

漳州市正华食用菌有限公司年产秀珍菇 1000 吨（阶段性）项目竣工环境保护验收监测 报告

建设单位：漳州市正华食用菌有限公司

编制单位：漳州市正华食用菌有限公司

2020 年 12 月

建设单位：漳州市正华食用菌有限公司

法人代表：韩贵川

编制单位：漳州市正华食用菌有限公司

法人代表：韩贵川

建设单位：漳州市正华食用菌有限公司

电话：13003968526

传真：

邮编：363000

**地址：福建省漳州市芗城区天宝镇五峰农场
花岭作业区厂房**

编制单位：漳州市正华食用菌有限公司

电话：13003968526

传真：

邮编：363000

**地址：福建省漳州市芗城区天宝镇五峰农场
花岭作业区厂房**

表一

建设项目名称	年产秀珍菇 1000 吨（阶段性）项目				
建设单位名称	漳州市正华食用菌有限公司				
建设项目性质	新建（√） 改扩建 技改 迁建				
建设地点	福建省漳州市芗城区天宝镇五峰农场花岭作业区厂房				
主要产品名称	秀珍菇				
设计生产能力	年产秀珍菇 1000 吨。				
实际生产能力	年产秀珍菇 700 吨。				
建设项目环评时间	2019 年 7 月 24 日	开工建设时间	2019 年 12 月		
调试时间	2020 年 5 月	验收现场监测时间	2020 年 11 月 30-12 月 1 日		
环评报告表审批部门	漳州市芗城生态环境局	环评报告表编制单位	江苏苏辰勘察设计研究院有限公司		
环保设施设计单位	漳州市正华食用菌有限公司	环保设施施工单位	漳州市正华食用菌有限公司		
投资总概算	200 万元	环保投资总概算	10.5 万元	比例	5.25%
实际总投资	500 万元	实际环保投资	50 万元	比例	10%
验收监测依据	<p>1、国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，2017 年 08 月 01 日。</p> <p>2、国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017 年 11 月 20 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 05 月 15 日。</p> <p>4、漳州市正华食用菌有限公司年产秀珍菇 1000 吨建设项目环境影响评价报告表及审批意见。</p>				
验收监测标准、标号、级别、限值	<p>(1)项目废水排放执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中的旱作标准；(2)项目配料工序产生的粉尘，粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级排放标准；项目锅炉燃料拟采用成型生物质为燃料，锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中的燃煤锅炉标准。(3)项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。具体标准值见监测结果表。</p>				

表二

工程建设内容:

漳州市正华食用菌有限公司于2019年6月委托江苏苏辰勘察设计研究院有限公司编制《年产秀珍菇1000吨建设项目环境影响报告表》，于2019年7月24日取得漳州市芗城区生态环境局的批复。

漳州市正华食用菌有限公司年产秀珍菇1000吨建设项目位于福建省漳州市芗城区天宝镇五峰农场花岭作业区厂房，根据环评，项目总地面积29500m²，总建筑面积17519m²，年产秀珍菇1000吨。经现场踏勘，项目实际年产秀珍菇700吨，本次竣工验收仅针对现有秀珍菇生产规模进行阶段性竣工验收，项目实际总投资500万元，环保投资50万元。现拥有职工人数为25人，均不在厂内食宿，年生产300天，日工作8小时。

项目工程主要建设内容见表2-1，主要生产设备一览表见表2-2。

表 2-1 项目工程主要建设内容一览表

工程名称	组成	环评建设内容	实际建设内容
主体工程	菇房车间	占地面积11237m ² ，用于秀珍菇培育。	现有菇房占地面积7637m ² ，尚有菇房车间还未建设。
	堆料区	占地面积1728m ² ，用于原料堆放。	与环评一致
	制包车间	占地面积1710m ² ，设置母种室、接种室、强冷室、灭菌室等。	与环评一致
	包装车间	占地面积760m ² ，主要用于产品包装。	与环评一致
辅助工程	锅炉房	拟设置1台4t/h生物质燃料锅炉。	设置一台4t/h生物质燃料锅炉
	办公区	占地面积375m ² ，建筑面积1125m ² ，作为职工生活办公。	与环评一致
	值班室	占地面积64m ² ，建筑面积64m ² ，作为值班室。	尚未建设
	车库	占地面积144m ² ，用于车辆停放。	与环评一致
公用工程	供水系统	来自山涧水，年用水量5352t。	来自山涧水，年用水量5547t。
	供电系统	区域电网集中供给，年耗电量3.5×10 ⁴ kwh。	区域电网集中供给，年耗电量3.2×10 ⁴ kwh。
环保工程	废水处理	项目厂区实施雨污分流，厂区雨水收集后排入市政雨水系统；项目生活污水经三级化粪池预处理与场地冲洗废水一起经厂区污水处理站处理达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中的旱作标准作为周边果林地浇灌用水，不会对周围水环境造成影响。	项目厂区实施雨污分流，厂区雨水收集后排入市政雨水系统；项目生活污水经三级化粪池预处理与少量场地冲洗废水经多级沉淀池处理后达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中的旱作标准作为周边果林地浇灌用水，

			不会对周围水环境造成影响。
	废气处理	配料区产生的少量粉尘以无组织形式排放；生物质燃料锅炉废气经水膜除尘器除尘+35m 高烟囱排放。	配料区产生的少量粉尘以无组织形式排放；生物质燃料锅炉废气经多管除尘+水喷淋+水膜除尘+30m 高烟囱排放。
	噪声处理	选用低噪声设备、及时检修设备，使厂界噪声达标。	与环评一致
	固废处理	新建 1 间一般工业固废暂存区以及垃圾桶等设施	与环评一致

表 2-2 项目主要设备清单

产品	序号	设备名称	数量（台）		所在车间	备注
			环评	实际		
秀珍菇	1	制冷设备	15 台	2 台	生产车间	--
	2	灭菌炉	1 台	1 台		
	3	冷却塔（10t/h）	3 台	3 台		
	4	锅炉（4t/h）	1 台	1 台		
	5	自动包装机	1 台	1 台		
	6	搅拌机	0 台	3 台		
	7	过筛机	0 台	1 台		
						为了改变原有人工堆场搅拌粉尘污染大对周围环境影响，项目增加搅拌机和过筛机，降低粉尘对周围环境影响，

原辅材料消耗及水平衡：

项目主要原辅材料用量如下：

表 2-3 项目原辅材料消耗一览表

原辅材料名称	用量		贮存位置
	环评	实际	
木屑	160t/a	70t/a	堆料区
豆粕	0	30t/a	
棉壳	0	60t/a	
甘蔗渣	160t/a	112t/a	
玉米芯	160t/a	112t/a	
麸皮	80t/a	56 t/a	
玉米粉	80t/a	56 t/a	
菌种	3 万袋/a	2.1 万袋/a	接种室
培育用水	1000t/a	700t/a	来自蓄水池

备注：由于随着季节变化原料供应问题，木屑和豆粕、棉壳发生调整

(1)生产用排水

项目生产过用排水主要为培育阶段用水、锅炉用水、除尘器用水、冷却塔补充水

①培育阶段用排水

根据建设单位提供资料，培育阶段用水来自原料调配、培育菇等工段，总用水量约 12t/d (3600t/a)，该部分用水均被吸收或蒸发。

②锅炉用水量

本项目生产过程用水主要为锅炉蒸汽用水、锅炉除尘用水。项目使用 2t/h 的锅炉，蒸汽在使用过程中会损失，根据业主生产提供数据，项目锅炉使用时间为 8h/d，锅炉用水量为 16t/d，蒸汽损耗率为 20%，蒸汽冷凝水作为锅炉用水循环使用，则锅炉用水需补充损耗量为 3.2t/d。

项目锅炉配套水膜除尘器，用水量约为 20t/d，水膜除尘用水经沉淀后可循环使用，仅需补充消耗水量，约 2.0t/d。

③冷却塔补充水

项目配套冷却水塔 3 个，每个 50t，冷却塔水循环使用，不外排，每天补充蒸发损失约 1.5t (450t/a)。

④场地冲洗用水

根据业主生产提供数据，项目出菇后需对场地进行冲洗，场地冲洗一次用水量约 2t，正常每 2 个月出菇一次，因此，项目年用水量约 12t (0.04t/d)。地面冲洗废水主要污染物为 SS、COD_{cr}，间歇排放，排放系数 0.8 计，此部分废水排放量为 9.6t/a (0.032t/d)。

(2)生活用排水

本项目职工人数为 25 人，均不在厂内食宿，不住厂人均用水量为 50L/人·d，则生活用水量为 1.25t/d，按年工作 300 天计，则生活用水量为 375t/a，生活污水排水系数按 80% 计算，则污水排放量为 300t/a (1.0t/d)，项目实际运行水平衡图见图 2-1。

项目用排水平衡图见图 2-1：

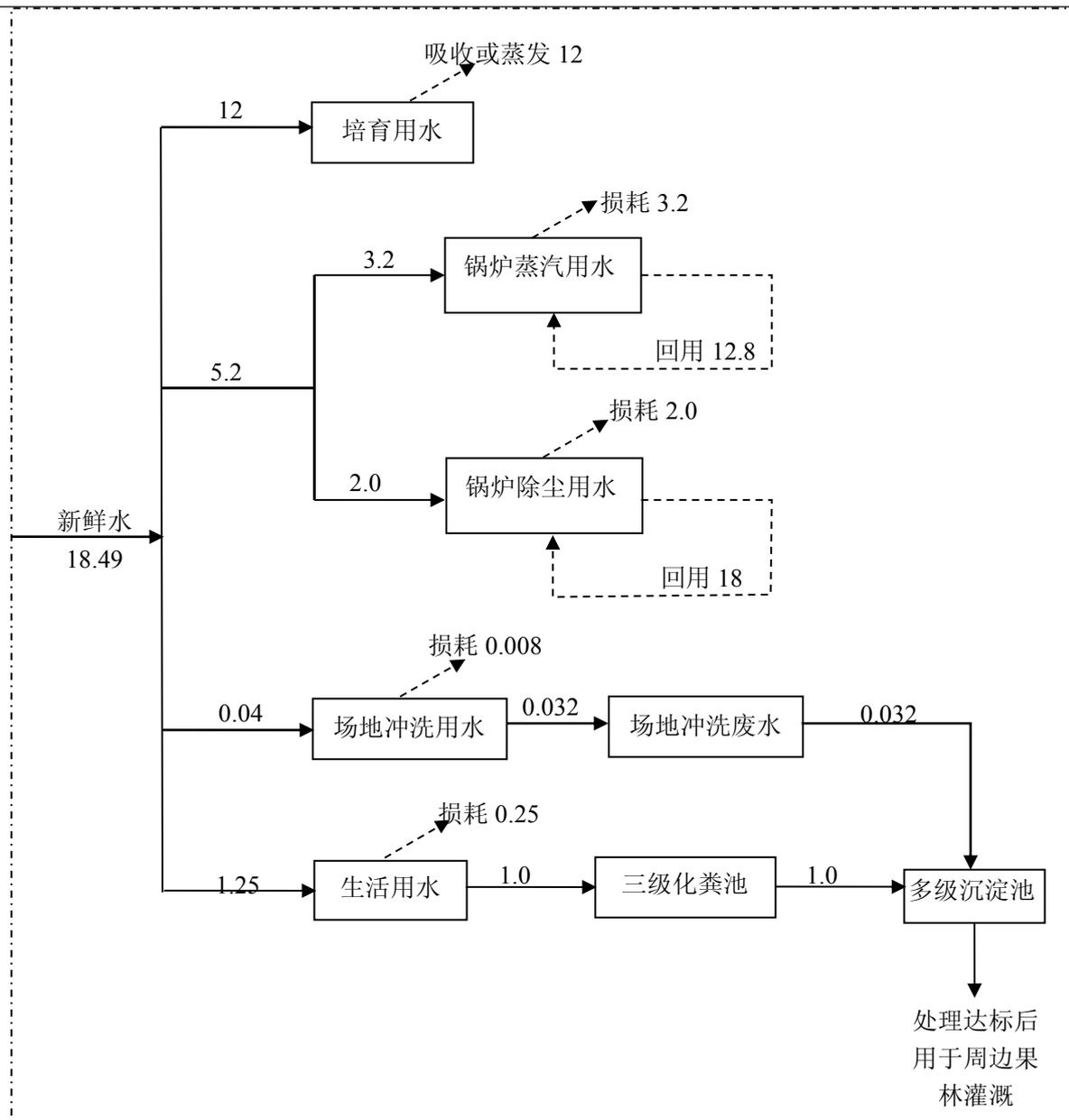


图 2-1 项目用排水平衡图 (单位: t/d)

(1)项目生产工艺流程及产污环节

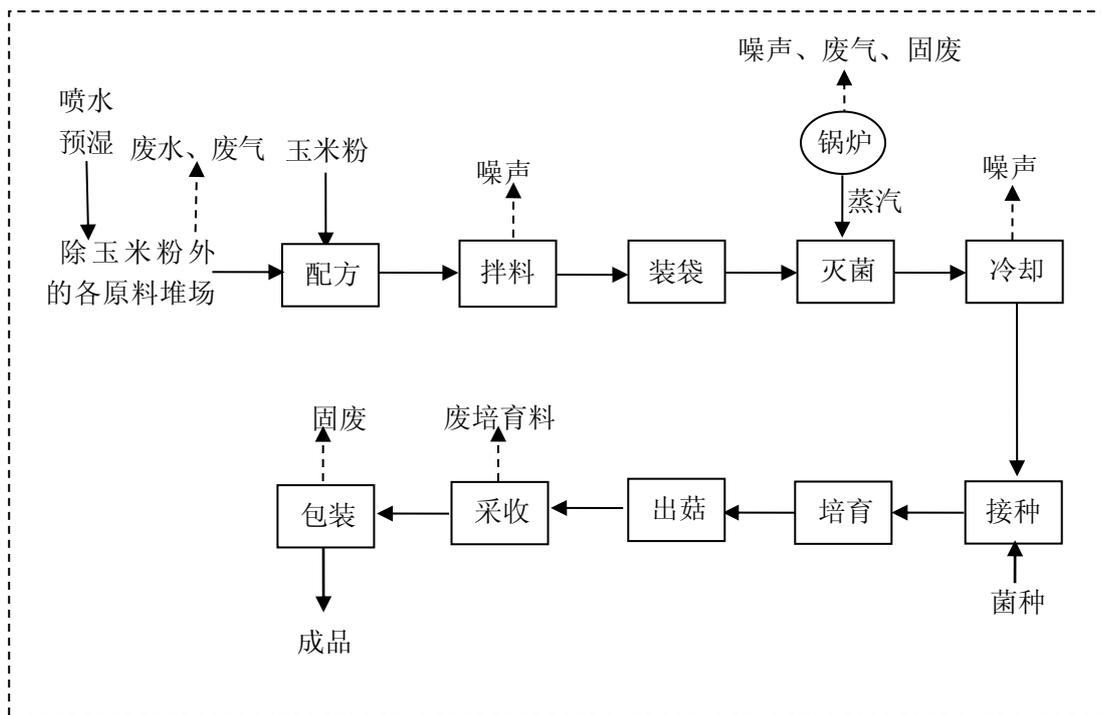


图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

外购的原辅材料，除玉米粉外，木屑、甘蔗渣、玉米芯、麸皮均需经过喷水预湿处理，要求湿度达 50%以上，其作用是脱脂、去味、以利用秀珍菇生长。

①配方、拌料：将加湿过的木屑、甘蔗渣、玉米芯、麸皮和玉米粉按照一定的比例搅拌均匀。根据业主提供资料，除玉米粉外的原辅材料堆场湿度达 50%及以上，加入玉米粉时玉米粉颗粒瞬间吸其他加湿原料的水分，粉尘产生量很少；

②装袋：将拌好的培育料装袋食品级塑料袋中；

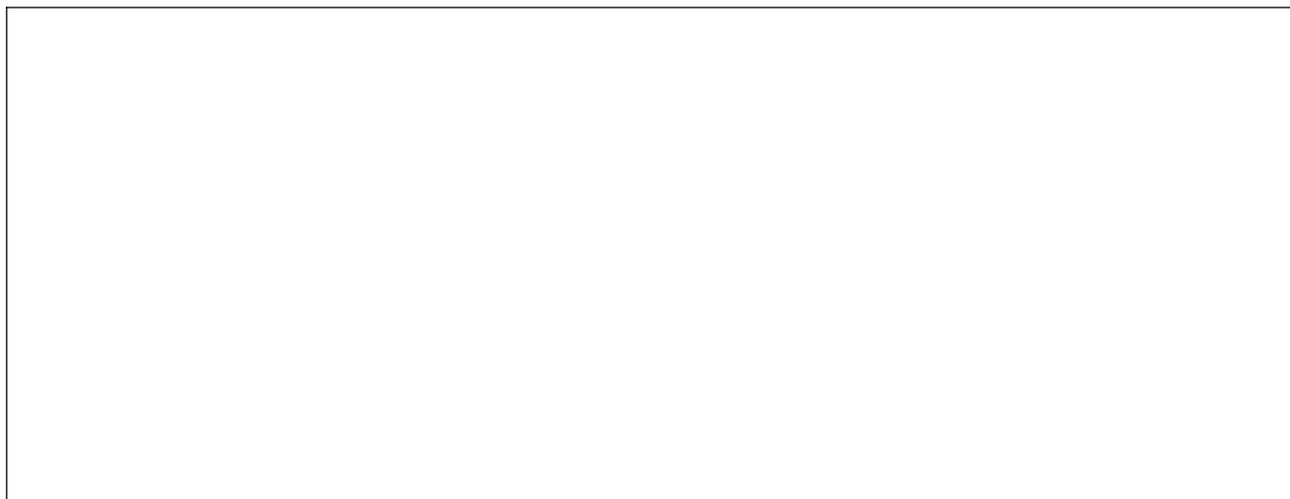
③灭菌：用高压蒸汽灭菌。根据建设单位提供资料，锅炉房设置 1 台 4t/h 的生物质燃料锅炉用于提供蒸汽，该锅炉每日工作 8h；

④冷却：本道工序采用 1 台 10t/h 的冷却塔进行冷却；

⑤接种、培育：将有活力的菌种接入经灭菌冷却的培育袋。接种后培育袋应及时搬到发菌室发菌，室温保持 18~26℃；

⑥出菇、采收：根据客户要求，把握秀珍菇菌盖、菌柄的宽度，从而把握采收的时间；

⑦包装、成品：采收后的秀珍菇经袋装后，即得成品，袋装重量一般为 2.3kg-2.8kg。



表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

(1)废水污染源及主要污染物

项目外排废水主要为职工生活污水。生活废水排放量 144t/a (0.48t/d)，主要污染物 COD、BOD₅、SS、NH₃-N。

(2)废水处理工艺及环保措施

项目生活污水经化粪池预处理与场地冲洗废水经厂区污水处理站处理达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准后，作为周边果林地施肥浇灌。

生产废水处理工艺流程见图 3-1。

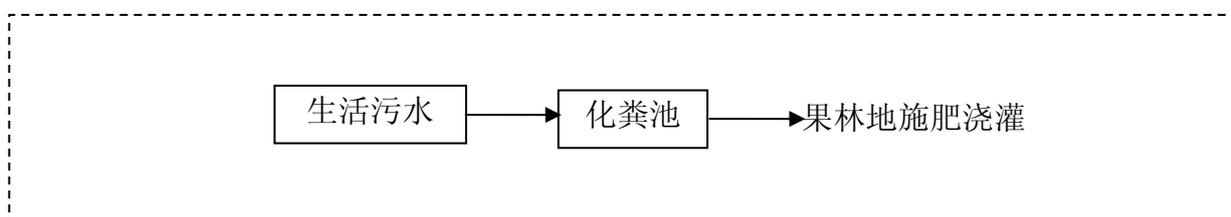


图 3-1 废水处理工艺流程图

2、废气

(1)配料粉尘

项目外购木屑、甘蔗渣、玉米芯、麸皮、玉米粉均为加工好的成品，厂区内无需破碎加工。在配料过程中将产生少量粉尘，粉尘产生量约为原料用量的 0.01%，则项目粉尘产生量约 0.064t/a，项目配料工序每天工作时间约 5h，则粉尘无组织排放源强为 0.042kg/h。

(2)锅炉燃料废气

本项目设有 1 台 4t/h 生物质蒸汽锅炉，锅炉每天运行 8 小时，年工作 300 天。锅炉烟气主要大气污染物为：烟尘、NO_x、SO₂。

项目锅炉燃料废气经多管除尘+水喷淋+水膜除尘+30m 高烟囱排放。

3、噪声

项目的噪声源主要来自配料机、搔菌机、制冷设备、冷却塔以及锅炉风机等机械设备产生的噪声。通过合理厂区布局、墙体隔声及距离衰减，降低噪声的影响。项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

4、固体废物

(1)固体废弃物污染源及主要污染物

本项目产生的固体废物包括生活垃圾、一般工业固体废物，一般工业固废主要为分选

过程中产生的次品边角料，职工生活产生的生活垃圾。

项目产生的固体废物主要包括一般固废和生活垃圾。

①一般固废

A、废培育料

根据实际生产，项目出菇采收后剩下的废培育料 340t/a，废培育料可作为有机肥原料及时外卖处理。

B、废弃包装材料

项目包装工序将产生废弃包装材料，产生量约 1.0t/a，主要为废塑料袋、废纸箱等，集中收集后，外卖处理。

C、水膜除尘沉渣

项目采用水膜除尘处理项目锅炉废气，除尘沉渣产生量为 0.6t/a，将分类收集、堆存，回收利用或变卖。

D、锅炉炉渣

项目锅炉炉渣产生量约为 0.2t/a，此类固废将分类收集、堆存，回收利用或变卖。

②生活垃圾

生活垃圾产生量由下式得出：

$$G=K \cdot N$$

式中：G-生活垃圾产量（kg/d），

K-人均排放系数（kg/人·天）

N-人口数（人）

项目职工人数 25 人，均不住厂，依照产排污系数，K 取 0.5kg·人/天计算，则生活垃圾产生量为 3.75t/a（按年工作 300 天计），主要污染物包括纸张、塑料袋等。生活垃圾经袋装收集后，由环卫部门每日统一清运、处置。

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：**1、建设项目环评报告表的主要结论与建议**

漳州市正华食用菌有限公司年产秀珍菇 1000 吨位于福建省漳州市芗城区天宝镇五峰农场花岭作业区厂房，符合漳州市城市总体规划要求，选址合理，其建设符合国家当前有关产业政策。建设项目所在区域水、大气、声环境质量现状良好，能够符合环境规划要求。该项目在运营过程中，按照本评价提出的措施执行，并加强对废水、废气、噪声及固废的处理与处置，做到项目运营中各项污染物都能达标排放，并符合总量控制要求。从环保角度分析，该项目的建设是可行的。

2、审批部门审批决定

同意该项目建设，在建设过程中应严格执行环保“三同时”制度，经处理后的“三废”及噪声必须达标排放，并经环保部门验收合格后方可正式投产。

(1)生态环境保护

进一步优化工程设计和施工方案，提高清洁生产工艺水平，选用处理工艺成熟、运转可靠的环保设施，确保各类污染物达标排放。

(2)水污染防治

施工废水回用施工场地；运营期生活污水经化粪池预处理后与生产废水（场地冲洗废水）一起经厂区污水处理站处理达标后作为周边果林地浇灌，执行 GB5084-2005《农田灌溉水质标准》表 1 旱作标准。

(3)噪声污染防治

合理安排施工时间，采取低噪声施工工艺；采取综合治理措施，确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

(4)大气污染防治措施

加强施工场地洒水抑尘工作，降低施工扬尘影响；项目设置 1 台 4t/h 生物质锅炉，生物质燃料锅炉废气经水膜除尘器除尘处理后通过 35 米高烟囱排放，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限值，加强管理，落实配料粉尘防治措施，降低无组织废气排放对周边环境的影响。

(5)固体废物污染防治

做好固体废物分类收集工作，一般固废临时堆放点均应参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单进行环保设计。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本项目委托厦门威正检测技术有限公司进行验收监测，为保证验收监测的准确可靠，监测单位所有参加监测的技术人员均按国家规定持证上岗；所有采样记录和分析测试结果，按规定和要求进行三级审核；监测期间的样品采样、运输和保存均按照国家相关规定进行，采样及分析方法均采用国家标准方法；参加监测的技术人员均按国家规定，使用经计量部门检定合格并在有效使用期内的仪器等。同时项目建设单位设置有符合国家相关标准规定的规范化采样口。

5.1 监测机构资质认定

厦门威正检测技术有限公司于 2017 年 01 月 26 日获得福建省市场监督管理局颁发的资质认定证书，证书编号：171312050019，具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果。

5.2 监测分析方法

项目监测分析及检出限一览表见表 5.2-1。

表 5.2-1 监测分析及检出限一览表

分析项目		分析方法	仪器名称及型号	仪器编号	检出限
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 GB/T 15432-1995 及修改单	电子天平 FA1004B	YQ-022	0.017mg/m ³
	颗粒物	固定源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	十万分之一天平 ZA305AS	YQ-090	1.0mg/m ³
有组织废气	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	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	YQ-092	3mg/m ³
	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	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	YQ-092	3mg/m ³
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	酸度计 206-PH1	YQ-120	0.01 无量纲
	COD _{Cr}	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管	B025	4mg/L
	BOD ₅	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧分析仪 JPSJ-605F	YQ-078	0.5mg/L

	SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平 FA1004B	YQ-022	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分 光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度 计 T6 新世纪	YQ-135	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光 光度法 GB 11893-1989	紫外可见分光光度 计 T6 新世纪	YQ-135	0.01mg/L
噪声		《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB 12348-2008)	精密噪声频谱分析 仪 HS-5660C	YQ-080	—
		环境噪声监测技术规范 噪声 测量值修正 HJ706-2014	—	—	—

5.3 监测仪器校准/检定情况

本项目委托厦门威正检测技术有限公司进行验收监测,验收监测使用的分析仪器均经过计量部门检定校准合格,并在有效期内。采样仪器在采样前均进行流量计校核。

本项目的各项监测因子监测所用到的仪器名称、型号、编号等情况见表 5.3-1。

表 5.3-1 项目监测仪器一览表

类别	仪器名称	型号	编号	检定/校准情况	检定/校准期限
采样	环境空气颗粒物 综合采样器	ZR-3920	YQ-129	合格	2020.12.11
			YQ-130	合格	2020.12.11
			YQ-131	合格	2020.12.11
			YQ-132	合格	2020.12.11
	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	YQ-139	合格	2021.04.09
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	YQ-125	合格	2021.07.19
	精密噪声频谱分析仪	HS-5660C	YQ-080	合格	2021.02.24
分析	电子天平	FA1004B	YQ-022	合格	2021.08.05
	十万分之一天平	ZA305AS	YQ-090	合格	2021.11.10
	便携式 PH 计	206-PH1	YQ-120	合格	2021.06.03
	溶解氧分析仪	JPSJ-605F	YQ-078	合格	2021.07.08
	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	YQ-135	合格	2021.08.05

5.4 人员资质

厦门威正监测技术有限公司通过省级计量认证,资质认定证书号:171312050019,有效期至 2023 年 1 月 25 日。采样人员通过岗前培训,切实掌握采样技术,熟知水样固定、保存、运输条件,经考核合格,持证上岗。分析测试人员通过岗前培训,熟知仪器的操作方式,熟练运用专业知识正确分析测试结果,经考核合格,持证上岗。

表 5.4-1 采样人员、分析人员一览表

姓名	分析项目	上岗证号	上岗证颁发部门
采样人员	曾顺勇	采样	WZJC-2020-SGZ-065
	杨立凯	采样	WZJC-2020-SGZ-061
	林国华	采样	WZJC-2019-SGZ-050
	孟烈	采样	WZJC-2016-SGZ-003
分析人员	谢燕瑜	分析	WZJC-2020-SGZ-062

厦门威正检测技术有限公司

5.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水质监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照有关规定执行，实验室分析过程中采取质控样进行质控措施。

表 5.5-1 废水标准样质控结果

检测项目	标准样品编号	标准样品浓度 (mg/L)	不确定度 (mg/L)	实际分析浓度 (mg/L)	结果评价
COD _{Cr}	B2004096	108	±6	109	合格
BOD ₅	B2003162	64.5	±3.9	65.7	合格
	B2003162	64.5	±3.9	66.4	合格
氨氮	B1812049	1.95	±0.1	1.93	合格
总磷	203960	1.09	±0.05	1.08	合格

表 5.5-2 废水平行样质控结果

检测项目	样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	标准要求相对 偏差范围%	实际相对偏 差%	结果评价
COD _{Cr}	202	194	≤±10	2.0	合格
	224	229	≤±10	-1.1	合格
BOD ₅	62.6	63.4	≤±20	-0.6	合格
	64.3	65.7	≤±20	-1.1	合格
氨氮	14.1	14.4	≤±10	-1.1	合格
	13.8	13.6	≤±10	0.7	合格
总磷	3.21	3.29	≤±10	-1.2	合格
	3.11	3.21	≤±10	-1.6	合格

5.6、气体检测分析过程中的质量保证和质量控制

验收监测中的布点、采样过程及分析测试方法均严格按照国家标准规范要求进行。废气

监测均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。

表 5.6-1 废气质控一览表

使用日期	仪器名称	仪器型号	仪器编号	使用通道	显示流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	相对误差 (%)	标准要求相对误差范围%
2020-11-30	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	YQ-129	中路	100	99.8	-0.2	≤±5
			YQ-130	中路	100	99.5	-0.5	≤±5
			YQ-131	中路	100	99.7	-0.3	≤±5
			YQ-132	中路	100	99.7	-0.3	≤±5
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	YQ-125	烟尘	20	19.8	-1.0	≤±5
	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	YQ-139	烟尘	20	20.1	0.5	≤±5
2020-12-01	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	YQ-129	中路	100	99.6	-0.4	≤±5
			YQ-130	中路	100	99.7	-0.3	≤±5
			YQ-131	中路	100	99.6	-0.4	≤±5
			YQ-132	中路	100	99.8	-0.2	≤±5
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	YQ-125	烟尘	20	20.0	0.0	≤±5
	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	YQ-139	烟尘	20	19.9	-0.5	≤±5

5.7 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测仪、声校准器经计量部分检定/校准合格，并在有效期内。测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB。监测数据严格执行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。项目验收工程监测噪声仪器校验表详见 5.7-1。

表 5.7-1 噪声仪器校验表

使用日期	仪器名称	仪器型号	管理编号	示值dB (A)		结果
				测量前	测量后	
2020-11-30	精密噪声频谱分析仪	HS-5660C	YQ-080	93.8	93.8	合格
2020-12-01	精密噪声频谱分析仪	HS-5660C	YQ-080	93.8	93.8	合格

表六

验收监测内容：

1、废水、废气

项目废水、废气监测因子、点位、频次及方法见表 6-1 及图 6-1。

表 6-1 废水、废气监测因子、点位、频次及方法一览表

序号	点 位	项 目	频 次
1	废水处理设施进出口	pH、COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、总磷	2 天，3 次/天
2	燃生物质锅炉排气筒进、出口 (P1)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	2 天，3 次/天
3	厂界上风向 1 个，下风向 3 个	粉尘	2 天，3 次/天
4	厂界四周 (4 个点位)	生产噪声	2 天，1 次/天 (昼间)

2、噪声

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的有关规定，在厂界外 1m 处沿厂界按等距离布点法设置监测点，厂区边界共设置 4 个监测点，昼间监测一次，连测 2 天，测定各点的 Leq 值。噪声监测点位见图 6-1、表 6-2。

表 6-1 噪声监测因子、点位、频次及方法一览表

序号	点 位	项 目	频 次
1	厂界四周 (4 个点位)	生产噪声	2 天，1 次/天 (昼间)

3、固体废物

调查该项目产生的固体废弃物的种类、属性、年产生量和处理方式。



图 6-1 项目验收监测点位布置图

表七

验收监测期间生产工况记录：

在该项目环保设施竣工验收监测期间，漳州市正华食用菌有限公司年产秀珍菇 1000 吨建设项目生产设备及各配套设施均正常运转，工况相对稳定，生产运行负荷详见表 7-1。

表 7-1 生产工况一览表

产品	设计日产量	2020.11.24		2020.11.25	
		日产量	负荷 (%)	日产量	负荷 (%)
秀珍菇	3.33 吨	2.33 吨	70%	2.30 吨	69%

由表 7-1 可以看出，验收监测期间漳州市正华食用菌有限公司年产秀珍菇 1000 吨建设项目生产运行负荷达到设计能力的 69%以上，符合项目阶段性竣工验收监测的要求。

验收监测结果：**1、废水**

项目生活污水经化粪池预处理与场地冲洗废水经厂区污水处理站处理达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准后，作为周边果林地施肥浇灌。厦门威正检测技术有限公司于 2020 年 11 月 30 日~12 月 1 日分两周期对项目废水出水进行了监测。项目废水监测结果详见表 7-2。

表 7-2 废水监测结果表

监测点位	采样时间	采样频次	分析结果(mg/L), pH 为无量纲					
			pH	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	总磷
废水进口★A	2020.11.30	第一次	8.24	202	62.6	21	14.1	3.21
		第二次	8.31	211	63.7	25	14.6	3.45
		第三次	7.98	208	62.8	24	13.9	3.50
		平均值	/	207	63.0	23	14.2	3.39
废水出口★B	2020.11.30	第一次	7.74	161	45.1	7	11.2	2.31
		第二次	7.62	155	43.6	8	12.9	2.60
		第三次	7.57	169	45.4	9	12.1	2.55
		平均值	/	162	44.7	8	12.1	2.49
废水进口★A	2020.12.01	第一次	8.16	224	64.3	23	13.8	3.11
		第二次	8.44	213	63.2	24	13.2	3.23
		第三次	8.29	217	64.1	22	13.5	2.92
		平均值	/	218	63.9	23	13.5	3.09
废水出口★B	2020.12.01	第一次	7.81	171	47.3	7	10.7	2.30
		第二次	7.64	159	46.2	8	11.9	2.24
		第三次	7.59	168	46.5	8	11.4	2.19

	平均值	/	166	46.7	8	11.3	2.24
《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2005) 旱作标准		6~9	200	100	100	/	/
是否达标		是	是	是	是	是	是

根据上表，项目废水经处理后，废水出水水质可符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 旱作标准。

2、废气

厦门威正检测技术有限公司于2020年11月30日~12月1日分两周期对项目废气进行了监测。

①锅炉废气监测结果

项目锅炉燃料废气经多管除尘+水喷淋+水膜除尘+30m高烟囱排放，厦门威正检测技术有限公司于2020年11月30日~12月1日对锅炉废气进行了监测。项目锅炉废气具体监测结果见表7-3。

表 7-3 锅炉燃料废气监测结果表

监测点位	采样日期	监测项目	监测结果				标准限值		
			1	2	3	平均值			
锅炉 废气	进口	2020.11.30	标干流量(m ³ /h)		4.49×10 ³	4.15×10 ³	4.44×10 ³	4.36×10 ³	/
		烟尘	实测浓度(mg/m ³)	47.4	48.7	51.2	49.1	/	
			折算浓度(mg/m ³)	196	216	228	210	/	
			排放速率(kg/h)	0.213	0.202	0.227	0.214	/	
		SO ₂	实测浓度(mg/m ³)	3	<3	3	<3	/	
			折算浓度(mg/m ³)	12	/	13	/	/	
	排放速率(kg/h)		0.013	/	0.013	/	/		
	NO _x	实测浓度(mg/m ³)	24	27	30	27	/		
		折算浓度(mg/m ³)	99	120	133	116	/		
		排放速率(kg/h)	0.108	0.112	0.133	0.118	/		
	出口	2020.11.30	标干流量(m ³ /h)		6.17×10 ³	5.88×10 ³	6.02×10 ³	6.02×10 ³	/
		颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	7.7	8.2	8.6	8.2	50	
折算浓度(mg/m ³)			42.0	42.8	46.9	44.7			
排放速率(kg/h)			0.048	0.048	0.052	0.049	/		
SO ₂		实测浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	/	300		
	折算浓度(mg/m ³)	/	/	/	/				

进口	2020.12.1	排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/	
		NO _x	实测浓度(mg/m ³)	19	15	22	19	300
			折算浓度(mg/m ³)	104	78	120	104	
			排放速率(kg/h)	0.117	0.088	0.132	0.114	/
		含氧量	%	18.8	18.7	18.8	18.8	/
	烟气黑度	级	<1				≤1	
	2020.12.1	标干流量(m ³ /h)	4.31×10 ³	4.48×10 ³	4.68×10 ³	4.49×10 ³	/	
		烟尘	实测浓度(mg/m ³)	50.4	51.7	52.7	51.6	/
			折算浓度(mg/m ³)	224	222	226	221	/
			排放速率(kg/h)	0.217	0.232	0.247	0.232	/
		SO ₂	实测浓度(mg/m ³)	3	3	<3	<3	/
			折算浓度(mg/m ³)	13	13	/	/	/
			排放速率(kg/h)	0.013	0.013	/	/	/
		NO _x	实测浓度(mg/m ³)	36	30	40	35	/
			折算浓度(mg/m ³)	160	129	171	150	/
排放速率(kg/h)			0.155	0.134	0.187	0.157	/	
出口	2020.12.1	标干流量(m ³ /h)	6.03×10 ³	6.15×10 ³	5.91×10 ³	6.03×10 ³	/	
		烟尘	实测浓度(mg/m ³)	7.6	8.1	8.5	8.1	50
			折算浓度(mg/m ³)	38.0	44.2	44.3	42.3	
			排放速率(kg/h)	0.046	0.050	0.050	0.049	/
		SO ₂	实测浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	/	300
			折算浓度(mg/m ³)	/	/	/	/	
			排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
		氮氧化物	实测浓度(mg/m ³)	17	21	21	20	300
			折算浓度(mg/m ³)	85	115	110	104	
			排放速率(kg/h)	0.103	0.129	0.124	0.121	/
含氧量	%	18.6	18.8	18.7	18.7	/		
烟气黑度	级	<1				≤1		

项目锅炉燃料废气经多管除尘+水喷淋+水膜除尘+30m 高烟囱排放，锅炉废气（取两天均值）烟尘折算浓度 43.5mg/m³、排放速率 0.049kg/h、排放量 0.1176t/a；SO₂ 未检出；氮氧化物折算浓度 127mg/m³、排放速率 0.1175kg/h、排放量 0.282t/a；锅炉废气的排放浓度均可达《锅炉废气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建燃煤锅炉标准。

②无组织废气

项目厂界无组织废气委托厦门威正检测技术有限公司于2020年11月30日~12月1日分两周期对无组织废气进行了监测，监测结果如下表7-4:

表7-4 项目无组织废气监测结果一览表

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果 (单位 mg/m ³)					标准限值	是否达标
			第一次	第二次	第三次	日最大值			
2020.11.30	颗粒物	上风向○A	0.132	0.165	0.148	0.165	1.0	是	
		上风向○B	0.182	0.215	0.231	0.231			
		上风向○C	0.363	0.346	0.379	0.379			
		上风向○D	0.281	0.247	0.264	0.281			
2020.12.1	颗粒物	上风向○A	0.149	0.181	0.165	0.181	1.0	是	
		上风向○B	0.215	0.231	0.198	0.231			
		上风向○C	0.397	0.429	0.413	0.429			
		上风向○D	0.297	0.264	0.296	0.297			

根据监测结果，项目无组织废气排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级排放标准(颗粒物无组织排放浓度监控点浓度1.0 mg/m³)。

3、厂界噪声

项目的噪声源主要是生产设备运行产生的机械噪声。厦门威正检测技术有限公司于2020年11月30日~12月1日分两周期对项目厂界噪声状况进行了监测，具体监测结果见表7-5。

表7-5 项目厂界噪声监测结果表

监测项目	监测点位	主要声源	厂界噪声 L _{eq} 单位: dB(A)				达标情况
			测量值	背景值	实际值	标准限值	
厂界噪声 2020.11.30	厂界▲1	生产	58.7	52.3	58	60	达标
	厂界▲2	生产	56.4	50.3	55	60	达标
	厂界▲3	生产	59.1	52.8	58	60	达标
	厂界▲4	生产	57.2	51.2	56	60	达标
厂界噪声 2020.12.01	厂界▲1	生产	57.4	51.1	56	60	达标
	厂界▲2	生产	59.4	53.1	58	60	达标
	厂界▲3	生产	56.3	50.2	55	60	达标
	厂界▲4	生产	58.7	52.5	58	60	达标

根据监测结果，项目厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)中 2 类标准。

3、固体废物

项目生产过程中固废主要为废培育料集中收集后，作为有机肥原料及时外卖处理；废弃包装材料集中收集后，外卖处理；锅炉炉渣及水膜除尘沉渣分类收集、堆存，回收利用或变卖；职工生活垃圾统一收集后由环卫部门清运处理。

4、污染物排放总量核算

根据总量控制要求，结合本项目工程排放的总量控制污染物，进行污染物总量控制分析。根据福建省环保厅关于印发《福建省主要污染物排污权指标核对管理办法（试行）的通知》（闽环发[2014]12 号）、《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发[2015]6 号），以及关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理暂行办法》的通知（环发[2014]197 号），核算项目排放总量。

(1)水污染物总量控制指标

根据原环评，项目生活污水中污染物 COD、NH₃-N 总量控制指标已纳入区域生活污水污染物 COD、NH₃-N 总量统计指标中，不再重复核算。且项目废水作为周边果林地施肥浇灌，不外排。

(2)大气污染物总量控制指标

根据工程分析，项目排放 SO₂ 和 NO_x，结合检测结果 SO₂ 未检出，氮氧化物排放量 0.282t/a，且根据环保局要求，该项目属于种植业无需申请 SO₂ 和 NO_x 总量。

表八

验收监测结论:

1、环境保设施调试效果

根据厦门威正检测技术有限公司检测报告[报告编号: WZJCJB-H2020102303]:

(1)工况结论

2020年11月30-12月1日验收监测期间,2020年11月30日生产秀珍菇2.33吨;2020年12月1日生产秀珍菇2.30吨,达到设计生产能力的69%以上。符合相关要求,监测结果具有代表性。

(2)废水监测结论

项目废水经处理后,废水出水水质可符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准。

(3)废气监测结论

项目锅炉废气经多管除尘+水喷淋+水膜除尘+30m高烟囱排放,锅炉废气(取两天均值)烟尘折算浓度 $43.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $0.049\text{kg}/\text{h}$ 、排放量 $0.1176\text{t}/\text{a}$; SO_2 未检出;氮氧化物折算浓度 $127\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $0.1175\text{kg}/\text{h}$ 、排放量 $0.282\text{t}/\text{a}$;锅炉废气的排放浓度均可达《锅炉废气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2新建燃煤锅炉标准。

项目无组织废气排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级排放标准(颗粒物无组织排放浓度监控点浓度 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

(4)噪声监测结论

项目噪声监测结果显示,项目厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

(5)固废监测结论

项目生产过程中固废主要为废培育料集中收集后,作为有机肥原料及时外卖处理;废弃包装材料集中收集后,外卖处理;锅炉炉渣及水膜除尘沉渣分类收集、堆存,回收利用或变卖;职工生活垃圾统一收集后由环卫部门清运处理。

(5)环境管理检查结论

漳州市正华食用菌有限公司年产秀珍菇1000吨建设项目执行了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。

(6)总量检查结论

根据原环评，项目生活污水中污染物 COD、NH₃-N 总量控制指标已纳入区域生活污水污染物 COD、NH₃-N 总量统计指标中，不再重复核算。且项目废水作为周边果林地施肥浇灌，不外排。

根据工程分析，项目排放 SO₂ 和 NO_x，结合检测结果 SO₂ 未检出，氮氧化物排放量 0.282t/a，且根据环保局要求，该项目属于种植业无需申请 SO₂ 和 NO_x 总量。

综合以上各类污染物监测结果及环境管理检查情况表明，漳州市正华食用菌有限公司年产秀珍菇 1000 吨建设（阶段性）项目基本符合竣工环境保护验收要求，其中废水、废气、噪声、固体废物等污染防治设施环境保护竣工验收由建设单位按程序自主开展。完成后上报备案。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 漳州市正华食用菌有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	年产秀珍菇 1000 吨				项目代码	A0142 食用菌种植		建设地点	福建省漳州市芗城区天宝镇五峰农场花岭作业区厂房		
	行业类别(分类管理名录)	三十一、电力热力生产和供应业—92、热力生产和供应工程—其他（电热锅炉除外）				建设性质	■新建 □扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度：东经 117.51683°，北纬 24.61848°			
	设计生产能力	年产秀珍菇 1000 吨				实际生产能力	年产秀珍菇 700 吨		环评单位	江苏苏辰勘察设计研究院有限公司		
	环评文件审批机关	漳州市芗城生态环境局				审批文号	漳芗环审 [2019]154 号		环评文件类型	环评报告表		
	开工日期	2019 年 12 月				竣工日期	2020 年 5 月		排污许可证申领时间			
	环保设施设计单位	漳州市正华食用菌有限公司				环保设施施工单位	漳州市正华食用菌有限公司		本工程排污许可证编号			
	验收单位	漳州市正华食用菌有限公司				环保设施监测单位	厦门威正检测技术有限公司		验收监测时工况	69%以上		
	投资总概算(万元)	200				环保投资总概算(万元)	10.5		所占比例(%)	5.25		
	实际总投资(万元)	250				实际环保投资(万元)	50		所占比例(%)	10		
	废水治理(万元)	5	废气治理(万元)	38	噪声治理(万元)	2.0	固体废物治理(万元)	3.5	绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	1.5
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	6025m ³ /h		年平均工作时	2400h/a			
运营单位	漳州市正华食用菌有限公司				运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)	91350602555071865T		验收时间	2020 年 12 月			
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水											
	化学需氧量											
	氨氮											
	石油类											
	废气						1446			1446		
	二氧化硫											
	烟尘						0.1176			0.1176		
	工业粉尘											
	氮氧化物						0.282			0.282		
工业固体废物												
与项目有关的其它特征污染物												

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。 2、(12) = (6) - (8) - (11)，(9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)。 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

附件 1、营业执照



营 业 执 照

(副 本) 副本编号: 1 - 1

统一社会信用代码
91350602555071865T

 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	漳州市正华食用菌有限公司	注册 资 本	叁佰万圆整
类 型	有限责任公司	成 立 日 期	2010年05月18日
法 定 代 表 人	韩贵川	营 业 期 限	2010年05月18日 至 2060年05月17日
经 营 范 围	食用菌种植；农产品初加工活动。（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）	住 所	福建省漳州市芗城区天宝镇五峰农场花岭作业区厂房

登记机关 

2019 年 4 月 30 日

国家企业信用信息公示系统网址:<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件 2、环评批复

漳州市芫城生态环境局

漳芫环审（2019）154 号

漳州市芫城生态环境局关于批复 漳州市正华食用菌有限公司年产秀珍菇 1000 吨环境影响评价报告表的函

漳州市正华食用菌有限公司：

你公司的《漳州市正华食用菌有限公司年产秀珍菇 1000 吨环境影响评价报告表》及相关材料收悉。经研究，现提出如下意见：

一、项目建设内容

项目位于福建省漳州市芫城区天宝镇五峰农场花岭作业区厂房，项目建设内容及规模为：年产秀珍菇 1000 吨。

二、根据环评报告表评价结论，该项目在全面落实报告表提出的各项污染防治、生态保护和环境风险防范，实现污染物达标排放，确保生态环境安全的前提下，项目建设对环境的不利影响

可得到减缓和控制。我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模 and 环境保护措施。项目建设及运营中应重点做好以下工作：

（一）生态环境保护

进一步优化工程设计和施工方案，提高清洁生产工艺水平，选用处理工艺成熟、运转可靠的环保设施，确保各类污染物达标排放。

（二）水污染防治

施工废水回用施工场地；运营期生活污水经化粪池预处理后与生产废水（场地冲洗废水）一起经厂区污水处理站处理达标后作为周边果林地浇灌，执行 GB5084-2005《农田灌溉水质标准》表 1 旱作标准。

（三）噪声污染防治

合理安排施工时间，采用低噪声施工工艺；采取综合治理措施，确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

（四）大气污染防治措施

加强施工场地洒水抑尘工作，降低施工扬尘影响；项目设置 1 台 4t/h 生物质燃料锅炉，生物质燃料锅炉废气经水膜除尘器除尘处理后通过 35m 高烟囱排放，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限值，加强管理，落实配料粉尘防治措施，降低无组织废气排放对周边环境的影响。

（五）固体废物污染防治

做好固体废物分类收集处置工作，一般固废临时堆放点均应

参照 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其修改单进行环保设计。

三、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环保措施。

四、如需对项目环境影响报告表及批复内容进行调整，请及时以书面形式向我局报告，并按照有关规定办理。自项目环境影响报告表批准之日起超过五年，方决定开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。



漳州市芫城生态环境局

2019年7月24日印发

附件 3、检测报告



检测报告

TESTING REPORT

报告编号 WZJCJB-H2020102303

第 1 页 共 16 页

Report NO.

Page of

项目名称	年产秀珍菇 1000 吨（阶段性）项目
Project Name	
项目地址	福建省漳州市芗城区天宝镇五峰农场花岭作业区 厂房
Project Address	
样品类别	无组织废气、有组织废气、废水、噪声
Sample Type	
报告日期	2020-12-10
Date of Report	

厦门威正检测技术有限公司
Xiamen Weizheng Testing services Co.,Ltd

联系地址 (Address): 厦门市集美区天安路 400 号 2 号厂房五楼
Floor 5, 2nd Industry Building, NO.400 Tianan Road, Jimei District, Xiamen
Tel: 0592-5774141、5795442、5790441 Fax: 0592-5774151 E-mail: xmwzjc_sys@xmwzjc.com



厦门威正检测技术有限公司

Xiamen Weizheng Testing services Co., Ltd.

报告说明

TESTING EXPLANATION

报告编号: WZJCJB-H2020102303

第 2 页 共 16 页

Page of

1. 本报告只适用于检测目的范围。
This report is only suitable for the area of testing purposes.
2. 本报告结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。
There testing result would only present the visual value taken at the scene within specific conditions where our clients point.
3. 本报告涂改增删无效。
This report shall not be altered, added and deleted .
4. 本报告无本公司检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。
This report is considered invalidated without the Special Seal for Inspection of WZT.
5. 未经本公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of WZT.
6. 如客户对本报告有异议, 请于报告发出之日起 15 日内提出异议。
Please contact with us within 15 days after you received this report if you have any questions with it.
7. 有关检测检验数据未经本检测机构或有关行政主管部门允许, 任何单位不得擅自向社会发布信息。
All the testing and inspection data shall not be allowed to release information to the community, without approval of WZT or relevant administrative departments.
8. 除客户特殊申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.

本机构通讯资料 (Contact of the WZT) :

联系地址 (Address) : 厦门市集美区天安路 400 号 2 号厂房五楼

Floor 5, 2nd Industry Building, NO.400 Tianan Road, Jimei District, Xiamen

联系电话(Tel): 0592-5774141、5795442、5790441

传 真(Fax): 0592-5774151

电子邮件(E-mail): xmwzjc_sys@xmwzjc.com

公司官网(Website): www.xmwzjc.com

邮政编码(Postcode): 361021



厦门威正检测技术有限公司

Xiamen Weizheng Testing services Co., Ltd.

检测报告

TESTING REPORT

报告编号: WZJCJB-H2020102303

第 3 页 共 16 页
Page of

一、检测目的:

建设项目验收检测。

二、委托单位/受检单位:

委托单位名称	漳州市正华食用菌有限公司		
委托单位地址	福建省漳州市芗城区天宝镇五峰农场花岭作业区厂房		
联系人	韩贵川	联系电话	13003968526
受检单位名称	漳州市正华食用菌有限公司		
受检单位地址	福建省漳州市芗城区天宝镇五峰农场花岭作业区厂房		
联系人	韩贵川	联系电话	13003968526

三、报告相关人员:

编制: 黄露莹

审核: 林坤

签发: 李烈

签发日期: 2020 年 12 月 10 日



检测结果

TESTING RESULTS

报告编号: WZJCJB-H2020102303

第 4 页 共 16 页
Page of

四、检测概况:

采样日期	2020-11-30 至 2020-12-01
分析日期	2020-11-30 至 2020-12-06
采样期间气象条件	详见检测结果表

五、采样方法、采样仪器及采样人员

样品名称	采样点位	采样方法	采样仪器名称及型号	仪器编号	采样人员	样品状态/特征
无组织废气	上风向○A	《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920	YQ-129 YQ-130 YQ-131 YQ-132		完好
	下风向○B					完好
	下风向○C					完好
	下风向○D					完好
有组织废气	锅炉废气排气筒进口◎E	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法重量法》GB/T 16157-1996	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	YQ-125	杨立凯 曾顺勇 林国华 孟烈	完好
	锅炉废气排气筒出口◎F		大流量烟尘(气)测试仪 YQ3000-D	YQ-139		完好
废水	废水进口★A	《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)	采水桶	—		微浊、微黄、臭
	废水出口★B					微浊、微黄、微臭
噪声	▲1-▲4 (见检测点位图)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	精密噪声频谱分析仪 HS-5660C	YQ-080		—



报告编号: WZJCJB-H2020102303

第 5 页 共 16 页
Page of

六、分析方法、分析仪器、分析人员及方法检出限:

分析项目		分析方法	仪器名称及型号	仪器编号	检出限	检测人员
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 GB/T 15432-1995 及修改单	电子天平 FA1004B	YQ-022	0.017mg/m ³	谢燕瑜
	颗粒物	固定源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	十万分之一天平 ZA305AS	YQ-090	1.0mg/m ³	谢燕瑜
有组织废气	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	自动烟尘烟气综合 测试仪 ZR-3260	YQ-125	3mg/m ³	杨立凯 曾顺勇
			大流量烟尘(气) 测试仪 YQ3000-D	YQ-139		
	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	自动烟尘烟气综合 测试仪 ZR-3260	YQ-125	3mg/m ³	杨立凯 曾顺勇
			大流量烟尘(气) 测试仪 YQ3000-D	YQ-139		
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	酸度计 206-PH1	YQ-120	0.01 无量纲	杨立凯
	COD _{Cr}	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐 法 HJ 828-2017	酸式滴定管	B025	4mg/L	谢燕瑜
	BOD ₅	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的 测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧分析仪 JPSJ-605F	YQ-078	0.5mg/L	谢燕瑜
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平 FA1004B	YQ-022	4mg/L	谢燕瑜
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光 度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度 计 T6 新世纪	YQ-135	0.025mg/L	谢燕瑜
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度 法 GB 11893-1989	紫外可见分光光度 计 T6 新世纪	YQ-135	0.01mg/L	谢燕瑜
噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB 12348-2008)	精密噪声频谱分析 仪 HS-5660C	YQ-080	—	杨立凯 曾顺勇
		环境噪声监测技术规范 噪声测量 值修正 HJ706-2014	—	—	—	



检测结果

TESTING RESULTS

报告编号: WZJCJB-H2020102303

第 6 页 共 16 页
Page of

七、检测结果:

1、无组织废气检测结果表

采样日期: 2020-11-30			检测结果			
检测点位	项目	单位	第一次 GDK2405A1-01	第二次 GDK2405A1-02	第三次 GDK2405A1-03	最大值
上风向OA	颗粒物	mg/m ³	0.132	0.165	0.148	0.165
检测点位	项目	单位	第一次 GDK2405B1-01	第二次 GDK2405B1-02	第三次 GDK2405B1-03	最大值
下风向OB	颗粒物	mg/m ³	0.182	0.215	0.231	0.231
检测点位	项目	单位	第一次 GDK2405C1-01	第二次 GDK2405C1-02	第三次 GDK2405C1-03	最大值
下风向OC	颗粒物	mg/m ³	0.363	0.346	0.379	0.379
检测点位	项目	单位	第一次 GDK2405D1-01	第二次 GDK2405D1-02	第三次 GDK2405D1-03	最大值
下风向OD	颗粒物	mg/m ³	0.281	0.247	0.264	0.281
采样期间气象条件表						
采样频次	天气情况	气温(℃)	大气压(kPa)	风速(m/s)	风向	
第一次	晴	22.0	101.3	1.3	东南	
第二次	晴	23.9	101.2	1.6	东南	
第三次	晴	26.1	101.0	2.0	东南	



检测结果

TESTING RESULTS

报告编号: WZJCJB-H2020102303

第 7 页 共 16 页

Page of

2、无组织废气检测结果表

采样日期: 2020-12-01			检测结果			
检测点位	项目	单位	第一次 GDK2405A2-01	第二次 GDK2405A2-02	第三次 GDK2405A2-03	最大值
上风向OA	颗粒物	mg/m ³	0.149	0.181	0.165	0.181
检测点位	项目	单位	第一次 GDK2405B2-01	第二次 GDK2405B2-02	第三次 GDK2405B2-03	最大值
下风向OB	颗粒物	mg/m ³	0.215	0.231	0.198	0.231
检测点位	项目	单位	第一次 GDK2405C2-01	第二次 GDK2405C2-02	第三次 GDK2405C2-03	最大值
下风向OC	颗粒物	mg/m ³	0.397	0.429	0.413	0.429
检测点位	项目	单位	第一次 GDK2405D2-01	第二次 GDK2405D2-02	第三次 GDK2405D2-03	最大值
下风向OD	颗粒物	mg/m ³	0.297	0.264	0.296	0.297
采样期间气象条件表						
采样频次	天气情况	气温(℃)	大气压(kPa)	风速(m/s)	风向	
第一次	晴	23.2	101.2	1.5	东南	
第二次	晴	25.3	101.1	1.8	东南	
第三次	晴	26.8	100.9	2.2	东南	



检测结果

TESTING RESULTS

报告编号: WZJCJB-H2020102303

第 8 页 共 16 页
Page of

3、有组织检测结果表

采样日期: 2020-11-30			检测结果				
检测点位	检测项目	单位	第一次 GDK2405E1-01	第二次 GDK2405E1-02	第三次 GDK2405E1-03	平均值	
锅炉废气排气筒进口 ①E	烟温	℃	133	137	128	133	
	含氧量	%	18.1	18.3	18.3	18.2	
	基准含氧量	%	9	9	9	9	
	标干流量	m ³ /h	4.49×10 ³	4.15×10 ³	4.44×10 ³	4.36×10 ³	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	47.4	48.7	51.2	49.1
		折算浓度	mg/m ³	196	216	228	210
		排放速率	kg/h	0.213	0.202	0.227	0.214
	二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	3	<3	3	<3
		折算浓度	mg/m ³	12	/	13	/
		排放速率	kg/h	0.013	/	0.013	/
	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	24	27	30	27
		折算浓度	mg/m ³	99	120	133	116
排放速率		kg/h	0.108	0.112	0.133	0.118	
检测点位	检测项目	单位	第一次 GDK2405F1-01	第二次 GDK2405F1-02	第三次 GDK2405F1-03	平均值	
锅炉废气排气筒出口 ①F	烟温	℃	48.2	46.9	46.3	47.1	
	含氧量	%	18.8	18.7	18.8	18.8	
	基准含氧量	%	9	9	9	9	
	标干流量	m ³ /h	6.17×10 ³	5.88×10 ³	6.02×10 ³	6.02×10 ³	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	7.7	8.2	8.6	8.2
		折算浓度	mg/m ³	42.0	42.8	46.9	44.7
		排放速率	kg/h	0.048	0.048	0.052	0.049
	二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	/
		折算浓度	mg/m ³	/	/	/	/
		排放速率	kg/h	/	/	/	/
	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	19	15	22	19
		折算浓度	mg/m ³	104	78	120	104
排放速率		kg/h	0.117	0.088	0.132	0.114	
备注	1、排气筒高度: 30 米; 燃料: 生物质; 处理设施: 多管除尘+水喷淋+水膜除尘。 2、报告中未检出的项目表示为检出限加“<”。 3、“/”表示检测结果未检出, 该项不做计算。 4、检测结果为未检出的项目, 按其检出限的一半进行平均值计算。						



检测结果

TESTING RESULTS

报告编号: WZJCJB-H2020102303

第 9 页 共 16 页
Page of

4、有组织检测结果表

采样日期: 2020-12-01			检测结果				
检测点位	检测项目	单位	第一次 GDK2405E2-01	第二次 GDK2405E2-02	第三次 GDK2405E2-03	平均值	
锅炉废气排气筒进口 ②E	烟温	℃	130	142	136	136	
	含氧量	%	18.3	18.2	18.2	18.2	
	基准含氧量	%	9	9	9	9	
	标干流量	m ³ /h	4.31×10 ³	4.48×10 ³	4.68×10 ³	4.49×10 ³	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	50.4	51.7	52.7	51.6
		折算浓度	mg/m ³	224	222	226	221
		排放速率	kg/h	0.217	0.232	0.247	0.232
	二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	3	3	<3	<3
		折算浓度	mg/m ³	13	13	/	/
		排放速率	kg/h	0.013	0.013	/	/
	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	36	30	40	35
		折算浓度	mg/m ³	160	129	171	150
排放速率		kg/h	0.155	0.134	0.187	0.157	
检测点位	检测项目	单位	第一次 GDK2405F2-01	第二次 GDK2405F2-02	第三次 GDK2405F2-03	平均值	
锅炉废气排气筒出口 ②F	烟温	℃	47.9	46.8	48.2	47.6	
	含氧量	%	18.6	18.8	18.7	18.7	
	基准含氧量	%	9	9	9	9	
	标干流量	m ³ /h	6.03×10 ³	6.15×10 ³	5.91×10 ³	6.03×10 ³	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	7.6	8.1	8.5	8.1
		折算浓度	mg/m ³	38.0	44.2	44.3	42.3
		排放速率	kg/h	0.046	0.050	0.050	0.049
	二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	/
		折算浓度	mg/m ³	/	/	/	/
		排放速率	kg/h	/	/	/	/
	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	17	21	21	20
		折算浓度	mg/m ³	85	115	110	104
排放速率		kg/h	0.103	0.129	0.124	0.121	
备注	1、排气筒高度: 30 米; 燃料: 生物质; 处理设施: 多管除尘+水喷淋+水膜除尘。 2、报告中未检出的项目表示为检出限加“<”。 3、“/”表示检测结果未检出, 该项不做计算。 4、检测结果为未检出的项目, 按其检出限的一半进行平均值计算。						



检测结果 TESTING RESULTS

报告编号: WZJCJB-H2020102303

第 10 页 共 16 页
Page of

5、废水检测结果表

采样日期: 2020-11-30			检测结果			
检测点位	检测项目	单位	第一次 WDK2405A1-01	第二次 WDK2405A1-02	第三次 WDK2405A1-03	平均值
废水进口★A	pH 值	无量纲	8.24	8.31	7.98	/
	COD _{Cr}	mg/L	202	211	208	207
	BOD ₅	mg/L	62.6	63.7	62.8	63.0
	SS	mg/L	21	25	24	23
	氨氮	mg/L	14.1	14.6	13.9	14.2
	总磷	mg/L	3.21	3.45	3.50	3.39
检测点位	检测项目	单位	第一次 WDK2405B1-01	第二次 WDK2405B1-02	第三次 WDK2405B1-03	平均值
废水出口★B	pH 值	无量纲	7.74	7.62	7.57	/
	COD _{Cr}	mg/L	161	155	169	162
	BOD ₅	mg/L	45.1	43.6	45.4	44.7
	SS	mg/L	7	8	9	8
	氨氮	mg/L	11.2	12.9	12.1	12.1
	总磷	mg/L	2.31	2.60	2.55	2.49
备注	"/" 表示 pH 值无量纲, 该项不做平均值计算。					

6、废水检测结果表

采样日期: 2020-12-01			检测结果			
检测点位	检测项目	单位	第一次 WDK2405A2-01	第二次 WDK2405A2-02	第三次 WDK2405A2-03	平均值
废水进口★A	pH 值	无量纲	8.16	8.44	8.29	/
	COD _{Cr}	mg/L	224	213	217	218
	BOD ₅	mg/L	64.3	63.2	64.1	63.9
	SS	mg/L	23	24	22	23
	氨氮	mg/L	13.8	13.2	13.5	13.5
	总磷	mg/L	3.11	3.23	2.92	3.09



检测结果

TESTING RESULTS

报告编号: WZJCJB-H2020102303

第 11 页 共 16 页
Page of

续表 6

检测点位	检测项目	单位	第一次 WDK2405B2-01	第二次 WDK2405B2-02	第三次 WDK2405B2-03	平均值
废水出口★B	pH 值	无量纲	7.81	7.64	7.59	/
	CODcr	mg/L	171	159	168	166
	BOD ₅	mg/L	47.3	46.2	46.5	46.7
	SS	mg/L	7	8	8	8
	氨氮	mg/L	10.7	11.9	11.4	11.3
	总磷	mg/L	2.30	2.24	2.19	2.24
备注	"/" 表示 pH 值无量纲, 该项不做平均值计算。					

7、噪声检测结果表

检测日期	检测位点	主要声源	昼间噪声强度 dB(A)		
			测量值 Leq	背景值 Leq	检测结果 Leq
2020-11-30	厂界▲1	生产	58.7	52.3	58
	厂界▲2	生产	56.4	50.3	55
	厂界▲3	生产	59.1	52.8	58
	厂界▲4	生产	57.2	51.2	56
备注	天气条件: 天气: 晴; 气温: 22.0℃; 风速: 1.3m/s; 大气压: 101.3KPa。				

8、噪声检测结果表

检测日期	检测位点	主要声源	昼间噪声强度 dB(A)		
			测量值 Leq	背景值 Leq	检测结果 Leq
2020-12-01	厂界▲1	生产	57.4	51.1	56
	厂界▲2	生产	59.4	53.1	58
	厂界▲3	生产	56.3	50.2	55
	厂界▲4	生产	58.7	52.5	58
备注	天气条件: 天气: 晴; 气温: 23.2℃; 风速: 1.5m/s; 大气压: 101.2KPa。				



检测结果

TESTING RESULTS

报告编号: WZJCJB-H2020102303

第 12 页 共 16 页
Page of

八、质控信息:

1、气体样品分析过程中的质量控制

1.1、采样仪器流量校准结果

使用日期	仪器名称	仪器型号	仪器编号	使用通道	显示流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	相对误差 (%)	标准要求相对误差范围%	结果评价
2020-11-30	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	YQ-129	中路	100	99.8	-0.2	≤±5	合格
			YQ-130	中路	100	99.5	-0.5	≤±5	合格
			YQ-131	中路	100	99.7	-0.3	≤±5	合格
			YQ-132	中路	100	99.7	-0.3	≤±5	合格
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	YQ-125	烟尘	20	19.8	-1.0	≤±5	合格
	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	YQ-139	烟尘	20	20.1	0.5	≤±5	合格
2020-12-01	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	YQ-129	中路	100	99.6	-0.4	≤±5	合格
			YQ-130	中路	100	99.7	-0.3	≤±5	合格
			YQ-131	中路	100	99.6	-0.4	≤±5	合格
			YQ-132	中路	100	99.8	-0.2	≤±5	合格
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	YQ-125	烟尘	20	20.0	0.0	≤±5	合格
	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	YQ-139	烟尘	20	19.9	-0.5	≤±5	合格

2、水质样品分析过程中的质量控制

2.1、标准样品分析

检测项目	标准样品编号	标准样品浓度 (mg/L)	不确定度 (mg/L)	实际分析浓度 (mg/L)	结果评价
COD _{Cr}	B2004096	108	±6	109	合格
BOD ₅	B2003162	64.5	±3.9	65.7	合格
	B2003162	64.5	±3.9	66.4	合格
氨氮	B1812049	1.95	±0.1	1.93	合格
总磷	203960	1.09	±0.05	1.08	合格



检测结果 TESTING RESULTS

报告编号: WZJCJB-H2020102303

第 13 页 共 16 页
Page of

2.2、平行样分析

检测项目	样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	标准要求相对偏差范围%	实际相对偏差%	结果评价
COD _{Cr}	202	194	≤±10	2.0	合格
	224	229	≤±10	-1.1	合格
BOD ₅	62.6	63.4	≤±20	-0.6	合格
	64.3	65.7	≤±20	-1.1	合格
氨氮	14.1	14.4	≤±10	-1.1	合格
	13.8	13.6	≤±10	0.7	合格
总磷	3.21	3.29	≤±10	-1.2	合格
	3.11	3.21	≤±10	-1.6	合格

3、噪声分析过程中的质量控制

使用日期	仪器名称	仪器型号	管理编号	示值dB (A)		结果
				测量前	测量后	
2020-11-30	精密噪声频谱分析仪	HS-5660C	YQ-080	93.8	93.8	合格
2020-12-01	精密噪声频谱分析仪	HS-5660C	YQ-080	93.8	93.8	合格

附：1、检测点位图





检测结果

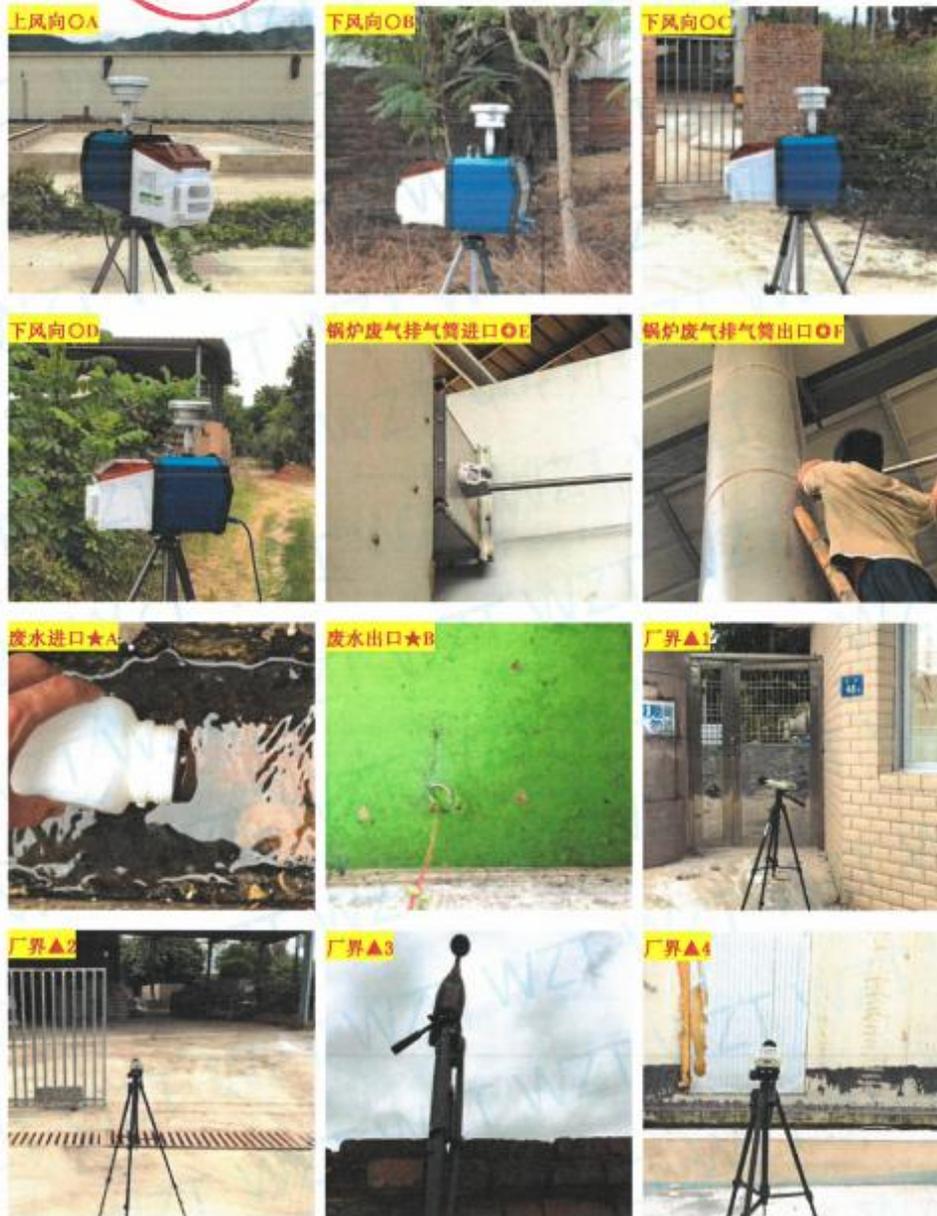
TESTING RESULTS

报告编号: WZJCJB-H2020102303

第 14 页 共 16 页

2、现场检测照片

Page of





检测结果
TESTING RESULTS

报告编号: WZJCJB-H2020102303

第 15 页 共 16 页
Page of

3、工况证明

工况证明

委托单位	漳州市正华食用菌有限公司	监测日期	2020.11.30-12.07
环评设计 产能情况	年产香菇 100吨		
年生产天数及 每天工作时间	每年300天, 日工作8小时		
职工人数 及住厂情况	25人, 均不在厂食宿		
监测期 间实际 产量及 耗材	2020年11月30日, 企业当天生产 香菇 (产量) 2.33吨 (产量)达到 设计生产能力100%		
	2020年12月11日, 企业当天生产 香菇 (产量) 2.30吨 (产量)达到 设计生产能力100% 均满足竣工验收监测要求。		
环保设施 运行情况	正常运行	监测期间工况 是否达标	是
委托单位(盖章):  2020 年 12 月 07 日			



检测结果

TESTING RESULTS

报告编号: WZJCJB-H2020102303

第 16 页 共 16 页
Page of

4、资质证书



(以下空白)