

浙江慧和健康科技有限公司  
年产 100 吨食用菌深加工产品和 1 亿粒(片)  
天然 VD2 制剂产品项目  
竣工环境保护验收监测表

QX(竣)20220316

建设单位：浙江慧和健康科技有限公司

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

二〇二二年三月

建设单位法人代表： 叶帮伟

编制单位法人代表： 蒋国龙

项目负责人： 吴学良

报告编写人： 吴学良

建设单位：浙江慧和健康科技有限公司

电话：13967074359

传真：/

邮编：323000

地址：丽水市莲都区碧湖镇碧云街866号

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

电话：0578-2303512

传真：0578-2303507

邮编：323000

地址：浙江省丽水市莲都区丽南花苑1幢三层

## 目录

表一 建设项目概况.....	1
表二 验收执行标准.....	3
表三 工程建设内容.....	5
表四 主要污染源、污染物处理和排放措施.....	15
表五 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	19
表六 验收监测质量保证及质量控制.....	23
表七 验收监测内容.....	25
表八 验收监测结果.....	27
表九 验收监测结论.....	33
附件一：项目环评批复.....	36
附件二：排污许可登记.....	40
附件三：营业执照.....	41

表一 建设项目概况

建设项目名称	年产 100 吨食用菌深加工产品和 1 亿粒(片)天然 VD2 制剂产品项目				
建设单位名称	浙江慧和健康科技有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	丽水市莲都区碧湖镇碧云街 866 号				
主要产品名称	食用菌产品、天然 VD2 制剂				
设计生产能力	100t 吨食用菌产品、1 亿粒（片）天然 VD2/年				
实际生产能力	100t 吨食用菌产品、1 亿粒（片）天然 VD2/年				
环评文件类型	环境影响报告表				
建设项目环评时间	2018 年 1 月	开工建设时间	2018 年 1 月		
投入试生产时间	2021 年 10 月	验收监测时间	2022 年 3 月 27 日-28 日		
环评报告表编制单位	浙江省工业环保设计研究院有限公司	环评报告表审批部门及文号	丽水市环境保护局莲都区分局（莲环建[2018]5 号）		
环保设施设计、施工单位	/				
投资总概算	3450 万元	环保投资总概算	43.5 万元	比例	1.26%
实际总投资	3500 万元	实际环保投资	45 万元	比例	1.28%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 施行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1 施行）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修订 2022.06.05 实施《中华人民共和国噪声污染防治法》）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.04.09 修订版）；</p> <p>(6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》中华人民共和国国务院令（第 682 号）（2017.7.16 发布）；</p> <p>(7) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p> <p>(9) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，省政府令第 388 号，2021.2.10 修正；</p>				

<p><b>验收监测依据</b></p>	<p>（10）《关于建设项目环保设施验收有关事项的通知》浙江省环境保护厅，浙环办函〔2017〕186 号；</p> <p>（11）丽水市环境保护局莲都区分局《关于浙江慧和健康科技有限公司年产 100 吨食用菌深加工产品和 1 亿粒(片)天然 VD2 制剂产品项目环境影响报告表的审批意见》（莲环建[2018]5 号），2018 年 1 月 17 日；</p> <p>（12）《浙江慧和健康科技有限公司年产 100 吨食用菌深加工产品和 1 亿粒(片)天然 VD2 制剂产品项目环境影响报告表》，浙江省工业环保设计研究院有限公司，2018 年 1 月；</p>
----------------------	---

表二 验收执行标准

验收监测评价标准、标号、级别、限值	一、废水 项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相关要求；具体标准限值见表 2-1，表 2-2。 表 2-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度 单位：除 pH 外，mg/L																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>适用范围</th> <th>三级标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH值</td> <td>一切排污单位</td> <td>6~9（无量纲）</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>悬浮物</td> <td>其它排污单位</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>化学需氧量</td> <td>其它排污单位</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>五日生化需氧量</td> <td>其他排污单位</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>石油类</td> <td>一切排污单位</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染物	适用范围	三级标准	1	pH值	一切排污单位	6~9（无量纲）	2	悬浮物	其它排污单位	400	3	化学需氧量	其它排污单位	500	4	五日生化需氧量	其他排污单位	300	5	石油类	一切排污单位	20
	序号	污染物	适用范围	三级标准																					
	1	pH值	一切排污单位	6~9（无量纲）																					
	2	悬浮物	其它排污单位	400																					
	3	化学需氧量	其它排污单位	500																					
	4	五日生化需氧量	其他排污单位	300																					
	5	石油类	一切排污单位	20																					
	表 2-2 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013） 单位：mg/L																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物项目</th> <th>适用范围</th> <th>间接排放限值</th> <th>污染物排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>氨氮</td> <td>其它企业</td> <td>35</td> <td>企业废水总排放口</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>总磷</td> <td>其他企业</td> <td>8</td> <td>企业废水总排放口</td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染物项目	适用范围	间接排放限值	污染物排放监控位置	1	氨氮	其它企业	35	企业废水总排放口	2	总磷	其他企业	8	企业废水总排放口									
序号	污染物项目	适用范围	间接排放限值	污染物排放监控位置																					
1	氨氮	其它企业	35	企业废水总排放口																					
2	总磷	其他企业	8	企业废水总排放口																					
二、废气 工艺粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准；天然气燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建燃气锅炉排放控制要求；敏感点河东村执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求；具体标准限值如下表所示。 表 2-3 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 单位：mg/m <sup>3</sup>																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度（mg/m<sup>3</sup>）</th> <th colspan="2">最高允许排放速率（kg/h）</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒（m）</th> <th>二级标准</th> <th>监控点</th> <th>浓度（mg/m<sup>3</sup>）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染物	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值		排气筒（m）	二级标准	监控点	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	1	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0							
序号				污染物	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值																	
	排气筒（m）	二级标准	监控点			浓度（mg/m <sup>3</sup> ）																			
1	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0																			
表 2-4 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014） 单位：mg/m <sup>3</sup>																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>限值</th> <th>污染物排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td rowspan="3">烟囱或烟道</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>200</td> </tr> </tbody> </table>	污染物项目	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															
污染物项目	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(林格曼黑度,级)	≤1	烟囱排放口
---------------	----	-------

2-5 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单

序号	污染项目	评价时间	浓度限值(二级)	单位
1	总悬浮颗粒物	24小时平均	300	ug/m3
2	氮氧化物	1小时平均	250	
3	二氧化硫	1小时平均	500	

### 三、噪声

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。敏感点河东村执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）二类标准要求。具体标准限值见下表。

表 2-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

单位：dB（A）

区域类型	功能区类别	排放限值	
		昼	夜
厂界	3类	65	55

表 2-6 《声环境质量标准》（3096-2008）

单位：dB（A）

功能区类别	排放限值	
	昼	夜
二类	60	50

### 四、固（液）体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的有关规定。

### 表三 工程建设内容

#### 一、项目概况简介

浙江慧和健康科技有限公司看好食用菌深加工产品和天然 VD2 制剂的市场发展前景，决定于丽水市莲都区碧湖镇碧云街 866 号地新建厂房，总用地面积约 8773m<sup>2</sup>，总建筑面积约 10759m<sup>2</sup>，项目主要采用破壁粉碎、高温蒸煮、浓缩的生产工艺，并购置先进的国产设备，建成年产 100 吨食用菌深加工产品和 1 亿粒(片)天然 VD2 制剂产品项目。

该项目已在丽水市莲都区经济商务局登记备案，根据浙江省备案项目信息表（项目代码：2017-331102-13-03-079242-000），建设单位向环保部门办理环保相关许可手续。

建设单位于 2018 年 1 月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司对该项目编制了《浙江慧和健康科技有限公司年产 100 吨食用菌深加工产品和 1 亿粒(片)天然 VD2 制剂产品项目环境影响报告表》，并于 2018 年 1 月 17 日取得了丽水市环境保护局莲都区分局出具的《关于浙江慧和健康科技有限公司年产 100 吨食用菌深加工产品和 1 亿粒(片)天然 VD2 制剂产品项目环境影响报告表的审批意见》（莲环建[2018]5 号）。

项目已取得排污许可登记回执《91331100MA28J0YC6E001X》，登记日期为 2021 年 9 月 22 日。

根据《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）以及建设项目竣工环境保护验收管理有关规定。通过对该项目现场调查，收集资料 and 检测，评价该项目的废水、废气、噪声等是否达到国家有关排放标准要求；检查固废产生处置利用情况；核定污染物排放总量是否符合总量控制要求；考核该项目环保设施建设、运行情况及处理效率是否正常；以及环境影响评价要求及环境影响评价批复的落实情况、建设项目环境管理水平。

在研读项目建设及环保等相关资料基础之上，浙江齐鑫环境检测有限公司组织相关技术人员，对项目进行现场勘查和资料收集，在整理收集项目的相关资料后，并依据丽水市环境保护莲都区分局（莲环建[2018]5 号）文件要求。我公司于 2022 年 3 月派技术人员对其厂及周围环境、生产工艺及污染源产生等情况进行了现场勘查，编制监测方案，并对该项目建设工程所排放的污染物及周边环境进行监测。

项目竣工环境保护验收工作由浙江慧和健康科技有限公司负责组织，受其委托浙江齐鑫环境检测有限公司承担该项目验收监测和报告编制工作。

## 二、建设内容

浙江慧和健康科技有限公司年产 100 吨食用菌深加工产品和 1 亿粒(片)天然 VD2 制剂产品项目位于丽水市莲都区碧湖镇碧云街 866 号，总用地面积约 8773m<sup>2</sup>，总建筑面积约 10759m<sup>2</sup>，项目主要采用破壁粉碎、高温蒸煮、浓缩的生产工艺，并购置先进的国产设备，形成年产 100 吨食用菌深加工产品和 1 亿粒(片)天然 VD2 制剂产品的生产能力。项目总投资 3500 万元，环保投资 45 万元。

项目工作制度及定员：本项目劳动定员 40 人，实行一班制工作制度，年工作 300 天。

本次验收为浙江慧和健康科技有限公司年产 100 吨食用菌深加工产品和 1 亿粒(片)天然 VD2 制剂产品项目的整体验收。验收范围为浙江慧和健康科技有限公司所在的厂房厂区。

## 三、地理位置及建筑布局

### (1) 项目地理位置及周边概况

根据现场调查，项目位于丽水市莲都区碧湖镇碧云街 866 号，项目东侧为黄碧线，隔路现状为河东村民房；南侧河东村民房；西侧为浙江和乐食品有限公司；北侧为丽水市鱼跃酿造食品有限公司。距离本项目最近的环境敏感点为南侧的河东村，距离本项目厂界最近距离约 15m。项目厂界周边情况见下表 3-1。

项目地理位置见下图 3-1，项目周围环境见下图 3-2。

表 3-1 项目周边情况一览表

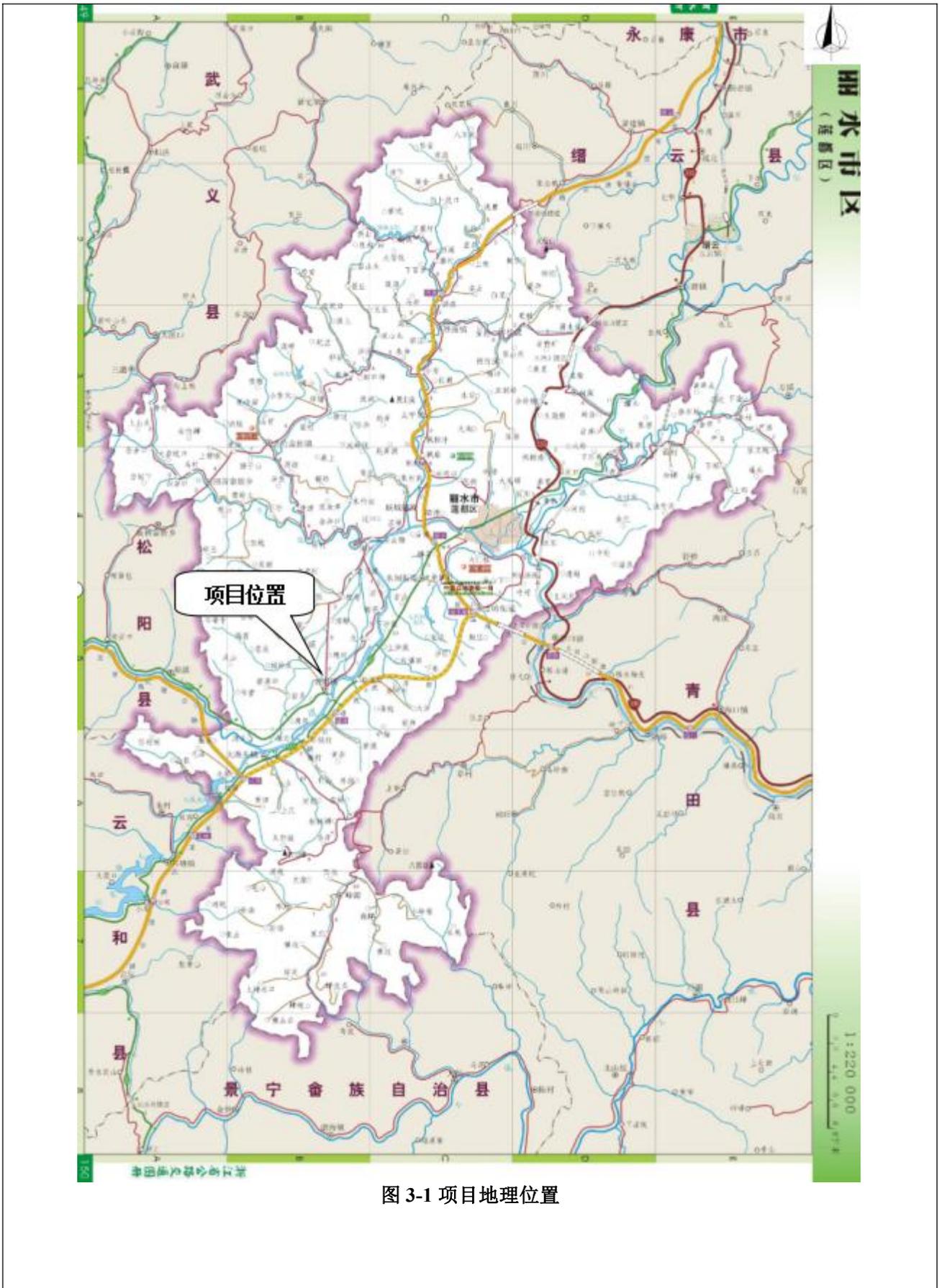
名称	方位	概况
本项目厂界	东侧	黄碧线，隔路现状为河东村民房
	南侧	河东村民房
	西侧	浙江和乐食品有限公司
	北侧	丽水市鱼跃酿造食品有限公司

### (2) 平面布置

本项目建设一幢生产车间、一幢综合楼、一幢仓库、一幢锅炉房，并配套建设辅助设施。各建筑物功能见下表 3-2

3-2 建筑布局一览表

位置	功能	
生产车间	1F	粉碎、筛分、混合
	2F	热水蒸煮
	3F	仓库
综合楼	1F-4F	办公管理、生产研发
锅炉房	1F	锅炉蒸汽发生房
仓库	1F-3F	仓库





#### 四、项目主要产品方案

项目相关的产品方案如表 3-3。

表 3-3 项目产品方案一览表

序号	名称	设计生产能力	实际生产能力
1	食用菌深加工产品	100t/a	100t/a
2	天然VD2制剂产品	1亿粒片/a	1亿粒片/a

项目主要生产设备情况见表 3-4。

表 3-4 项目主要生产设备一览表及说明

环评中建设数量			实际建设数量		备注
序号	设备名称	数量（台套）	设备名称	数量（台套）	
1	粗粉碎机	2	粗粉碎机	2	/
2	40B粉碎机	2	40B粉碎机	2	/
3	超微粉碎机	2	超微粉碎机	2	/
4	破壁粉碎机	2	破壁粉碎机	2	/
5	多功能灭菌柜	2	多功能灭菌柜	2	/
6	多功能蒸煮罐	1	多功能蒸煮罐	1	/
7	多功能蒸煮罐	1	多功能蒸煮罐	1	/
8	二效浓缩机组	1	二效浓缩机组	1	/
9	干燥塔	1	干燥塔	1	/
10	提纯罐	1	提纯罐	1	/
11	管道离心机	1	管道离心机	1	/
12	球型调配罐	1	球型调配罐	1	/
13	贮罐	3	贮罐	3	/
14	贮罐	2	贮罐	2	/
15	贮罐	2	贮罐	2	/
16	贮罐	2	贮罐	2	/
17	物料泵	15	物料泵	15	/
18	真空泵	2	真空泵	2	/
19	冷却塔	2	冷却塔	2	/
20	纯化水设备	1	纯化水设备	1	/
21	胶囊填充机	1	胶囊填充机	1	/
22	粉末包装机	1	粉末包装机	1	/
23	洗药机	1	洗药机	1	/
24	切药机	2	切药机	2	/
25	水处理机组	1	水处理机组	1	/
26	无水空压机	1	无水空压机	1	/
27	真空装置	2	真空装置	2	/
28	多糖精提层析装置	1	多糖精提层析装置	1	/
29	振荡筛	1	振荡筛	1	/

30	整粒机	1	整粒机	1	/
31	多向运动混合机	1	多向运动混合机	1	/
32	喷码机	1	喷码机	1	/
33	热风循环烘箱	1	热风循环烘箱	1	/
34	捆扎机	1	捆扎机	1	/
35	自动颗粒包装机	1	自动颗粒包装机	1	/
36	净化压缩空气系统	1	净化压缩空气系统	1	/
37	除尘器	2	除尘器	2	/
38	真空系统	1	真空系统	1	/
39	颗粒填充包装机	2	颗粒填充包装机	2	/
40	液相色谱仪	1	液相色谱仪	1	/
41	锅炉（4t/h）	1	锅炉（2t/h）	1	/

项目主要原辅材料见表 3-5。

表 3-5 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	环评设计消耗量		验收阶段消耗量		备注
	名称	消耗量	名称	消耗量	
1	香菇	72.0t/a	香菇	72.0t/a	/
2	灰树花	45.0t/a	灰树花	45.0t/a	/
3	猴头菇	80.0t/a	猴头菇	80.0t/a	/
4	平菇	68.0t/a	平菇	68.0t/a	/
5	黑木耳	45.0t/a	黑木耳	45.0t/a	/
6	银耳	45.0t/a	银耳	45.0t/a	/
7	灵芝	100.0t/a	灵芝	100.0t/a	/
8	灵芝孢子粉	10.0t/a	灵芝孢子粉	10.0t/a	/
9	蛹虫草	35.0t/a	蛹虫草	35.0t/a	/
10	纸板桶	2万套	纸板桶	2万套	/
11	纸板包装盒	40万套	纸板包装盒	40万套	/

项目主要能耗情况见表 3-6。

表 3-6 项目主要能耗一览表

序号	原材料名称	环评设计消耗量	验收阶段消耗量
1	水	1000m <sup>3</sup> /a	900m <sup>3</sup> /a
2	电	30万度/a	30万度/a
3	天然气	50万m <sup>3</sup>	50万m <sup>3</sup>

## 五、用水源及排水

根据建设单位提供的资料，项目营运期间用排水源主要是生活用水和清洗水。具体情况见表 3-7。

表 3-7 项目用水及排水情况

序号	名称	用水量/天	规模	天数	年用水量 t/a	排水量 m <sup>3</sup> /a
1	生活用水	50L/人·d	40人	300天	600	480

2	清洗水	/	/		300	300
合计					900	780

## 六、主要工艺流程及产污环节

### 6.1 生产工艺流程

#### (1) 食用菌工艺流程

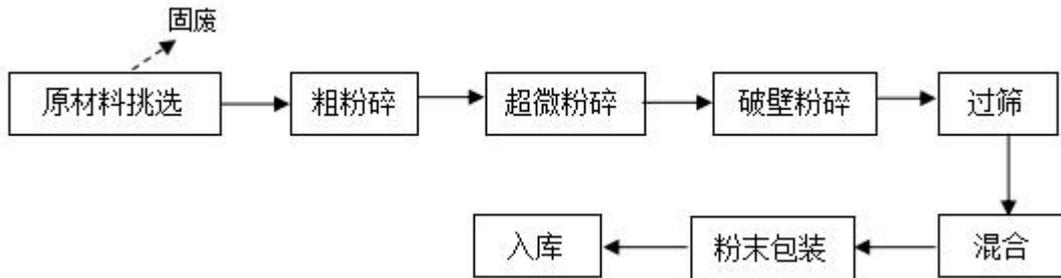


图 3-3 工艺流程图

工艺流程简要说明：

- 1) 原材料挑选：外购原料人工进行挑选，将一些变质的原料或杂志挑选出来弃除。
- 2) 粗粉碎：先利用切药机将原料均匀切片，再利用粗粉碎机或 40B 粉碎机将药材粉碎至 10~20 目，粉碎机工作时进出料口封闭，密闭运行。
- 3) 超微粉碎：利用超微粉碎机继续将药材粉碎至 80~100 目，粉碎机工作时进出料口封闭，密闭运行。
- 4) 破壁粉碎：利用破壁粉碎机继续将药材粉碎至 100~300 目，粉碎机工作时进出料口封闭，密闭运行。
- 5) 过筛：利用振荡筛、整粒机分级过筛，筛去一部分粒径较大的药粉，药粉经回收后重新利用。
- 6) 混合：过筛后的粉末利用多向运动混合机将粉末混合均匀，混合机运行时进出料口封闭，呈密闭工作状态。
- 7) 粉末包装：利用困扎机、粉末包装机进行包装，再用喷码机打码。  
经检验后包装入库。

(2) 食用菌蒸煮工艺

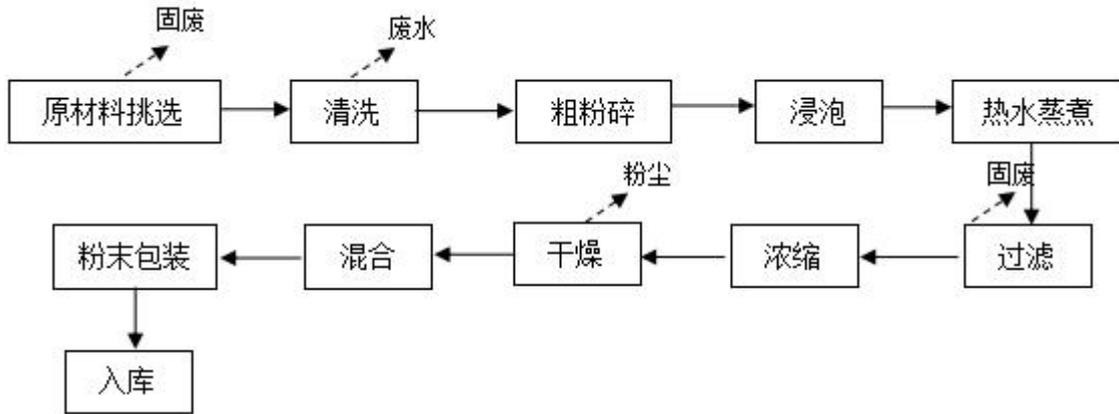


图 3-4 工艺流程图

工艺流程简要说明：

- 1) 原材料挑选：外购原料人工进行挑选，将一些变质的原料或杂志挑选出来弃除。
- 2) 清洗：利用洗药机将药材外表面泥渣清洗干净，清洗废水每日需更换一次。
- 3) 粗粉碎：先利用切药机将原料均匀切片，再利用粗粉碎机或 40B 粉碎机将药材粉碎至 10~20 目，粉碎机工作时进出料口封闭，密闭运行。
- 4) 浸泡：将药材放置多功能蒸煮罐中用清水浸泡半小时，将药材泡软，浸泡废水蒸发冷凝后循环使用。
- 5) 热水蒸煮：将药材放置多功能蒸煮罐中，根据不同药材中有效物质在热水中溶解度的不同，控制蒸煮温度，蒸煮时间控制在 2h，将原料中的有效成分溶解至水相中，得到蒸煮后的溶解液。热源采用蒸汽锅炉提供蒸汽供热，锅炉采用天然气供热，蒸煮过程产生的蒸汽冷凝后循环使用。
- 6) 过滤：将热水蒸煮的水溶液利用管道离心机连接物料泵及贮罐，将溶液真空抽过滤贮存在贮罐中，过滤产生的废渣由环卫部门清运处置。
- 7) 浓缩：热水蒸煮过滤出的有效溶液利用二效浓缩机组连接真空泵，将水相蒸发，有效成分进行浓缩，多余的水蒸发冷凝后循环使用。
- 8) 干燥：利用干燥塔将浓缩后的物料干燥成粉末，干燥塔的工作原理为将需干燥的物料分散成像雾一样的颗粒与热空气接触，使物料中的固体物质干燥成粉末。
- 9) 混合：过筛后的粉末利用多向运动混合机将粉末混合均匀，混合机运行时进出料口封闭，呈密闭工作状态。
- 10) 粉末包装：利用困扎机、粉末包装机进行包装，再用喷码机打码。  
经检验后包装入库。

(3) 天然 VD2 制剂工艺

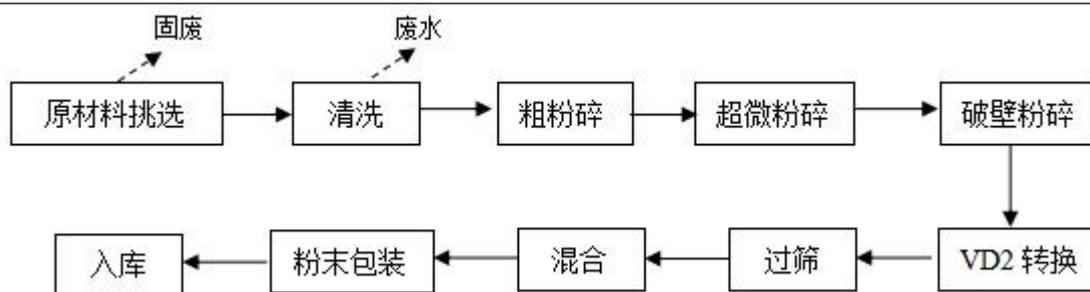


图 3-5 工艺流程图

工艺流程简要说明：

- (1) 原材料挑选：外购原料人工进行挑选，将一些变质的原料或杂志挑选出来弃除。
  - (2) 清洗：利用洗药机将药材外表面泥渣清洗干净，清洗废水每日需更换一次。
  - (3) 粗粉碎：先利用切药机将原料均匀切片，再利用粗粉碎机或 40B 粉碎机将药材粉碎至 10~20 目，粉碎机工作时进出料口封闭，密闭运行。
  - (4) 超微粉碎：利用超微粉碎机继续将药材粉碎至 80~100 目，粉碎机工作时进出料口封闭，密闭运行。
  - (5) 破壁粉碎：利用破壁粉碎机继续将药材粉碎至 100~300 目，粉碎机工作时进出料口封闭，密闭运行。
  - (6) VD2 转换：粉碎后的粉末经多功能灭菌柜灭菌处理后，利用脉冲光照射转换。
  - (7) 过筛：利用振荡筛、整粒机分级过筛，筛去一部分粒径较大的药粉，药粉经回收后重新利用。
  - (8) 混合：过筛后的粉末利用多向运动混合机将粉末混合均匀，混合机运行时进出料口封闭，呈密闭工作状态。
  - (9) 粉末包装：利用困扎机、胶囊填充机进行包装，再用喷码机打码。
- 经检验后包装入库。

## 6.2 产污工序

根据工艺流程分析，项目运营过程中产生的污染物主要是废气、废水、噪声和固废，主要污染因子见表 3-8。

表 3-8 项目污染物概况表

污染物编号	污染物名称	产生工序
G1	粉尘	干燥
G2	锅炉废气	天然气燃烧
W1	生活废水	职工生活
W2	清洗废水	清洗
N1	机械噪声	生产过程
S1	废药材	挑选

S2	废滤渣	过滤、除尘器捞渣
S3	一般废包装物	原材料拆包
S4	生活垃圾	员工生活

## 七、项目变动情况

项目建设性质、地点、产能、污染治理设施等，基本符合环评及批复要求建设完成。

变动情况：环评中提出投料工序粉尘经布袋除尘器处理，实际情况为投料工序的原料为颗粒料，基本无粉尘产生。粉尘主要来自于干燥塔运行过程产生的少量粉尘，企业在干燥塔上方设置了集气管，收集的粉尘引至一套“水幕除尘器”处理，最后由 15m 排气筒排放。

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》等文件，本项目建设内容与环评中基本一致，不涉及重大变更。

实际建设建设内容情况见表 3-9。

表 3-9 项目环评与实际建设内容对照表

项目		环评阶段情况	实际验收情况	备注
项目选址		丽水工业园区碧湖产业区块北区 C12 地块	丽水市莲都区碧湖镇碧云街 866 号	一致
主体工程	经济技术指标	总用地面积约 8773m <sup>2</sup> ，总建筑面积约 10759m <sup>2</sup>	总用地面积约 8773m <sup>2</sup> ，总建筑面积约 10759m <sup>2</sup>	一致
公用工程	给水	项目用水由市政给水管网统一供给。	项目用水由市政给水管网统一供给。	一致
	排水	项目实施雨污分流，废水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准要求，纳入工业区污水管网，进入碧湖污水处理厂处理；碧湖污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物综合排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准	项目厂区实施雨污分流。清洗废水经企业设置的三级沉淀池处理后纳管排放；生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准要求，纳入工业区污水管网，经碧湖污水处理厂统一处理。	一致
	供电	采用园区市政电网供电	采用园区市政电网供电	一致
环保工程	废水处理设施	化粪池、沉淀池、管道等	化粪池、三级沉淀池、管道等	一致
	废气处理设施	通风换气、布袋除尘器等	通风换气、排气筒、水幕除尘器等	/
	噪声治理措施	隔声、减振	合理布局、隔声减振	一致
	一般固废	一般固废委托环卫部门清运	一般固废收集后委托环卫部门清运	一致
	环境管理	加强管理，强化员工环保意识，落实环境风险防范制度及措施	项目已基本落实了环境管理制度，定期开展员工环保培训	一致

表四 主要污染源、污染物处理和排放措施

## 一、废水

### 1.1 主要污染源

本项目基本实现雨污分流，产生的废水主要是生活污水、清洗废水。

### 1.2 防治措施及排放

#### (1) 生活污水

项目职工产生的生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳污水管排放，进入碧湖污水处理厂处理。

#### (2) 清洗废水

项目设置了一台清洗机，主要为清洗药材过程中产生的清洗废水，用于洗去药材表面的泥渣，清洗废水经管道引至企业设置的三级沉淀池处理后，纳管排放。

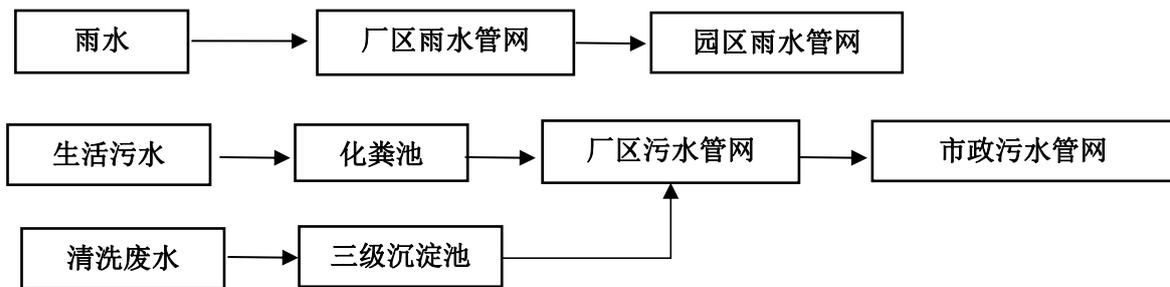


图 4-1 项目废水防治措施

## 二、废气

### 2.1 主要污染源

本项目产生的废气主要有干燥粉尘、天然气燃烧废气。

### 2.2 防治措施及排放

#### (1) 干燥粉尘

项目利用喷雾干燥塔将浓缩后的物料干燥成粉末，在此过程中会产生少量粉尘，企业在干燥塔设施设置了集气管，收集的粉尘引至一套“水幕除尘设施”处理，最后 15m 排气筒排放。

#### (2) 天然气燃烧废气

本项目使用一台 2T/h 锅炉，并使用天然气作为加热燃料，燃烧过后产生的少量污染物由企业设置的管道引至 15m 高空排放。具体防治情况如下表 4-1 所示

表 4-1 项目污染源防治措施汇总一览表

名称	污染源	污染物	集气（尘）措施	处理措施	排放方式	排气筒
生产车间	干燥塔	颗粒物	设备上方设置集气管	引至“水幕除尘器”处理	有组织排放	1根15m
	锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	管道	排气筒排放	有组织排放	1根15m

部分现场防治措施情况如下



天然气烟气排气筒

干燥粉尘水幕除尘器

图 4-2 项目废气防治措施

### 三、噪声

本项目噪声主要来源为设备运行时所产生的机械噪声。企业已按环评要求落实了以下噪声防治措施：

- （1）选购高效、低噪设备并加强设备日常检修和维护；
- （2）车间内生产设备合理布局；
- （3）提倡文明生产，提高员工的环保意识，减少不必要的噪声污染。

### 四、固体废物

本项目营运期间产生的固体废物主要是废药材、废滤渣、一般废包装物、职工生活垃圾。

- （1）废药材：原料在挑选过程中产生部分废弃药材，赠予当地植物养殖户当做肥料。
- （2）废滤渣：主要为热水蒸煮后过滤出的滤渣以及水幕除尘器定期打捞的沉渣，收集给当地种植户当做肥料。
- （3）一般废包装物：原材料包装袋及包装盒，收集后委托环卫部门清运处置。
- （4）生活垃圾：收集后委托环卫部门清运处置。

表 4-2 项目固体废物情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	属性	实际产生量	处置措施
1	废药材	挑选	固态	一般固废	5t/a	收集给当地种植户 当做肥料
2	废滤渣	过滤、除尘	固态	一般固废	0.5t/a	
3	废包装物	拆包	固态	一般固废	1t/a	委托环卫部门清运
4	生活垃圾	员工生活	固态	一般固废	8t/a	

## 五、其他环境保护设施

### 5.1 环境风险防范设施

建设单位已基本落实环境风险防范措施，并做出如下措施：（1）加强安全管理，对职工进行安全生产培训、生产技能培训和风险防范、应急培训，确保生产职工掌握一定的安全生产技能和风险应急技能；（2）各类建筑内配备灭火器、消火栓等设施，同时定期对上述设备进行检查，确保消防设施处于正常状况下；（3）加强车间内通风换气，保持空气流通顺畅；（4）制定了基本的应急措施和应急制度，并配备相应的员工劳保用品。

### 5.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目无监测设施，无在线监测装置。

## 六、环境管理检查结果

### 6.1 环保管理制度及人员责任分工

为加强环保管理，公司已配专人负责环保管理及环保设施运行操作，负责对废水、废气、固废等环保设施的运行操作以及做好台帐记录，以保证环保设备的正常运转。

### 6.2 监测手段及人员配置

建设单位无监测手段和监测人员，委托验收单位进行监测分析。

## 七、环保设施投资及“三同时”落实情况

工程环评报告表阶段：项目总投资 3450 万元，其中环保投资 43.5 万元，占本项目投资总额 1.26%。

根据建设方提供，项目营运期总投资 3500 万元，其中环保投资 45 万元，占本项目投资总额 1.28%。

表 4-2 环保投资情况一览表

序号	项目	内容	环评预估投资（万元）	验收实际投资（万元）	备注
1	废水	沉淀池、化粪池、管道	10	35	已落实
2	废气	送排风机、水幕除尘器、排气筒	30	6	
3	噪声	隔声降噪	3	3.5	
4	固体废物	固废处置	0.5	0.5	
合计			43.5	45	

由上表可知，企业在废水防治、废气收集、噪声防治、固废收集等环境保护工作上投入一定资金，确保了环境污染防治工程措施到位，基本落实环保“三同时”要求。

表五 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

表 5-1 项目环评污染防治措施落实情况一览表

内容类型	产污环节	环评防治措施	实际防治措施	对比要求
大气污染物	生产过程粉尘	筛分、粉碎、混合过程中确保集气设备密闭工作；各操作车间要求密闭相隔，并在各隔间的投料及出料口设置半封闭式集气罩，粉尘通过集气+布袋除尘处理后经15m高排气筒排放	筛分、粉碎、混合过程基本在设备内部运行无粉尘外溢。企业实际在干燥工序设置了一套“水幕除尘器”处理干燥粉尘，经处理达标后15m高排气筒排放	满足
	天然气燃烧烟气	收集后经15m高排气筒排放	收集后经15m高排气筒排放	满足
水污染物	生活废水	经化粪池处理后纳入市政污水管网，进入碧湖污水处理厂处理	生活废水经厂区的化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，纳入园区污水管网，进入碧湖污水厂处理	满足
	清洗废水	经沉淀池处理后纳入市政污水管网，进入碧湖污水处理厂处理	经企业设置的三级沉淀池处理达标后纳管排放，进入碧湖污水厂处理	满足
固体废物	废药材	分类收集，委托环卫部门清运、处置	收集给当地种植户当做肥料	满足
	废滤渣			
	一般废包装物		分类收集，委托环卫部门清运、处置	
	生活垃圾			
噪声	机械噪声	合理布局；合理选型，选用低噪声设备；对于高噪声设备设置减振基础和安装消声器；加强管理，降低人为噪声。	合理布局；合理选型，按照环评提出的噪声防护措施后，厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中规定的3类标准要求。	满足

根据调查及企业提供的资料，项目施工期基本按照环评提出要求落实相关防治措施，主要如下：（1）施工废水收集沉淀后回用工程不外排；（2）施工场地扬尘采取洒水抑尘，并设置临时隔板加以防护，往来车辆扬尘经清洗台处理；（3）合理安排施工时间，以及夜间不施工措施，减少噪声污染；（4）施工期建筑垃圾综合利用，生活垃圾委托环卫部门清运。

二、审批部门的决定：

丽水市环境保护莲都区分局《关于浙江慧和健康科技有限公司年产 100 吨食用菌深加工产品和 1 亿粒（片）天然 VD2 制剂产品项目环境影响报告表的审批意见》（莲环建[2018]5 号）

浙江慧和健康科技有限公司：

你单位报送的《年产 100 吨食用菌深加工产品和 1 亿粒（片）天然 VD2 制剂产品建设项目环境影响报告表》（以下简称《环评报告表》）及有关材料收悉，根据《中华人民共

和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规，经我局审查，提出审查意见如下：

一、根据你单位委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制的《环评报告表》以及本项目环评行政许可公示意见反馈情况，原则同意该项目环境影响报告表中所提出的结论和建议。你单位须严格按照《环评报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、环保措施等要求实施项目建设。

二、该项目决定于丽水工业园区碧湖产业区块北区块 C12 地块新建厂房，用地面积约 8773m<sup>2</sup>，总建筑面积约 10759m<sup>2</sup>，项目主要采用破壁粉碎、高温蒸煮、浓缩的生产工艺，项目实施后将形成年产 100 吨食用菌深加工产品和 1 亿粒（片）天然 VD2 制剂产品的生产能力。项目估算总投资 3450 万元。详细位置见环评附图所示。

三、应将《环评报告表》提出的措施和要求进一步深化落实到工程初步设计、施工图设计等过程中，并落实防范环境风险、防治环境污染和生态破坏的措施，以及环境保护设施投资概算。各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担。

四、必须严格执行环保“三同时”制度，按照该项目《环评报告表》所提出的建议，落实各项污染防治措施：

1、加强水污染防治。严格落实《环评报告表》提出的水污染防治措施；项目施工期合理处置各类施工废水。含油废水、施工泥浆水和施工机械冲洗废水等施工生产废水需经收集沉淀后回用处理，严禁直接排入水体；项目营运期各类废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值），纳入工业园区污水管网，进入碧湖污水处理厂统一处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排放，外排放废水必须设置规范的监视监测采样井。

2、加强大气污染防治。严格按《环评报告表》提出的大气污染防治措施；项目施工期加强施工管理，对施工场地及道路进行洒水抑尘，四周设置围墙和抑尘网，运输车辆实行封闭运输，进出工地车辆进行冲洗，物料堆场采取防尘措施；项目营运期废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物排放限值中的二级标准，粉尘通过集气+布袋除尘处理后经 15m 排气筒排放；天然气燃烧废气大气污染物排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建燃气锅炉排放控制要求后经 15m 排气筒排放。

3、加强污染噪声防治。严格落实《环评报告表》提出的各项污染噪声防治措施，确保项目噪声达标排放和各环境敏感点满足相应声功能区标准要求。项目施工期选取优质低噪

声设备，并采取吸声、隔声、消声措施，合理安排施工时间，严禁夜间施工，施工期噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求；项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准，其中东侧执行 4 类标准。

4、加强固废污染防治。固体废弃物执行《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（环境保护部公告 2013 年第 36 号）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中有关规定。

5、落实环境风险防范措施，健全环保管理制度，建立环保设施运行台帐，杜绝环境突发事件引起的次生污染事故，确保环境安全。

五、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规的规定，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的，或自批准之日起满 5 年方开工建设，须依法重新报批或审核；在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，应依法办理相关环保手续。

以上意见和《环评报告表》中提出的各项污染防治、生态保护及风险防范措施，应全面予以落实。项目竣工后，须按规定进行建设项目环保设施竣工验收，经验收合格后，方可正式投入运行。

表 5-2 环评批复、验收情况一览表

分类	环评及批复要求	验收情况	备注
废水	加强水污染防治。严格落实《环评报告表》提出的水污染防治措施；项目施工期合理处置各类施工废水。含油废水、施工泥浆水和施工机械冲洗废水等施工生产废水需经收集沉淀后回用处理，严禁直接排入水体；项目营运期各类废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值），纳入工业园区污水管网，进入碧湖污水处理厂统一处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准排放，外排放废水必须设置规范的监视监测采样井	本项目厂区实行雨污分流制；清洗废水经三级沉淀池处理后纳管排放；生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，纳入市政污水管网，进入碧湖污水处理厂处理。	符合
废气	加强大气污染防治。严格按《环评报告表》提出的大气污染防治措施；项目施工期加强施工管理，对施工场地及道路进行洒水抑尘，四周设置围墙和抑尘网，运输车辆实行封闭运输，进出工地车辆进行冲洗，物料堆场采取防尘措施；项目营运期废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》	根据现场调查及验收监测数据，项目基本落实了环评中提出的各类防治措施，且污染物排放符合相应的排放标准要求。防治措施详见表5-1，监测数据详见文本表八验收监测结果单元。	符合

	<p>(GB16297-1996)新污染源大气污染物排放限值中的二级标准，粉尘通过集气+布袋除尘处理后经15m排气筒排放；天然气燃烧废气大气污染物排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中新建燃气锅炉排放控制要求后经15m排气筒排放。</p>		
噪声	<p>加强污染噪声防治。严格落实《环评报告表》提出的各项污染噪声防治措施，确保项目噪声达标排放和各环境敏感点满足相应声功能区标准要求。项目施工期选取优质低噪声设备，并采取吸声、隔声、消声措施，合理安排施工时间，严禁夜间施工，施工期噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求；项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准，其中东侧执行4类标准。</p>	<p>本项目采取环评提出的噪声防止措施后，厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。</p>	符合
固废	<p>加强固废污染防治。固体废弃物执行《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(环境保护部公告2013年第36号)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中有关规定。</p>	<p>项目产生的一般固废滤渣、废药材收集给当地种植户当做肥料；包装废物、生活垃圾委托环卫部门清运。项目一般固废处理处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准要求。</p>	符合

## 表六 验收监测质量保证及质量控制

### 一、监测分析方法

表 6-1 监测分析方法一览表

类别	检测项目	检测方法
废水	pH值	水质 PH值的测定 电极法HJ/1147-2020
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法HJ 828-2017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法GB/T 11901-1989
	BOD5	水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外光度法 HJ 637-2018
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/11893-19
无组织废气	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ482-2009
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ479-2009
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法GB/T 15432-1995
有组织废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法GB/T 16157-1996
	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/T57-2000
	氮氧化物	固定污染源排气中 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ693-2014
噪声	企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准GB 12348-2008
	声环境	声环境质量标准GB 3095-2008

### 二、监测分析仪器

表 6-2 监测分析仪器一览表

序号	仪器名称/型号	仪器编号	校准证书编号
1	多功能声级计AWA6228	S-X-049	1A1702439-0007
2	全自动大气/颗粒物综合采样器MH1200	S-X-038	HX21-01308-7
3	全自动大气/颗粒物综合采样器MH1200	S-X-039	HX21-01308-6
4	全自动烟尘气测试仪（流速）	S-X-028	ZHJL-2021096035
5	可见分光光度计	S-L-007	CAB2017070002
6	便携式PH计	S-X-048	CAA2020050008
7	鼓风干燥箱	S-L-009-2	T/AE2017070001
8	标准COD消解器	S-L-013-1	/
9	紫外可见分光光度计	S-L-018	CAD2020070002
10	分析电子天平	S-L-019	FAD2020070027

### 三、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测中水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。采样过程中已采集一定比例的平行样；实验室分析过程相关情况见表 6-3。

表 6-3 水质质控数据分析表

现场平行结果评价				
分析项目	样品浓度 (mg/L)	平行样相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
pH	6.9	/	/	/
	6.9			
化学需氧量	142	0.5	≤10	合格
	143			
氨氮	1.77	1.1	≤10	合格
	1.65			
加标回收率结果评价				
分析项目	加标回收率%	允许加标回收率%	结果评价	
氨氮	101.0	95-105	合格	
现场空白结果评价				
分析项目	浓度 (mg/L)	检出限 (mg/L)	结果评价	
氨氮	<0.025	0.025	合格	
化学需氧量	<4	4	合格	
质控样结果评价				
分析项目	质控样编号	样品浓度 (mg/L)	定值 (mg/L)	结果评价
氨氮	GSB07-3164-2014/2005263	0.717	0.705±0.045	合格

#### 四、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在监测前后用标准发声源进行校准，附噪声仪器校验表。

表 6-4 噪声仪器准确度校准

声级计编号	声校准器定值	测量器定值	测量后定值	允许差值	校准结果判定
S-X-049	94.0dB(A)	93.8dB(A)	93.8dB(A)	± 0.5dB(A)	符合要求

#### 五、人员能力

参加本次验收监测的人员均通过相关单位考核，持证上岗，相关检测能力已具备。

#### 六、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测人员持证上岗；监测前对使用的仪器均进行了流量和浓度校正，采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）和《空气和废气监测分析方法》进行。

## 表七 验收监测内容

### 一、废水

表 7-1 废水监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
生活废水	厂区总排口 FS1#	pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、总磷	4次/天	2天

### 二、废气

表 7-2 无组织废气监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
无组织废气	厂界上风向WQ1#	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	4次/天	2天
	厂界下风向WQ2#	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		
	河东村WQ3#	总悬浮颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		

表 7-3 有组织废气监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
有组织废气	干燥工艺粉尘排气筒 出口YQ2#	颗粒物	3次/天	2天
	天然气锅炉排气筒 出口YQ1#	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3次/天	2天

### 三、噪声

表 7-4 噪声监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
噪声	厂界东侧ZS1#	LAeq	昼间1次/ 天	2天
	厂界南侧ZS2#			
	河东侧敏感点ZS3#			

注：厂界东侧、南侧与其他厂区相邻不符合监测条件。

### 四、固（液）体废物

表 7-5 固废调查内容一览表

类别	属性	调查内容
固废	一般固废	项目一般固废产生处置利用情况
	危险废物	项目危险废物产生处置利用情况

## 五、验收期间监测点位布局

验收期间监测点位布局见下图：

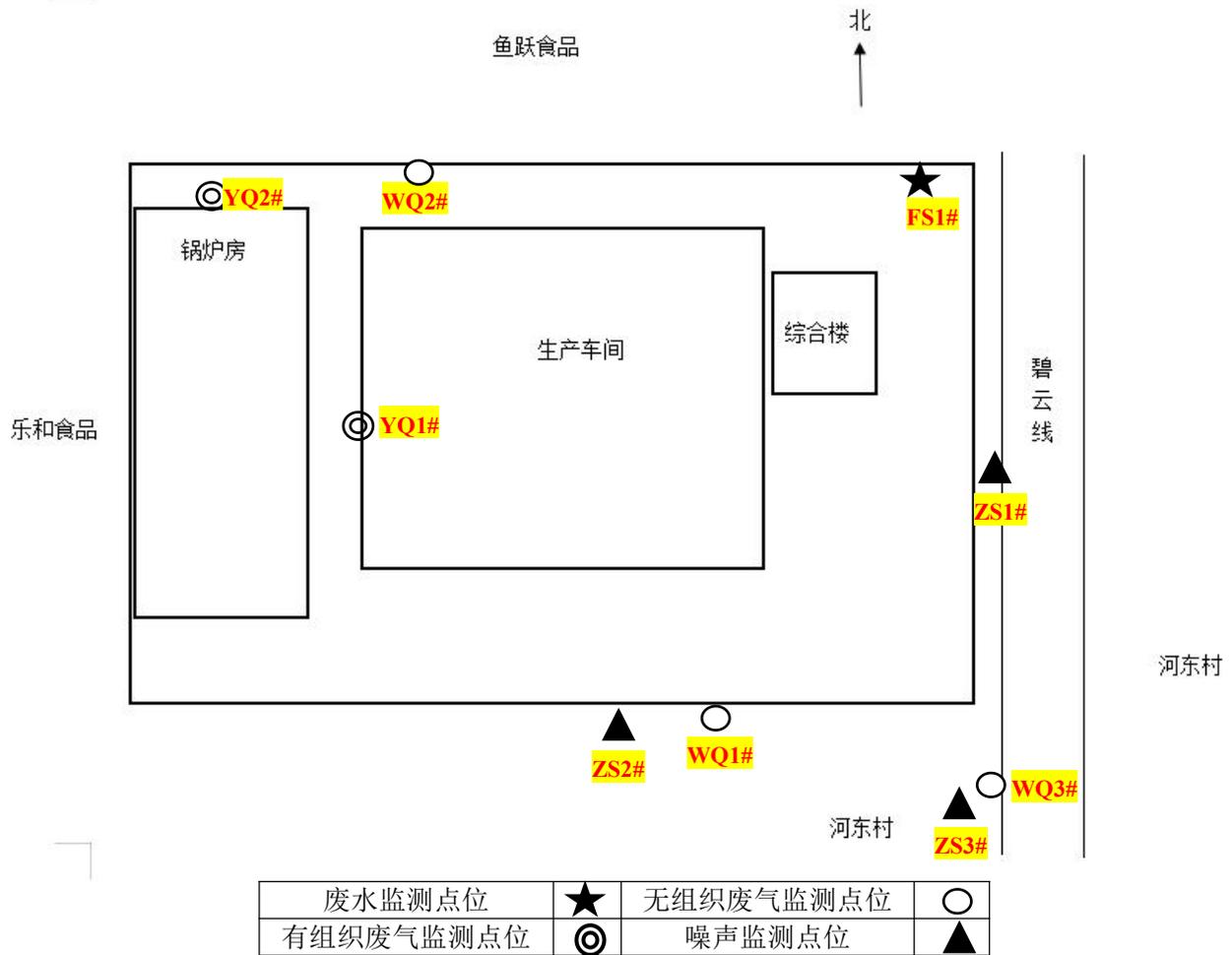


图 7-1 项目监测点位示意图

## 表八 验收监测结果

### 一、验收期间工况记录：

浙江慧和健康科技有限公司年产 100 吨食用菌深加工产品和 1 亿粒（片）天然 VD2 制剂产品项目污染防治设施验收监测日期为 2022 年 3 月 27 日~28 日，根据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》的有关规定和要求，验收监测时应因保证工况稳定、生产设施和环保设施正常运行。通过对现场生产状况的调查以及公司提供的资料显示，项目验收期间工况报表见表 8-1、表 8-2。

表 8-1 监测工况表

日期	环评设计产能	实际产能	监测期间实际情况	占实际产能百分比
3月27日	100吨、1亿粒(片) /年	100吨、1亿粒 (片)/年	2700吨、25万粒(片) /天	78%
3月28日			2700吨、25万粒(片) /天	78%

表 8-2 监测期间运行工况及能耗记录表

序号	日期	名称	验收详情
1	3月27日	水	2.75t/d
2		电	2250度/d
3		原材料	香菇0.18t/d、灰树花0.1t/d、猴头菇0.2t/d、灵芝0.25t/d 等
4		主要生产设备	锅炉、干燥塔、粉碎机、蒸煮罐、灭菌柜、离心机、 提纯罐等
5		污染防治措施	水幕除尘器、送排风设施等
6	3月28日	水	2.78t/d
7		电	2220度/d
8		原材料	香菇0.18t/d、灰树花0.1t/d、猴头菇0.2t/d、灵芝0.25t/d 等
9		主要生产设备	锅炉、干燥塔、粉碎机、蒸煮罐、灭菌柜、离心机、 提纯罐等
10		污染防治措施	水幕除尘器、送排风设施等

表 8-3 气象参数

采样点位	日期	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (kPa)	天气状况
厂界上风向	3月27日	东南	1.1	12.5	101.9	晴
	3月28日	东南	1.0	15.7	101.6	晴
厂界下风向	3月27日	东南	1.1	12.9	101.8	晴
	3月28日	东南	1.0	15.1	101.7	晴
河东村	3月27日	东南	1.1	11.9	101.9	晴
	3月28日	东南	1.0	16.1	101.5	晴

## 二、项目污染物监测结果：

### 2.1、废水监测结果

2022 年 3 月 27 日~28 日对项目所排放的废水污染物进行了连续 2 天监测，废水监测结果及达标情况见如下表所示。

表 8-4 废水监测结果

单位：mg/L（除 pH 外）

采样点	检测项目	检测结果								排放标准	达标与否
		3月27日				3月28日					
		第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次		
厂区总排口 FS1#	样品性状	微黄 微浑									
	pH值	6.9	7.1	6.7	6.9	7.1	7.3	6.8	6.9	6-9	达标
	化学需氧量	141	146	144	140	143	148	139	145	500	达标
	五日生化需氧量	49.4	49.9	50.1	49.5	50.2	50.8	50.5	50.5	300	达标
	氨氮	1.73	1.70	1.74	1.75	1.68	1.76	1.80	1.71	35	达标
	悬浮物	21	27	25	23	22	24	25	22	400	达标
	石油类	6.60	6.60	6.68	6.72	6.84	6.97	6.97	6.91	20	达标
	总磷	0.59	0.78	0.64	0.52	0.54	0.45	0.49	0.48	8	达标

监测结果表明：

验收监测期间，本项目总排口废水中pH值范围、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准；其中氨氮、总磷《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求。

## 2.2、废气监测结果

### 2.2.1 无组织排放

2022 年 3 月 27 日~28 日对项目厂界废气和距离项目最近的敏感点环境空气进行了连续 2 天监测，具体无组织废气监测结果见下表 8-5，，表 8-6，气象参数见表 8-3。

表 8-5 无组织废气监测结果

单位：mg/m<sup>3</sup>

厂界检测结果					
采样点位	检测日期	采样频次	检测指标		
			颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
厂界上风向 WQ1#	3月27日	第一次	0.139	0.006	0.087
		第二次	0.035	0.007	0.084
		第三次	0.140	0.007	0.084
		第四次	0.070	0.007	0.086
	3月28日	第一次	0.158	0.007	0.088
		第二次	0.124	0.007	0.085
		第三次	0.106	0.007	0.085
		第四次	0.124	0.008	0.087
厂界下风向 WQ2#	3月27日	第一次	0.174	0.006	0.105
		第二次	0.227	0.007	0.103
		第三次	0.193	0.008	0.110
		第四次	0.211	0.008	0.109
	3月28日	第一次	0.263	0.007	0.109
		第二次	0.264	0.007	0.105
		第三次	0.283	0.008	0.108
		第四次	0.301	0.008	0.112
排放标准			<b>1.0</b>	<b>0.40</b>	<b>0.12</b>
达标与否			达标	达标	达标

监测结果表明：

验收监测期间，项目无组织颗粒物、甲醛、酚浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织标准要求。

表 8-6 无组织废气监测结果

单位：mg/m<sup>3</sup>

无组织检测结果					
采样点位	检测日期	采样次数	检测指标		
			总悬浮颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
河东村敏感点WQ3#	3月27日	第一次	0.074	0.006	0.089
		第二次		0.006	0.085
		第三次		0.007	0.089
		第四次		0.006	0.086
	3月28日	第一次	0.098	0.006	0.086
		第二次		0.006	0.088
		第三次		0.007	0.093
		第四次		0.007	0.085
排放标准			0.3（日均值）	0.5（小时均值）	0.25（小时均值）
达标与否			达标	达标	达标

监测结果表明：

验收监测期间，河东村敏感点环境空气总悬浮颗粒物、二氧化硫、氮氧化物符合《环境空气质量标准》（GB3096-2012）及修改单二级标准要求。

### 2.2.2 有组织排放

2022 年 3 月 27 日~28 日对项目有组织废气污染物排放进行了连续 2 天监测，具体有组织废气监测结果如下表 8-7，表 8-8 所示。

表 8-7 有组织废气监测结果

单位：mg/m<sup>3</sup>

废气检测结果			
采样点位	检测日期	采样次数	检测指标
			颗粒物
干燥工艺废气排气筒出口YQ1#	3月27日	第一次	<20
		第二次	<20
		第三次	<20
	3月28日	第一次	<20
		第二次	<20
		第三次	<20
均值			<20
标杆流量（m <sup>3</sup> /h）			1537
排放速率（kg/h）			0.015
排放标准			120
达标与否			达标

监测结果表明：

验收监测期间，项目干燥废气排气筒出口颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求。

表 8-8 有组织废气监测结果

单位：mg/m<sup>3</sup>

废气检测结果						
采样点位	检测日期	采样次数	检测指标			
			颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	烟气黑度
锅炉排气筒出口 YQ2#	3月27日	第一次	1.3	<3	41	<1
		第二次	1.4	3	43	
		第三次	1.1	<3	45	
	3月28日	第一次	1.4	<3	49	<1
		第二次	1.3	<3	49	
		第三次	1.4	<3	49	
均值			1.3	<3	46	/
标杆流量（m <sup>3</sup> /h）			4385			
排放速率（kg/h）			0.0057	0.013	0.201	/
排放标准			20	50	200	≤1
达标与否			达标	达标	达标	达标

监测结果表明：

验收监测期间，项目锅炉排气筒出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）新建燃气锅炉标准。

### 2.3、噪声监测结果

2022 年 3 月 27 日~28 日对项目厂界噪声和敏感点进行了连续 2 天监测，噪声监测结果及达标情况见表 8-9。

表 8-9 噪声监测结果

单位：dB(A)

监测时间	序号	测点名称	昼间噪声级dB(A)	排放标准dB(A)	达标与否
3月27日	ZS1#	厂界东侧	62.5	昼间≤65	达标
	ZS2#	厂界南侧	61.0		
	ZS3#	河东村	58.9	昼间≤60	
3月28日	ZS1#	厂界东侧	62.2	昼间≤65	达标
	ZS2#	厂界南侧	61.6		
	ZS3#	河东村	58.7	昼间≤60	

注：项目厂界西侧、北侧与其他厂区相邻不符合监测条件。

监测结果表明：

验收监测期间，项目厂界东侧、南侧昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。河东村敏感点昼间噪声符合《声环境质量标准》（GB3095-2008）二类标准要求。

## 2.4、固（液）体废物监测调查结果

根据现场调查，项目营运期间产生的固废废物处理处置措施如下：

废药材产生量 5t/a，废滤渣产生量 0.5t/a，收集给当地种植户当做肥料；包装废物产生量 1t/a，生活垃圾产生量 8t/a，由企业收集后委托环卫部门清运。

## 2.5、污染物排放总量核算

根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》（环发[2012]130 号），“十二五”期间纳入排放总量控制的污染物为 COD、SO<sub>2</sub>、NH<sub>3</sub>-N、氮氧化物、工业烟粉尘、VOCs。

项目纳入总量控制的指标为 SO<sub>2</sub>: 0.30t/a、NO<sub>x</sub>: 1.40t/a、COD: 0.042t/a、NH<sub>3</sub>-N: 0.0042t/a。

根据验收期间监测结果核算，项目实际排放量为二氧化硫 0.03t/a，氮氧化物 0.484t/a，化学需氧量 0.039t/a，氨氮 0.0039t/a，符合总量控制要求。

表 8-10 污染物排放总量核算一览表

名称	类别	废水排放量 (t/a)	实际排放量 (t/a)	总量 (t/a)	增减量 (t/a)	是否符合总量控制要求	
废水	COD <sub>Cr</sub>	780	0.039	0.042	-0.003	是	
	氨氮		0.0039	0.0042	-0.0003		
尾水排放执行浙江省《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准要求；							
名称	类别	排放速率 (kg/h)	工作时间 (h/a)	实际排放量 (t/a)	总量 (t/a)	增减量 (t/a)	是否符合总量控制要求
废气	二氧化硫	0.013	2400	0.03	0.30	-0.27	是
	氮氧化物	0.201	2400	0.484	1.40	-0.916	

## 表九 验收监测结论

### 一、废水监测结论

本项目总排口废水中 pH 值范围、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求。

### 二、废气监测结论

无组织排放：项目无组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织标准要求。

河东村敏感点环境空气总悬浮颗粒物、二氧化硫、氮氧化物符合《环境空气质量标准》（GB3096-2012）及修改单二级标准要求。

有组织排放：项目锅炉排气筒出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）新建燃气锅炉标准。

项目干燥废气排气筒出口颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求。

### 三、噪声监测结论

项目厂界东侧、南侧昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。河东村敏感点昼间噪声符合《声环境质量标准》（GB3095-2008）二类标准要求。

### 四、固（液）体废物监测结论

废药材、废滤渣收集给当地种植户当做肥料；包装废物、生活垃圾分类收集委托环卫部门清运。

项目一般固废处理处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020）的要求。

### 五、总量控制

根据总量核算，本项目实际总量控制指标符合排放总量值，因此本项目符合总量控制。

### 六、总结论

浙江慧和健康科技有限公司年产 100 吨食用菌深加工产品和 1 亿粒（片）天然 VD2 制剂产品项目在实施过程和试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的相关要求，根据现场勘查及两天检测数据分析结果，基本落实了环评报告表中要求的相关内容，验收监测结果表明各污染物排放指标均符合相应标准，基本具备建设项目环保设施竣工验收条件，

建议通过建设项目竣工环保验收。

## 七、其他需要说明的事项和建议要求

### （1）其他说明事项

本项目生活污水处理设施、厂区雨污管网与主体工程同时设计、施工、投运；天然气燃烧废气、干燥粉尘等污染物已按照环评要求配套了相应的收集或处理设施，根据监测结果均符合排放标准要求。

验收过程简况详见报告 P5 页，项目均已落实相关手续并取得主管部门的审批，基本落实环保“三同时验收”相关要求。

其他环保措施主要有通过对员工培训，强化员工的环保意识，开展文明生产，以及加强生产设备的的维修与保养，并建立运行台账，确保设备正常运行。

### （2）建议与要求

建立健全的环保规章制度，有条件时可设定环保专员管理企业环保工作，并及时反馈工作情况。

建议企业每年定期开展自行监测，确保项目厂区内污染物达标排放。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

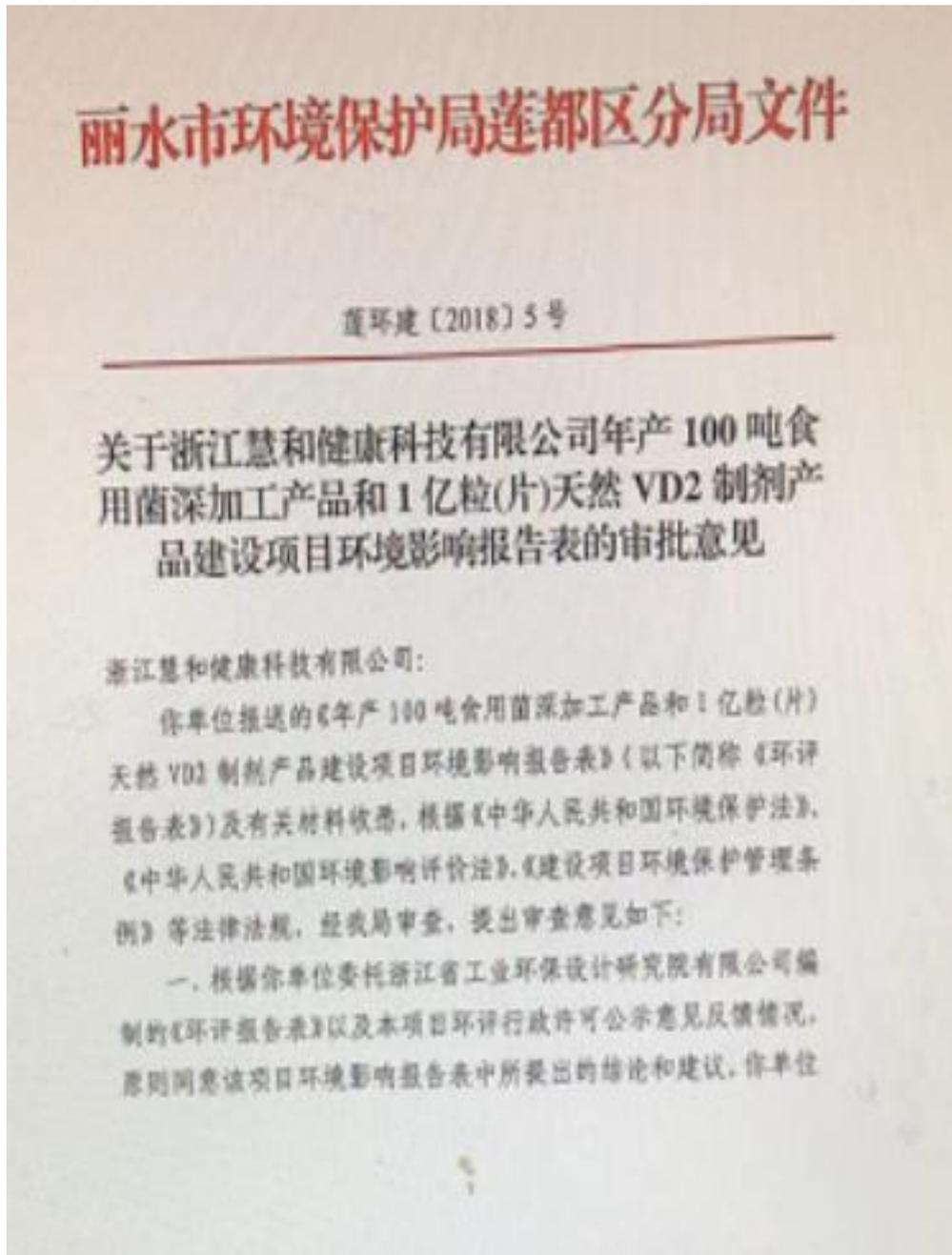
填表单位(盖章):

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	年产100吨食用菌深加工产品和1亿粒(片)天然VD2制剂产品项目				项目代码	/	建设地点	丽水市莲都区碧湖镇碧云街866号				
	行业类别(分类管理名录)	C14 食品制造业				建设性质	新建		项目厂区中心经度/纬度	/			
	设计年产情况	100吨, 1亿粒(片)/年				验收年产情况	100吨, 1亿粒(片)/年		环评单位	浙江省工业设计研究院有限公司			
	环评文件审批机关	丽水市环境保护局莲都区分局				审批文号	莲环建[2018]5号	环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2018年1月				竣工日期	2021年10月	排污许可证申领时间	2021年9月22日				
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/	本工程排污许可证编号	91331100MA28J0YC6E001X				
	验收单位	浙江齐鑫环境检测有限公司				环保设施监测单位	浙江齐鑫环境检测有限公司	验收监测时工况	78%				
	投资总概算(万元)	3450				环保投资总概算(万元)	43.5	所占比例(%)	1.26				
	实际总投资(万元)	3500				实际环保投资(万元)	45	所占比例(%)	1.28				
	废水治理(万元)	35	废气治理(万元)	6	噪声治理(万元)	3.5	固体废物治理(万元)	0.5	绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	/	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/	年平均工作时间	300天					
建设单位	浙江慧和健康科技有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			91331100MA28J0YC6E	验收监测时间	2022年3月27日-28日				
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)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水						780						
	化学需氧量						0.039	0.042					-0.003
	氨氮						0.0039	0.0042					-0.0003
	二氧化硫						0.03	0.30					-0.27
	氮氧化物						0.484	1.40					-0.916
	烟(粉)尘												
	VOCs												
与项目有关的其他特征污染物													

## 附件一：项目环评批复



须严格按照《环评报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、环保措施等要求实施项目建设。

二、该项目决定于丽水工业园区碧湖产业区块北区块 C12 地块新建厂房，用地面积约 8773m<sup>2</sup>，总建筑面积约 10759m<sup>2</sup>，项目主要采用破壁粉碎、高温蒸煮、浓缩的生产工艺，项目实施后将形成年产 100 吨食用菌深加工产品和 1 亿粒（片）天然 VD<sub>2</sub> 制剂产品的生产能力。项目估算总投资 3450 万元。详细位置见环评附图所示。

三、应将《环评报告表》提出的措施和要求进一步深化落实到工程初步设计、施工图设计等过程中，并落实防范环境风险、防治环境污染和生态破坏的措施，以及环境保护设施投资概算。各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担。

四、必须严格执行环保“三同时”制度，按照该项目《环评报告表》所提出的建议，落实各项污染防治措施：

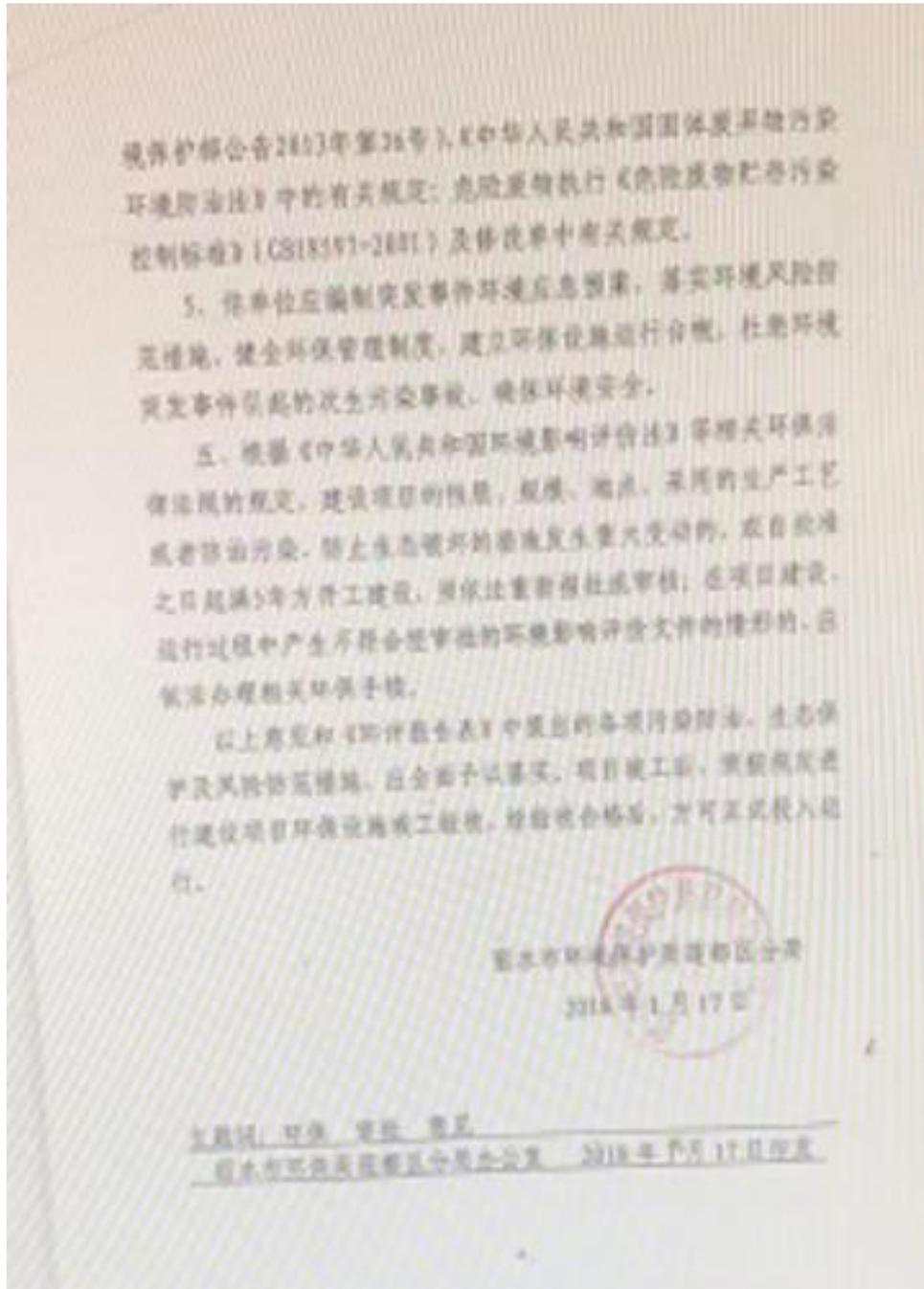
1、加强水污染防治。严格落实《环评报告表》提出的水污染防治措施：项目施工期合理处置各类施工废水。含油废水、施工泥浆水和施工机械冲洗废水等施工生产废水需经收集沉淀后回用处理。严禁直接排入水体；项目营运期各类废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中氨氮排放执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值），纳入工业园区污水管网，进入

定期污水处理厂统一处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准排放，外排放废水必须设置规范的监测监测采样井。

2. 加强大气污染防治，严格按《环评报告表》提出的大气污染防治措施：项目施工期加强施工管理，对施工场地及道路进行洒水抑尘，四周设置围挡和抑尘网，运输车辆实行封闭运输，进出工地车辆进行冲洗，物料堆场采取防尘措施；项目运营期废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物排放限值中的二级标准，粉尘通过集气+布袋除尘处理后经15m排气筒排放；天然气燃烧废气大气污染物排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建燃气锅炉排放控制要求后经15m排气筒排放。

3. 加强污染防治，严格落实《环评报告表》提出的各项污染防治措施，确保项目噪声达标排放和各环境敏感点满足相应声功能区标准要求，项目施工期选取优质低噪声设备，并采取吸声、隔声、消声措施，合理安排施工时间，严禁夜间施工，施工期噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求；项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准，其中东侧执行4类标准。

4. 加强固废污染防治，固体废物执行《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（环



## 附件二：排污许可登记

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：91331100MA28J0YC6E001X

排污单位名称：浙江慧和健康科技有限公司

生产经营场所地址：浙江省丽水市莲都区碧湖镇碧云街866号

统一社会信用代码：91331100MA28J0YC6E

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2021年09月22日

有效期：2021年09月22日至2026年09月21日



#### 注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

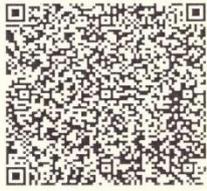
（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件三：营业执照

	
<h1>营 业 执 照</h1>	
(副 本)	
统一社会信用代码 91331100MA28JOYC6E (1/1)	
名 称	浙江慧和健康科技有限公司
类 型	有限责任公司
住 所	浙江省丽水市莲都区碧湖镇南山园园中路 131 号 139 室
法定代表人	叶帮伟
注册 资 本	壹仟万元整
成 立 日 期	2015 年 11 月 24 日
营 业 期 限	2015 年 11 月 24 日 至 2035 年 11 月 23 日
经 营 范 围	食品、中药材、中药饮片、精制茶饮料、茶叶及相关制品、食用菌及其制品、竹叶及其制品、蜂产品、花粉制品、医药原料（不含危化品）、灵芝破壁孢子粉等的研发、生产、销售；食用农产品初级加工；健康咨询（非医疗性）；批发、零售：食品、日用品、化妆品、医疗器械、食品添加剂、生物制品、饲料添加剂和乳制品；国家准许的货物与技术的自由进出口业务。（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）
	
	登记机关 
	2017 年 10 月 19 日
应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告	

## 附件四：验收组意见及签到单

# 浙江慧和健康科技有限公司年产 100 吨食用菌深加工产品和 1 亿粒（片）天然 VD2 制剂产品项目竣工环境保护

## 验收意见

2022 年 4 月 3 日，建设单位浙江慧和健康科技有限公司邀请相关单位人员及专家组成验收工作组（名单附后），根据浙江齐鑫环境检测有限公司编制的《浙江慧和健康科技有限公司年产 100 吨食用菌深加工产品和 1 亿粒(片)天然 VD2 制剂产品项目竣工环境保护验收监测表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响报告表和审批文件等要求对本项目环境保护设施进行验收，与会代表进行了现场检查，经认真讨论，形成意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

浙江慧和健康科技有限公司看好食用菌深加工产品和天然 VD2 制剂的市场发展前景，决定于丽水市莲都区碧湖镇碧云街 866 号地新建厂房，总用地面积约 8773m<sup>2</sup>，总建筑面积约 10759m<sup>2</sup>，项目主要采用破壁粉碎、高温蒸煮、浓缩的生产工艺，并购置先进的国产设备，建成年产 100 吨食用菌深加工产品和 1 亿粒(片)天然 VD2 制剂产品项目。

项目东侧为黄碧线，隔路现状为河东村民房；南侧河东村民房；西侧为浙江和乐食品有限公司；北侧为丽水市鱼跃酿造食品有限公司。距离本项目最近的环境敏感点为南侧的河东村，距离本项目厂界最近距离约 15m。本项目劳动定员 40 人，实行一班制工作制度，年工作 300 天。厂区内不设食宿。

#### （二）建设过程及环保审批情况

该项目已在丽水市莲都区经济商务局登记备案，根据浙江省备案项目信息表（项目代码：2017-331102-13-03-079242-000），建设单位向环保部门办理环

保相关许可手续。

建设单位于 2018 年 1 月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司对该项目编制了《浙江慧和健康科技有限公司年产 100 吨食用菌深加工产品和 1 亿粒（片）天然 VD2 制剂产品项目环境影响报告表》，并于 2018 年 1 月 17 日取得了丽水市环境保护局莲都区分局出具的《关于浙江慧和健康科技有限公司年产 100 吨食用菌深加工产品和 1 亿粒（片）天然 VD2 制剂产品项目环境影响报告表的审批意见》（莲环建[2018]5 号）。

项目已取得排污许可登记回执《91331100MA28J0YC6E001X》，登记日期为 2021 年 9 月 22 日。企业现已完成设备安装，调试。

### （三）投资情况

项目总投资 3500 万元，其中环保投资 45 万元，占总投资的 1.28%。

### （四）验收范围

本项目验收范围为浙江慧和健康科技有限公司年产 100 吨食用菌深加工产品和 1 亿粒（片）天然 VD2 制剂产品项目验收。

## 二、工程变动情况

根据现场踏勘情况和验收监测报告表，项目的性质、地点、生产工艺、主要生产设备等与环评基本一致，变动情况：环评中提出投料工序粉尘经布袋除尘器处理，实际情况为投料工序的原料为颗粒料，基本无粉尘产生。粉尘主要来自于干燥塔运行过程产生的少量粉尘，企业在干燥塔上方设置了集气管，收集的粉尘引至一套“水幕除尘器”处理，最后由 15m 排气筒排放。根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》等文件，不涉及重大变更。

## 三、环境保护设施建设情况

1. 废水：本项目基本实现雨污分流，产生的废水主要是生活污水、清洗废水。

### （1）生活污水

项目职工产生的生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳污水管排放，进入碧湖污水处理厂处理。

## （2）清洗废水

项目设置了一台清洗机，主要为清洗药材过程中产生的清洗废水，用于洗去药材表面的泥渣，清洗废水经管道引至企业设置的三级沉淀池处理后，纳管排放。

2. 废气：本项目产生的废气主要为干燥粉尘、天然气燃烧废气。

### （1）干燥粉尘

项目利用喷雾干燥塔将浓缩后的物料干燥成粉末，在此过程中会产生少量粉尘，企业在干燥塔上方设置了集气管，收集的粉尘引至一套“水幕除尘设施”处理，最后 15m 排气筒排放。

### （2）天然气燃烧废气

本项目使用一台 2T/h 锅炉，并使用天然气作为加热燃料，燃烧过后产生的少量污染物由企业设置的管道引至 15m 高空排放。

3. 噪声：本项目噪声主要来源为设备运行时所产生的机械噪声。企业已按环评要求落实了以下噪声防治措施：

（1）选购高效、低噪设备并加强设备日常检修和维护；（2）车间内生产设备合理布局；（3）提倡文明生产，提高员工的环保意识，减少不必要的噪声污染。

4. 固废：本项目营运期间产生的固体废物主要是废药材、废滤渣、一般废包装物、职工生活垃圾。

（1）废药材：原料在挑选过程中产生部分废弃药材，赠予当地植物养殖户当做肥料。

（2）废滤渣：主要为热水蒸煮后过滤出的滤渣以及水幕除尘器定期打捞的沉渣，给当地养殖户作为肥料。

（3）一般废包装物：原材料包装袋及包装盒，收集后委托环卫部门清运

处置。

(4) 生活垃圾：收集后委托环卫部门清运处置。

#### 四、环境保护设施调试效果及工程建设对环境的影响

根据建设项目竣工环境保护验收监测报告表，项目监测期间环境保护设施调试效果如下：

1、废水：本项目总排口废水中 pH 值范围、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求。

2、废气：无组织排放：项目无组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织标准要求。

河东村敏感点环境空气总悬浮颗粒物、二氧化硫、氮氧化物符合《环境空气质量标准》（GB3096-2012）及修改单二级标准要求

有组织排放：项目锅炉排气筒出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）新建燃气锅炉标准。

项目干燥废气排气筒出口颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求。

3、噪声：项目厂界东侧、南侧昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。河东村敏感点昼间噪声符合《声环境质量标准》（GB3095-2008）二类标准要求。

4、固废：项目产生的废药材、废滤渣收集后给当地养殖户综合利用；包装废物、生活垃圾分类收集委托环卫部门清运。

项目一般固废处理处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020）的要求。

#### 5、总量控制

根据总量核算，本项目总量控制指标符合环评批复中总量指标建议值，符

合总量控制。

## 五、验收现场检查结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），浙江慧和健康科技有限公司年产 100 吨食用菌深加工产品和 1 亿粒(片)天然 VD2 制剂产品项目环保手续齐全。根据《浙江慧和健康科技有限公司年产 100 吨食用菌深加工产品和 1 亿粒(片)天然 VD2 制剂产品项目竣工环境保护验收监测表》等资料及环境保护设施现场检查情况，企业基本落实了“环评文件”的相关要求。验收组认为可以通过建设项目竣工环保验收，并按要求公示验收情况。

## 六、后续要求

1、进一步完善项目环保设施竣工验收相关资料。对照项目“环评文件”、“审批文件”，复核项目建成投入运行后的实际生产规模、主要设备、原辅材料、配套环保设施建设情况等相关信息，并作比较分析；完善项目竣工《环保验收监测表》，充实相关核实、调查、监测信息。

2、进一步完善环保管理制度，强化企业环保管理和环保设施运行管理，规范操作规程，完善各种环保台帐，确保各项污染物达标排放。

## 七、验收人员信息

验收人员信息见附件“浙江慧和健康科技有限公司年产 100 吨食用菌深加工产品和 1 亿粒(片)天然 VD2 制剂产品项目竣工环境保护验收会议签到单”。

浙江慧和健康科技有限公司验收工作组

2022 年 4 月 3 日

浙江慧和健康科技有限公司

年产 100 吨食用菌深加工产品和 1 亿粒（片）天然 VD2 制剂产品项目竣工环保验收签到

时间：2022 年 4 月 3 日

会议地点：

序号	姓名	单位	身份证号码	联系电话	备注
1	叶建忠	浙江慧和健康科技有限公司	330521197408010057	15967884007	验收组组长（业主）
2					环评单位
3					环保设施单位
4	叶建忠	浙江慧和健康科技有限公司	330521197408010057	15967884007	验收检测单位
5	徐恩松	浙江慧和健康科技有限公司	330521198505010010	15967884007	专家
6	徐恩松	浙江慧和健康科技有限公司	330521198505010010	15967884007	专家
7	徐恩松	浙江慧和健康科技有限公司	330521198505010010	15967884007	专家
8	徐恩松	浙江慧和健康科技有限公司	330521198505010010	15967884007	
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

