检测项目	依据标准及标准号	仪器设备名称及编号	方法检出限	溯源有效期
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子天平 XS105 STHJ-YQ-004	7μg/m³	2024.9.26
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平 XS105 STHJ-YQ-004	1.0mg/m³	2024.9.26
二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D STHJ-YQ-054	3mg/m³	2024.8.20
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D STHJ-YQ-054	3mg/m³	2024.8.20

2.噪声检测依据及仪器见表 2

表 2　噪声检测依据及仪器

检测项目	依据标准及标准号	仪器设备名称及编号	方法检出限	溯源有效期
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	AWA6228+多功能声级计 STHJ-YQ-031	/	2025.1.31

三、质控措施

为确保本次检测数据具有准确性和可靠性，我公司严格按照国家标准进行检测。检测过程中所用仪器、量器均经计量部门检定或校准合格，且均在使用有效期内。依据质控措施，对检测全过程（现场采样、检测分析、数据处理和报告审核）进行了严格的质量控制。检测过程中涉及到的所有原始数据、统计数据，均经分析人员、质控负责人、授权签字人审核后使用。低浓度自动烟尘烟气综合测试仪校准结果见表 3，标准滤膜检测结果见表 4，全程序空白检测结果见表 5，噪声质控检测结果见表 6，检测期间生产负荷表 7。

表 3 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪校准结果

校准因子	校准日期	测量浓度（mg/m³）	置信范围（mg/m³）	结论
SO_2	2024.5.16	51.0	50.2±1	合格
		153.1	150.3±3.00	合格
NO	2024.5.16	30.6	30.2±0.60	合格
		101.8	100.3±2.00	合格

表 4 标准滤膜检测结果

项目		单位	重量（前）	重量（后）	绝对偏差	评价
颗粒物	ZK23-LM-051	mg	380.44	380.67	0.23	合格
	ZK23-LM-052	mg	380.70	380.89	0.19	合格

备注：绝对偏差不超过±0.5mg。

表 5 全程序空白检测结果

项目	单位	重量（前）	重量（后）	绝对偏差	评价
颗粒物	g	12.19746	12.19774	0.00028	合格

备注：绝对偏差不超过±0.0005g。

表 6 噪声质控结果

检测日期	质控项目	单位	校准前	校准后	结论
2024.5.18（昼间）	噪声	dB（A）	93.8	93.8	合格
2024.5.18（夜间）			93.8	93.8	合格
2024.5.19（昼间）	噪声	dB（A）	93.8	93.8	合格
2024.5.19（夜间）			93.8	93.8	合格

表7 检测期间生产负荷

设计生产能力（吨/h）	实际生产能力（吨/h）	负荷（%）
4	4	100

四、检测结果

1.有组织废气检测结果见表 8

表 8　有组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	含氧量（%）	标干烟气量（m^3/h）	烟温（℃）	湿度（%）	流速（m/s）	实测浓度（mg/m^3）	折算浓度（mg/m^3）	限值（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2024.5.18	生物质锅炉排气筒出口	颗粒物	16.4	8191	76.7	2.89	22.1	16.5	43.0	50	0.135
			16.5	7715	78.1	2.89	20.9	16.4	43.7		0.127
			16.5	7800	75.9	2.91	21.0	13.5	36.0		0.105
		二氧化硫	16.4	8191	76.7	2.89	22.1	45.6	119.0	300	0.37
			16.5	7715	78.1	2.89	20.9	44.7	119.2		0.34
			16.5	7800	75.9	2.91	21.0	47.3	126.1		0.37
		氮氧化物	16.4	8191	76.7	2.89	22.1	109.8	286.4	300	0.90
			16.5	7715	78.1	2.89	20.9	104.9	279.7		0.81
			16.5	7800	75.9	2.91	21.0	106.0	282.7		0.83
2024.5.19	生物质锅炉排气筒出口	颗粒物	16.3	8087	86.8	3.14	22.5	16.9	43.1	50	0.137
			16.4	7700	86.3	3.09	21.4	16.2	42.3		0.125
			16.3	8052	85.0	3.11	22.3	15.4	39.3		0.124
		二氧化硫	16.3	8087	86.8	3.14	22.5	47.8	122.0	300	0.39
			16.4	7700	86.3	3.09	21.4	45.9	119.7		0.35
			16.3	8052	85.0	3.11	22.3	48.2	123.1		0.39

采样日期	检测点位	检测项目	含氧量（%）	标干烟气量（m^3/h）	烟温（℃）	湿度（%）	流速（m/s）	实测浓度（mg/m^3）	折算浓度（mg/m^3）	限值（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2024.5.19	生物质锅炉排气筒出口	氮氧化物	16.3	8087	86.8	3.14	22.5	107.7	275.0	300	0.87
			16.4	7700	86.3	3.09	21.4	109.1	284.6		0.84
			16.3	8052	85.0	3.11	22.3	108.9	278.0		0.88

备注：燃煤锅炉排放口执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃煤锅炉的排放限值。

2.无组织废气检测结果

颗粒物检测结果见表 9。

表 9　颗粒物检测结果

采样日期	检测点位	检测频次	风速（m/s）	温度（℃）	气压（kPa）	检测结果（μg/m³）	排放限值（μg/m³）
2024.5.18	厂界上风向1#	10:00-11:00	1.9	17.2	74.48	373	1000
		14:00-15:00	2.1	19.6	74.25	390	
		16:00-17:00	2.3	19.8	74.23	383	
	厂界下风向2#	10:00-11:00	1.8	17.3	74.46	553	
		14:00-15:00	2.0	19.6	74.24	588	
		16:00-17:00	2.2	19.7	74.25	595	
	厂界下风向3#	10:00-11:00	1.9	17.2	74.47	634	
		14:00-15:00	2.1	19.7	74.25	632	
		16:00-17:00	2.3	19.8	74.25	629	
	厂界下风向4#	10:00-11:00	1.9	17.3	74.48	692	
		14:00-15:00	2.2	19.6	74.26	710	
		16:00-17:00	2.4	19.8	74.23	700	
2024.5.19	厂界上风向1#	10:00-11:00	1.9	17.8	74.44	403	1000
		14:00-15:00	2.1	21.8	74.22	383	
		16:00-17:00	2.3	22.0	74.20	388	
	厂界下风向2#	10:00-11:00	1.8	17.8	74.44	572	
		14:00-15:00	2.0	21.7	74.22	555	
		16:00-17:00	2.2	22.2	74.19	539	
	厂界下风向3#	10:00-11:00	1.9	17.8	74.44	674	
		14:00-15:00	2.1	21.7	74.22	686	
		16:00-17:00	2.3	21.1	74.18	697	

采样日期	检测点位	检测频次	风速（m/s）	温度（℃）	气压（kPa）	检测结果（μg/m³）	排放限值（μg/m³）
2024.5.19	厂界下风向4#	10:00-11:00	1.8	17.8	74.44	737	1000
		14:00-15:00	2.2	21.8	74.22	722	
		16:00-17:00	2.4	22.2	74.17	727	

备注：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

3.噪声检测结果见表 10

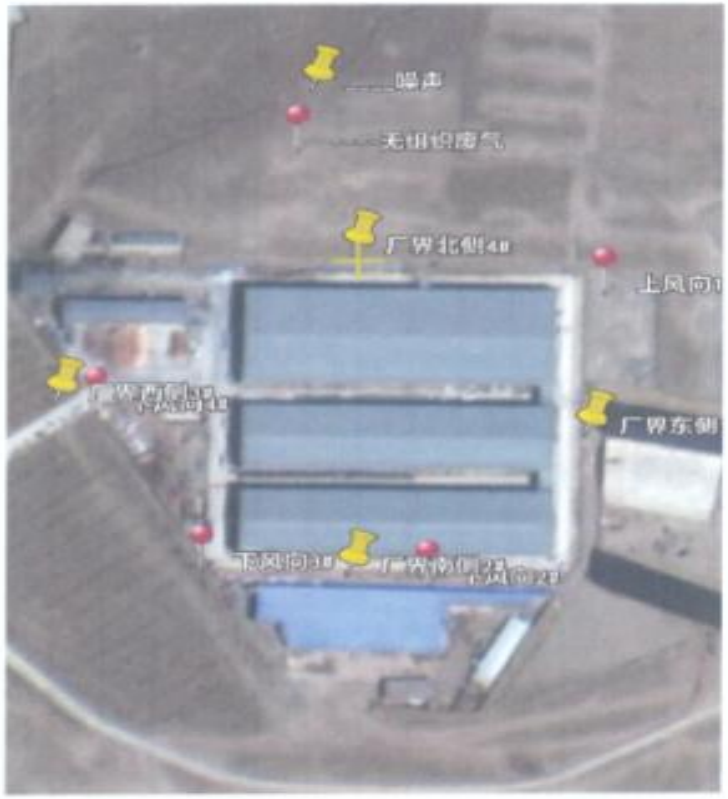
表 10　噪声检测结果

检测日期	检测项目	检测点位	检测结果 dB（A）	
			昼间	夜间
2024.5.18	噪声	厂界东侧	48.2	39.6
		厂界南侧	52.3	39.8
		厂界西侧	47.8	37.2
		厂界北侧	49.3	38.3
2024.5.19	噪声	厂界东侧	48.6	38.9
		厂界南侧	51.8	39.2
		厂界西侧	48.1	38.3
		厂界北侧	48.7	38.5

备注：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类排放限值：昼间：60 dB（A）。夜间：50 dB（A）。

报告结束

附件 1：天祝县秀珍菇扶贫产业园建设项目（标准化菌袋生产厂）竣工环境保护验收检测点位示意图



附件三营业执照

统一社会信用代码
91620623MA71TP6T21

营业执照

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　甘肃天祝瑞珍农业科技有限责任公司

类　　型　有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人　丁浩

经营范围　食用菌温室建设，食用菌生产，技术开发服务，技术培训，农产品加工销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）***

注册资本　叁佰伍拾万元整

成立日期　2020年04月07日

住　　所　甘肃省武威市天祝藏族自治县松山镇德吉新村

登记机关

2024年05月07日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

附件四 提升改造相关文件

天祝藏族自治县自然资源局

天自然资规函〔2023〕70号

天祝县自然资源局
关于办理天祝县秀珍菇产业园冷链加工物流提升改造项目乡村建设规划许可证的复函

甘肃天祝瑞珍农业科技有限责任公司：

你公司《关于申请办理天祝县秀珍菇产业园冷链加工物流提升改造项目乡村建设规划许可证的报告》收悉，项目主要建设内容为：将已建的2栋车间内部改造为冷链加工物流保鲜库、总库容4万立方米，室内改建300平方米分拣包装军间，配套安装全自动智能化环境控制设备、仓储架、周转筐，购置相关冷链运输车辆等。经审查，该项目已建车间我局于2020年8月19日核发了天祝县秀珍菇扶贫产业园建设项目乡村建设规划许可证（乡字第620623202000038号），核定总用地面积27436.62平方米（合41.15亩），总建筑面积14717.29平方米，现申请办理的天祝县秀珍菇产业园冷链加工物流提升改造项目属已建建筑室内改造装

修及设备安装工程，无新建建（构）筑物，不办理乡村建设规划许可证。

天祝藏族自治县自然资源局

2023年5月10日

天祝县住房和城乡建设局
关于天祝县秀珍菇产业园冷链加工物流提升改造项目办理施工许可手证的复函

甘肃天祝瑞珍农业科技有限责任公司:

你公司《关于申请办理天祝县秀珍菇产业园冷链加工物流提升改造项目开工许可证的报告》收悉，该项目主要建设内容为:将已建的2栋车间内部改造为冷链加工物流保鲜库、总库容4万立方米，室内分割300平方来分拣包装车间，配套安装全自动智能化环境控制设备，仓储架、周转筐，购置相关冷链运输车辆等。

经现场查看，该项目为在已建成的车间内设置部分隔断，增加设施设备，已建成车间我局已于2020年12月25日核发了施工许可证（证号：620623202012250101），核定总建筑面积14717.29平方米。

经审核，该冷链加工物流提升改造项目没有新建或改建的建

筑物、构筑物，内部改造也是设置部分隔断、配套冷链设施设备，购置仓储架、周转筐、冷链运输车辆等，不在《建筑法》规定的核发建筑工程施工许可范围。

天祝县住房和城乡建设局

2023年9月8日

建设项目环境影响登记表

填报日期：2023-09-27

项目名称	天祝县秀珍菇产业园冷链加工物流提升改造项目		
建设地点	甘肃省武威市天祝藏族自治县松山镇德吉新村	建筑面积(㎡)	8000
建设单位	甘肃天祝瑞珍农业科技有限责任公司	法定代表人或者主要负责人	丁浩
联系人	丁浩	联系电话	15095613333
项目投资(万元)	4500	环保投资(万元)	5
拟投入生产运营日期	2025-06-30		
建设性质	改建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第1 农产品基地项目(含药材基地)项中其他。		
建设内容及规模	将2栋车间改造为冷链加工物流保鲜库、总库容4万立方米，配套安装全自动智能化环境控制设备、仓储架、周转筐、改建300平方米分拣包装车间，购置相关冷链运输车辆等		
主要环境影响	噪声	采取的环保措施及排放去向	有环保措施： 将机器设置在居民区外

承诺：甘肃天祝瑞珍农业科技有限责任公司丁浩承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由甘肃天祝瑞珍农业科技有限责任公司丁浩承担全部责任。

法定代表人或主要负责人签字：丁浩

备案回执

该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202362062300000112。

第 1 页

附件五固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记表

（☑首次登记　　□延续登记　　□变更登记）

单位名称（1）		甘肃天祝瑞珍农业科技有限责任公司			
省份（2）	甘肃省	地市（3）	武威市	区县（4）	天祝藏族自治县
注册地址（5）		武威市天祝县华藏寺镇松山镇			
生产经营场所地址（6）		武威市天祝县华藏寺镇松山镇			
行业类别（7）		蔬菜、食用菌及园艺作物种植			
其他行业类别					
生产经营场所中心经度（8）		103°18'8.23"		中心纬度（9）	36°59'11.84"
统一社会信用代码(10)		91620623MA71TP6T21		组织机构代码/其他注册号(11)	
法定代表人/实际负责人(12)		卢锐庆		联系方式	13884570090
生产工艺名称（13）		主要产品（14）		主要产品产能	计量单位
原料配比、基质装袋、高压灭菌、降温冷却、接种、培养发菌、转运		标准化菌袋		60000	袋/天
燃料使用信息　□有　☑无					
涉 VOCs 辅料使用信息（使用涉 VOCs 辅料 1 吨/年以上填写）（15）　□有　☑无					
废气　☑有组织排放　□无组织排放　□无					
废气污染治理设施（16）		治理工艺			数量
除尘设施		袋式除尘			1
排放口名称（17）		执行标准名称			数量
DA001		锅炉大气污染物排放标准 GB 13271-2014			1
废水　□有　☑无					
工业固体废物　☑有　□无					
工业固体废物名称		是否属于危险废物（20）		去向	
锅炉灰渣		□是☑否		□贮存：□本单位/□送 ☑处置：□本单位/☑送制砖企业 进行□焚烧/□填埋/☑其他方式处置：综合利用 □利用：□本单位/□送	
除尘灰		□是☑否		□贮存：□本单位/□送 □处置：□本单位/□送 进行□焚烧/□填埋/□其他方式处置 ☑利用：□本单位/☑送制砖企业	
生物质颗粒 包装物		□是☑否		□贮存：□本单位/□送 ☑处置：□本单位/☑送资源回收公司 进行□焚烧/□填埋/☑其他方式处置：综合利	

		用 □利用：□本单位/□送
废离子交 换树脂	□是☑否	□贮存：□本单位/□送 ☑处置：□本单位/☑送厂家 进行□焚烧/□填埋/☑其他方式处置：回收利用 □利用：□本单位/□送
工业噪声 ☑有 □无		
工业噪声污染防治设施	☑减振等噪声源控制设施 □声屏障等噪声传播途径控制设施	
执行标准名称及标准号	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348——2008	
是否应当申领排污许可证，但长期停产	□是 ☑否	
其他需要说明的信息	无	

注：

（1）按经工商行政管理部门核准，进行法人登记的名称填写，填写时应使用规范化汉字全称，与企业（单位）盖章所使用的名称一致。二级单位须同时用括号注明二级单位的名称。

（2）、（3）、(4)指生产经营场所地址所在地省份、城市、区县。

（5）经工商行政管理部门核准，营业执照所载明的注册地址。

（6）排污单位实际生产经营场所所在地址。

（7）企业主营业务行业类别，按照 2017 年国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）填报。尽量细化到四级行业类别，如“A0311 牛的饲养”。

（8）、（9）指生产经营场所中心经纬度坐标，应通过全国排污许可证管理信息平台中的 GIS 系统点选后自动生成经纬度。

（10）有统一社会信用代码的，此项为必填项。统一社会信用代码是一组长度为 18 位的用于法人和其他组织身份的代码。依据《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》（GB 32100-2015）》编制，由登记管理部门负责在法人和其他组织注册登记时发放统一代码。

（11）无统一社会信用代码的，此项为必填项。组织机构代码根据中华人民共和国国家标准《全国组织机构代码编制规则》（GB 11714-1997）,由组织机构代码代码登记主管部门给每个企业、事业单位、机关、社会、团体和民办非企业单位颁发的在全国范围内唯一，始终不变的法定代码。组织机构代码由 8 位无属性的数字和一位校验码组成。填写时，应按照技术监督部门颁发的《中华人民共和国组织机构代码证》上的代码填写；其他注册号包括未办理三证合一的旧版营业执照注册号（15 位代码）等。

（12）分公司可填写实际负责人。

（13）指与产品、产能相对应的生产工艺，填写内容应与排污单位环境影响评价文件一致。非生产类单位可不填。

（14）填报主要某种或某类产品及其生产能力。生产能力填写设计产能，无设计产能的可填上一年实际产量。非生产类单位可不填。

（15）涉 VOCs 辅料包括涂料、油漆、胶粘剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的辅料，分为水性辅料和油性辅料，使用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。

（16）污染治理设施名称，对于有组织废气，污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、脱硝设施、VOCs 治理设施等；对于无组织废气排放，污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。

（17）指有组织的排放口，不含无组织排放。排放同类污染物、执行相同排放标准的排放口可合并填报，否则应分开填报。

（18）指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”、“生活污水处理系统”等。

（19）指废水出厂界后的排放去向，不外排包括全部在工序内部循环使用、全厂废水经处理后全部回用不向外环境排放（畜禽养殖行业废水用于农田灌溉也属于不外排）；间接排放去向包括去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他企业污水处理厂等；直接排放包括进入海域、进入江河、湖、库等水环境。

（20）根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。