

乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司冬虫夏草系列等保健品产业化建设项目竣工环境保护验收监测报告

国测验 2020【10】号

建设单位：乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司

编制单位：广东国测科技有限公司

2020 年 12 月

建设单位法人代表: 蔡海科

编制单位法人代表: 黄银坤

项目 负责人: 杜晓君

填 表 人 : 杜晓君

建设单位: 乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司

电话: 0751-5286535

传真: 0751-5286535

邮编: 512700

地址: 广东乳源经济开发区

编制单位:

电话:

传真:

邮编:

地址:

广东国测科技有限公司

0751-5388995

0751-5388995

512700

乳源县乳城镇富源工业园迎宾北路韶关大唐研磨材料有限公司一车间

目 录

1 前言	5
2 验收监测依据	6
3 项目工程建设情况	7
3.1 地理位置及平面布置	7
3.2 建设内容及规模	7
3.3 主要原辅材料及能源消耗	11
3.4 主要设备	12
3.5 水平衡	13
3.6 主要生产工艺及产污环节	15
3.7 项目变动情况	24
4 环境保护设施	25
4.1 污染物治理/处置设施	25
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	28
5 环评意见、结论及环评批复要求	30
5.1 环评结论	30
5.2 韶关市环境保护局对本项目的环保要求	33
6 验收执行标准	34
6.1 废水排放标准	34
6.2 无组织废气	34
6.4 噪声控制标准	35
6.5 总量控制	35
7 验收监测内容	36
7.1 废水监测	36
7.2 无组织废气监测	36
7.3 厂界噪声监测	36
8 质量保证与质量控制	38
8.1 监测分析方法	38
8.2 人员资质和仪器一览表	39
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	40
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	41
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	42
9 验收监测结果	43
9.1 生产工况	43
9.2 废水监测结果	43
9.3 无组织废气	46
9.4 厂界噪声	46
9.5 总量控制	47
10 验收监测结论与建议	48
10.1 验收监测结论	48
10.2 建议	49
附图 1 主体工程及环保设施	50
附图 2 现场采样照片	51
附图 3 项目地理位置图	53

附件 4 平面布置.....	54
附图 5 项目四至图.....	55
附件 1 竣工环境保护验收委托书.....	56
附件 2 环评批复.....	57
附件 3 环评技术评估意见（摘录）	60
附件 4 排污许可证.....	65
附件 5 工商变更登记回执.....	66
附件 6 验收检测报告.....	67
附件 7 乳源污水处理厂检测报告.....	76
附件 8 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	81

1 前言

乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司投资 3000 万元租用广东乳源经济开发区内乳源东阳光医疗器械有限公司年产 20 万片人工晶体项目医疗器械一车间的首层建设冬虫夏草系列等保健品产业化项目。本项目的建设对开发区、乳源瑶族自治县、韶关市无论是经济还是社会效益将起到积极的作用，本项目是有确切的建设意义及必要性的。

2018 年 03 月，乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司委托广东韶科环保科技有限公司编制完成了《乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司冬虫夏草系列等保健品产业化建设项目环境影响报告书》。2018 年 03 月 8 日，韶关市环境污染控制中心以韶环污控【2018】18 号文对《乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司冬虫夏草系列等保健品产业化建设项目环境影响报告书》予以技术评估意见，2018 年 04 月 19 日，原韶关市环境保护局以韶环审[2018]26 号文对《乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司冬虫夏草系列等保健品产业化建设项目环境影响报告书》予以批复。2019 年 06 月 17 日，乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司对其法人及经营范围进行了变更登记。

项目于 2018 年 05 月开工，2020 年 06 月 12 日取得该项目国家排污许可证（hb4402003000012440001w）后投入运行调试。

2020 年 05 月，受乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司委托，广东国测科技有限公司承担了“乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司冬虫夏草系列等保健品产业化建设项目”竣工环境保护验收监测和调查工作，根据国务院令 682 号[2017]《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》、国家环境保护部（国环规环评[2017]4 号）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定和要求，广东国测科技有限公司于 2020 年 06 月派出技术人员对该建设项目工程进行了现场勘察，结合现场勘察情况、相关技术资料、项目环评报告书及其环保主管部门批复意见，编制了《乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司冬虫夏草系列等保健品产业化建设项目环境保护验收监测方案》。根据验收监测方案，确定监测日期，于 2020 年 07 月 14-15 日进行了环保设施以及污染物排放状况验收监测，并对环保措施落实情况进行现场检查，根据监测结果、现场勘察情况编制了《乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司冬虫夏草系列等保健品产业化建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

2 验收监测依据

- 2.1 《中华人民共和国环境保护法》，2014.4.24 修订，2015.1.1 施行；
- 2.2 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10.26 修订，2018.10.26 施行；
- 2.3 《中华人民共和国水污染防治法》，2017.6.27 修订，2018.1.1 施行；
- 2.4 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018.12.29 修正；
- 2.5 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020.4.29 修正，2020.9.1 施行；
- 2.6 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）；
- 2.7 中华人民共和国国务院令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（第 682 号），2017.7.16 修订，2017.10.1 施行；
- 2.8 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（生态环境保护部公告[2018]第 9 号，2018 年 5 月 15 日）；
- 2.10 中华人民共和国生态环境部办公厅《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》环办环评函[2020]688 号；
- 2.11 广东韶科环保科技有限公司《乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司冬虫夏草系列等保健品产业化建设项目环境影响评价报告书》；
- 2.12 韶关市环境保护局《关于乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司冬虫夏草系列等保健品产业化建设项目环境影响评价报告书的批复》（韶环审[2018]26 号）；
- 2.12 韶关市环境污染控制中心关于《乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司冬虫夏草系列等保健品产业化建设项目环境影响报告书》的技术评估意见（韶环污控[2018]18 号）；
- 2.13 建设项目竣工环境保护验收委托书。

3 项目工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司冬虫夏草系列等保健品产业化建设项目租用广东乳源经济开发区内乳源东阳光医疗器械有限公司年产 20 万片人工晶体项目医疗器械一车间的首层改造而成，项目所在地中心地理坐标为（N 24° 44'48.8"，E 113° 19'24.2"），项目选址远离居民区，选址东北面为东阳光药业、磁性材料厂、精箔厂（一期）、亲水箔厂、镀膜厂、电容器厂等，西面为精箔厂（二期），南面为家具厂。厂区四周环园区支干道，用地并无明显的障碍物，地理位置优越，交通方便，供电、供水等配套设施完善。该项目地理位置图见附图 3、项目周边的四置情况见附图 5。

本项目劳动定员 30 人，每天 1 班制，工作 8 小时，年生产 250 天。项目不自建宿舍楼和食堂，员工宿舍和食堂依托东阳光集团生活区。本项目总占地面积为 3150 m²，总建筑面积为 6300 m²，目前建设单位按生产需要将大车间区划为小车间，车间平面布置情况如下：在西侧主要为办公室和实验区域，其中微生物准备间和培养室主要是用于菌检测（检测生产车间空气洁净度）；从西到东为药材存储室、成品储存室、前处理间、制剂间、容器清洗室、更衣室等；北侧主要为控制室和空调机房等。

生产区的总体布局紧凑，空间利用率高，物料流动顺畅，相互干扰少，符合安全、环保要求。厂区规划总平面布置图见图 4。

3.2 建设内容及规模

3.2.1 主要产品

乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司冬虫夏草系列等保健品产业化建设项目产品主要面向国内外市场，其产品包括冬虫夏草系列、灵芝系列、石斛系列、玛卡系列和红景天系列保健品。具体产品方案及规模见表 3.2-1。

表 3.2-1 建设项目产品方案及规模

序号	名称	设计年产量	实际验收年产量
1	片剂/胶囊	3 亿片/年	3 亿片/年
其中	冬虫夏草胶囊/片剂	8000 万片	8000 万片
	灵芝胶囊/片剂	5000 万片	5000 万片
	石斛片剂/胶囊剂	6000 万片	6000 万片
	玛卡片剂/胶囊	6000 万片	6000 万片
	红景天片剂/胶囊	5000 万片	5000 万片
2	软胶囊	5000 万粒/年	5000 万粒/年
其中	冬虫夏草软胶囊	3000 万粒	3000 万粒

	玛卡软胶囊	2000 万粒	2000 万粒
3	颗粒剂	2000 万袋/年	2000 万袋/年
其中	冬虫夏草颗粒剂	1000 万袋	1000 万袋
	石斛颗粒剂	1000 万袋	1000 万袋
4	丸剂	5000 万粒/年	5000 万粒/年
其中	冬虫夏草丸剂	2000 万粒	2000 万粒
	石斛丸剂	1000 万粒	1000 万粒
	玛卡丸剂	1000 万粒	1000 万粒
	红景天丸剂	1000 万粒	1000 万粒

3.2.2 主体工程

本项目生产车间租用乳源东阳光医疗器械有限公司年产20万片人工晶体项目医疗器械一车间的首层改造而成，根据保健品产品生产工艺和技术要求，建设保健品提取间、制剂间、动力间，购置生产、仓储、检验等设备，且由于保健品生产对车间洁净度要求较高，故本项目制剂间建设了新风系统，车间洁净度10万级。其他的辅助工程、储运工程、公共工程和废水治理工程、员工生活区等均依托东阳光药业有限公司或东阳光集团提供。项目不设置锅炉，项目使用的蒸汽依托乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司提供。项目工程内容详见表3.2-2。

表 3.2-2 主要工程内容一览表

工程类别	名称	环评建设规模	实际建设规模
主体工程	提取浓缩间、万能粉碎间、制粒间、压丸间等	占地面积 3150m ² ，总建筑面积为 6300m ² ，车间租用，车间规划自建	实际租用车间占地面积为 3305 m ²
辅助工程	纯水制备	纯水设计制备能力为 1t/h 用水利用开发区供水管网供给的自来水，纯水制备为自建	同环评
仓储工程	原辅料存放	用于储存生产使用的原辅材料，面积为 83.7m ² ，自建	同环评
	物料暂存	用于制剂间原辅材料暂存，面积为 24.9m ² ，自建	同环评
	囊壳暂存	用于胶囊壳暂存，面积为 9.3m ² ，自建	同环评
	内包材暂存	用于胶囊生产内包材暂存，面积为 20.8m ² ，自建	同环评
	成品储存	用于各成品储存，面积为 186.5m ² ，自建	同环评
公用工程	给水系统	市政管网供水，自来水分别供给生产给水系统（纯水车间）、生活用水给水系统和消防用水给水系统，依托乳源东阳光医疗器械有限公司年产 20 万片人工晶体项目	同环评

工程类别	名称	环评建设规模	实际建设规模
	锅炉房	蒸汽用量为 1.2t/h，依托乳源瑶族自治县东阳光生物科技有限公司燃气锅炉机组供热建设项目	实际依托乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司提供
	消防水池	2 个 400m ³ 防水池，依托东阳光药业消防水池	同环评
	员工办公食宿	30 人，食宿依托东阳光集团生活区	同环评
环保工程	废气处理系统	设置了 7 套新风处理系统，分别是 AHU-1、AHU-2、AHU-3、AHU-4、AHU-5、ACV-6、ACV-7。其中 AHU-1~5 的空调机机组均在空调机房内，ACV-6~7 属于洁净室吊顶空调机（空气调节器）	设置了 6 套新风处理系统，AHU-1、AHU-2、AHU-3、AHU-6、AHU-7 机组属于洁净空调，均在空调机房内，AHU-10 机组属于空气调节器，用于仓库温湿度调节。3 套温控机组，ACV-6、ACV-8、ACV-9 属于吊顶空调机，用于调节一般区温度，安装在夹层。
	废水处理站	生产废水（设备清洗废水、车间清洗废水）依托东阳光药业污水处理厂	同环评
		生活污水三级化粪池预处理后进入乳源县城污水处理厂处理	同环评
	噪声治理	制粒机、混合机、包装机、空压机等设备隔声、减震、降噪，自建	同环评
	固体废弃物暂存	暂时存放，自建	同环评

本项目设置了 6 套新风处理系统，AHU-1、AHU-2、AHU-3、AHU-6、AHU-7 机组属于洁净空调，均在空调机房内，洁净空调主要功能为过滤车间空气，实际建设的洁净空调与环评设计建设的数量一致。AHU-10 机组属于空气调节器，用于仓库温湿度调节。3 套温控机组，ACV-6、ACV-8、ACV-9 属于吊顶空调机，用于调节一般区温度，安装在夹层。各机组控制介绍如下：

①AHU-1 空调机组额定风量为 50000m³/h，空调机组新风经过有挡雨百叶的窗口进入送风段（外开门检修），经过初效过滤 G4（安装压差自动报警装置）——回风段（外开门检修）——表冷挡水段——加热段——加湿段（外开门检修）——均流段（外开门检修）——中效过滤器 F8（内开门检修，压差自动报警装置）——送风段（内开门检修）——高效过滤器后送至各个房间

AHU-1 控制固体制剂洁净区内各房间和洁净走廊。包括固体制剂洁净更衣（男一更、男二更、女一更、女二更、缓冲间、洗衣间、整衣间）、洁净走廊一、洁净走廊二、洁净走廊三、物净间、物净缓冲间、物料暂存间、洁具间、废弃物暂存间、内包材暂存间、粉碎区（超微粉碎间、前室）、称量配料间、压丸区（炼蜜浓缩间、压丸间、干燥间一）、IPC、瓶内包间、制粒线（前室、制浆间、制粒间、混合间）、胶囊（囊壳暂存间、胶囊填充间）、

压片（前室、压片间）、包衣（前室、制浆间、包衣间）、中间站、容器清洗间、容器存放、干燥间二、铝塑包装间。该区域中采用循环回风的房间有：物料暂存间、洁具间、废弃物暂存、物净缓冲间、制粒间前室、瓶内包、IPC、内包材暂存间、囊壳暂存间、进入洁净区的缓冲间、男二更、女二更、中间站、进入包衣间的前室、容器存放间、整衣间。该区域中废气排出室外的有：超微粉碎间、超微粉碎间前室、炼蜜浓缩间、压丸间、制粒间、制浆间、称量配料间、混合间、胶囊填充间、进入洁净区的男一更、女一更、洗衣间、压片的制浆间、包衣的制浆间、包衣间、颗粒包装间、干燥间一、废料回收间、容器清洗间、铝塑包装间。废气排出均采用 EFU 过滤处理后排出室外，保证不污染环境。

②AHU-2 空调机组额定风量为 $14000\text{m}^3/\text{h}$ ，AHU-3 空调机组额定风量为 $11000\text{m}^3/\text{h}$ ，AHU-2 和 AHU-3 空调机组新风经过有挡雨百叶的窗口进入送风段（外开门检修），经过初效过滤 G4（安装压差自动报警装置）——回风段（外开门检修）——表冷挡水段——加热段——加湿段（外开门检修）——均流段（外开门检修）——中效过滤器 F8（内开门检修，压差自动报警装置）——送风段（内开门检修）——高效过滤器后送至各个房间。

AHU-2 和 AHU-3 机组共同控制饮片车间洁净区内各房间和洁净走廊。其中。AHU-2 机组控制包括洁净走廊四、洁净走廊五、洁净走廊六、分拣间、冻干区（冷却间、烘干间、冻干缓冲间、冷库缓冲间）、洁具间、容器具清洗间、容器具存放间、洗衣间、整衣间、二更、废弃物暂存间、缓冲间 1、缓冲间 2、一更、外清间；AHU-3 机组控制包括：洁净走廊七、洁净走廊八、气闸室、物料暂存间、称量间、内包材暂存间、净选间、清洗间、烘干间、蒸润间、切片间。饮片车间区域中采用循环回风的房间有：洁净走廊四、洁净走廊五、洁净走廊六、洁净走廊七、洁净走廊八、缓冲间 1、二更、缓冲间 2、冷却间、容器具存放间、物料暂存间、内包材暂存间、净选间、分拣间、整衣间。该区域中废气排出室外的有：洗衣间、烘干间、洁具间、气闸室、容器具清洗间、烘干间、蒸润间、切片间、净选间、清洗间、称量间。

③AHU-6 空调机组额定风量为 $4000\text{m}^3/\text{h}$ ，AHU-7 空调机组额定风量为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，AHU-6 和 AHU-7 空调机组新风经过有挡雨百叶的窗口进入送风段（外开门检修），经过初效过滤 G4（安装压差自动报警装置）——回风段（外开门检修）——表冷挡水段——加热段——加湿段（外开门检修）——均流段（外开门检修）——中效过滤器 F8（内开门检修，压差自动报警装置）——送风段（内开门检修）——高效过滤器后送至各个房间。

AHU-6 空调机组控制更衣 2、阳性室更衣、阳性室缓冲间、阳性室。该区域中废气经过 EFU 空气过滤器过滤后全部排出室外。

AHU-7 空调机组控制更衣 1、限度室更洁净衣、限度室缓冲间、限度室。该区域中采用循环回风的房间有：限度室更洁净衣、限度室缓冲间、限度室。该区域中废气排出室外的有：更衣 1。

AHU-10 空调机组新风经和回风混合进入送风段（外开门检修），经过初效过滤 G4（安装压差自动报警装置）——回风段（外开门检修）——表冷挡水段——加热段（外开门检修）——均流段（外开门检修）——送风段（内开门检修）后送至仓库。

AHU-10 空调机组控制成品库和原料库。

ACV-6 号机组为单冷机组，控制饮片车间外包间和冻干机房。

ACV-8 号机组为单冷机组，控制固体车间外包间。

ACV-9 号机组为单冷机组，控制一般区总更和一般区男更衣、女更衣间。

3.3 主要原辅材料及能源消耗

本项目所用药材为已经过初步处理的中药饮片，不需要清洗。药材经粉碎和提取两种工艺前处理后作为后续生产的原辅料进一步加工。项目主要原、辅材料使用情况见表 3.3-1。能源消耗见表 3.3-2。

表 3.3-1 主要原辅助材料年消耗量情况表

产品名	原料品名	性状	环评设计年用量 (t/a)	实际年用量 (t/a)	包装规格
药粉	冬虫夏草（粉碎工序）	固体	16	16	袋装
	石斛（粉碎工序）	固体	0.703	0.700	袋装
	玛卡（粉碎工序）	固体	0.703	0.700	袋装
	红景天（粉碎工序）	固体	0.703	0.700	袋装
干粉	石斛（提取间）	固体	93	93	袋装
	灵芝干粉（提取间）	固体	50	50	袋装
	玛卡（提取间）	固体	83	83	袋装
	红景天（提取间）	固体	53	53	袋装
	自来水	液体	2790	2790	——
片剂/ 胶囊	冬虫夏草粉末（粉碎工序）	固体	8	8	袋装
	灵芝干粉（提取间）	固体	5	5	袋装
	石斛干粉（提取间）	固体	6	6	袋装
	玛卡干粉（提取间）	固体	6	6	袋装
	红景天干粉（提取间）	固体	5	5	袋装
	微晶纤维素（MCC）	固体	15.3	15	袋装
	乳糖	固体	12	12	袋装
	羧甲基淀粉钠（CMS-NA）	固体	2.4	2.4	袋装
	硬脂酸镁	固体	0.366	0.360	袋装
	纯水	液体	9.02	9.00	——

产品名	原料品名		性状	环评设计年用量 (t/a)	实际年用量 (t/a)	包装规格
软胶囊	内容物	冬虫夏草粉末（粉末）	固体	3	3	袋装
		玛卡干粉（干粉）	固体	2	2	袋装
		玉米油	液体	2	2	——
		PEG400	液体	3	3	——
	囊材	蜂蜡	固体	0.15	0.15	袋装
		吐温/司盘	液体	1	1	袋装
		明胶	固体	1.885	1.880	袋装
		色素	固体	0.00015	0.00020	袋装
		阿拉伯胶	固体	0.05	0.05	袋装
		增塑剂	固体	0.02985	0.02990	袋装
		遮光剂	固体	0.02	0.02	袋装
		纯化水	液体	1.885	1.885	——
颗粒剂	冬虫夏草粉末（粉碎工序）		固体	3	3	袋装
	石斛干粉（提取间）		固体	3	3	袋装
	甘露醇/糖		固体	54.12	54.10	袋装
丸剂	冬虫夏草（粉碎工序）		固体	2	2	袋装
	石斛（粉碎工序/提取间）		固体	1	1	袋装
	玛卡（粉碎工序/提取间）		固体	1	1	袋装
	红景天（粉碎工序/提取间）		固体	1	1	袋装
	甘露醇/糖		固体	4.014	4.000	袋装
产品原料总用量				3240.349	3239.9751	——

表 3.3-2 能源及水消耗情况

名称	年用量	实际用量	来源及运输
新鲜水	2834.25m³/a	2710m³/a	市政自来水管网
电	100 万 kwh/a	75 万 kwh/a	依托乳源东阳光医疗器械有限公司年产 20 万片人工晶体项目现有配电房供给
蒸汽	1.2t/h, 2400t/a	1.1t/h, 2200t/a	依托乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司提供

3.4 主要设备

本项目生产设备清单详见表 3.4-1。

表 3.4-1 项目生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	备注	环评设计数量	实际建设数量	变更情况说明
一	提取间					
1	气流粉碎机	30KG/H	合资	1 台	1 台	无变动
2	万能粉碎机	30KG/H	国产	2 台	2 台	无变动
3	切片机	N/A	国产	3 台	3 台	无变动
4	多功能提取罐	N/A	国产	2 台	2 台	无变动

5	板框过滤机	N/A	国产	2 台	2 台	无变动
6	干燥机	N/A	国产	2 台	2 台	无变动
7	冻干机	10m ²	国产	1 台	1 台	无变动
二	制剂间					
1	湿法制粒线	250L-300L	进口	1 套	1 套	无变动
2	颗粒包装机	——	国产	4 套	4 套	无变动
3	混合机	300L	国产	2 套	2 套	无变动
4	压片机	45 冲、15 万片/小时	合资	2 台	2 台	无变动
5	高效包衣机	250L	合资或组装	2 台	2 台	无变动
6	胶囊充填机	10 万粒/小时	进口	2 台	2 台	无变动
7	胶囊检重抛光机	1000 粒/分钟	进口	2 台	2 台	无变动
8	铝塑包装机	100 板/分钟	合资	1 台	1 台	无变动
9	瓶装线	——	合资或组装	1 条	1 条	无变动
10	全自动装盒装箱线	——	合资或组装	1 条	1 条	无变动
11	水、气分配系统	——	国产	1 套	1 套	无变动
三	仓储设备					
1	标准高层托盘货架	W2800/1900*D1000* H5016	东莞威特 龙、三思得	1000 片	1000 片	无变动
2	电动叉车	——	东莞威特 龙、三思得	1 台	1 台	无变动
3	液压叉车	3T	东莞威特 龙、三思得	1 台	1 台	无变动
四	分析设备					
1	脆碎度仪	——	SOTAX	1 台	1 台	无变动
2	硬度仪	——	SOTAX	2 台	2 台	无变动
3	真空密封检测器	——	合资	1 台	1 台	无变动
4	高效液相色谱仪	——	Agilent	1 台	1 台	无变动
5	堆密度仪	——	SOTAX	2 台	2 台	无变动
6	气相色谱仪	——	Agilent	1 台	1 台	无变动
7	气质联用	——	Agilent	1 台	1 台	无变动
8	溶出仪	——	进口	2 台	2 台	无变动
五	动力间					
1	变压器	——	——	1 台	1 台	无变动
2	高压配电柜	——	——	1 台	1 台	无变动
3	低压配电柜	——	——	1 台	1 台	无变动
4	制冷机组系统	——	——	1 台	1 台	无变动
5	凉水塔系统	——	——	1 台	1 台	无变动
6	空压机（无油型）	——	——	1 台	1 台	无变动
7	五金电气材料	——	——	1 台	1 台	无变动

3.5 水平衡

本项目各用水及产生废水的环节如下：

1、提取在多能提取罐内进行，提取剂为自来水，加入原料 1:10 的水量进行水提，新鲜

水用量约为 $2650\text{m}^3/\text{a}$ ，合 $10.6\text{m}^3/\text{d}$ （按年工作 250 天计算）。去向分别为药渣含水 $102.5\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.41\text{m}^3/\text{d}$ ）、蒸发冷凝水 $2537.5\text{m}^3/\text{a}$ （ $10.15\text{m}^3/\text{d}$ ）（回用）、水蒸汽 $10\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.04\text{m}^3/\text{d}$ ）。

2、本项目生产加热所用蒸汽依托乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司提供，本项目所用蒸汽量约为 $1.2\text{t}/\text{h}$ ，为间接加热，生产完成后回流至锅炉中，不外排。

3、本项目片剂/胶囊保健品生产过程中需要加入纯水，纯水用量约为 $8.569\text{t}/\text{a}$ ，经干燥工序干燥后为水蒸汽；软胶囊的囊材生产过程中需加入纯水，纯水用量为 $3.393\text{t}/\text{a}$ ，全部进入产品中。

4、项目产品生产中提取罐、浓缩罐、制粒机等生产设备需要清洗，清洗使用纯水，清洗将产生清洗废水，清洗用水量约为 $4.75\text{m}^3/\text{d}$ ，合 $1187.5\text{m}^3/\text{a}$ ，设备清洗废水产生量约为 $4.3\text{m}^3/\text{d}$ ，合 $1075\text{m}^3/\text{a}$ 。设备清洗废水依托东阳光药业污水处理站进行处理。

5、本项目生产车间总建筑面积为 3150m^2 。项目车间地面约 10 天清洗一次，清洗使用纯水，冲洗水用量共 $179\text{m}^3/\text{a}$ （按 $250\text{d}/\text{a}$ 计为 $0.716\text{m}^3/\text{d}$ ）；车间清洗废水排放量约为用水量的 90%，则项目产生的车间清洗废水产生量为 $161.1\text{m}^3/\text{a}$ ，合 $0.6444\text{m}^3/\text{d}$ ，废水依托东阳光药业污水处理站进行处理。

综上，纯水总用量为 $1378.5\text{m}^3/\text{a}$ ， $5.514\text{m}^3/\text{d}$ （按年工作 250 天计算），项目纯水利用开发区供水管网供给的自来水生产，纯水设计制备能力为 $1\text{t}/\text{h}$ （反渗透工艺），可满足本项目生产需要。根据纯水装置设计参数，回收率为 50%~70%，本项目以约 60%计，则制纯水总用水量为 $2297.5\text{m}^3/\text{a}$ （ $9.19\text{m}^3/\text{d}$ ），制纯水清洁下水产生量约 $919.0\text{m}^3/\text{a}$ ，合 $3.676\text{m}^3/\text{d}$ 。制纯水产生的清净下水可直接排入雨水管网。

6、项目劳动定员 30 人，生活用水量约为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ，合 $300\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水量约为用水量的 90%，则生活污水产生量为 $1.08\text{m}^3/\text{d}$ ，合 $270\text{m}^3/\text{a}$ （按 $250\text{d}/\text{a}$ 计）。生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网进入乳源县城污水处理厂处理。

综上所述，本项目用水总量为 $20.99\text{m}^3/\text{d}$ ，其中循环水 $10.15\text{m}^3/\text{d}$ ，新鲜用水 $10.84\text{m}^3/\text{d}$ ；工业新鲜用水 $9.64\text{m}^3/\text{d}$ ，工业用水循环率为 33.90%。本项目水平衡情况详见表 3.5-1。

表 3.5-1 建设项目水平衡表（单位： m^3/d ）

用水名称		总用水量	新鲜水	循环水	消耗量	排放量	排放去向
水提用水		10.6	0.45	10.15	0.04	0	——
制纯水用水		9.19	9.19	0	5.514 用于工艺用水、设备清洗用水合车间清洗用水	3.676	直接排入雨水管网
5.48	工艺用水	0.0478	0	0	0.0478	0	——
	设备清洗用水	4.75	0	0	0.45	4.3	依托东阳光药业污水处理站进行处理

	车间清洗用水	0.716	0	0	0.0716	0.6444	
工业用水合计		19.79	9.64	10.15	0.6094	8.6204	——
循环利用率 $10.15 / (19.79 + 10.15) = 33.90\%$							
	生活用水	1.2	1.2	0	0.12	1.08	生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网进入乳源县城污水处理厂处理
合计		20.99	10.84	10.15	0.7294	9.7004	——
备注		实际用水量及废水产生量数据来源于企业提供。					

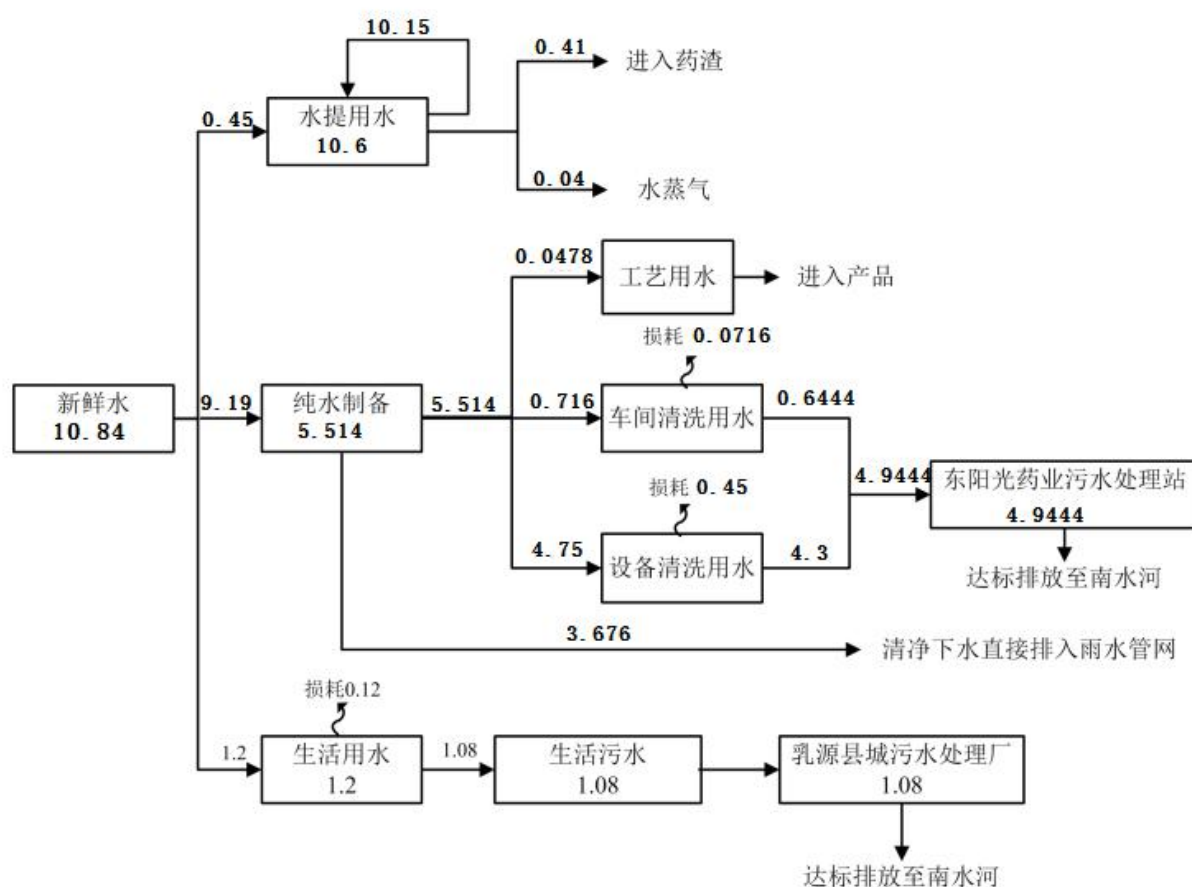


图3.5 项目水平衡图（单位：m³/d）

3.6 主要生产工艺及产污环节

本项目最终产品为冬虫夏草系列（胶囊/片剂 8000 万粒/a；软胶囊 3000 万粒/a；颗粒剂 1000 万袋/a；丸剂 2000 万粒/a）、灵芝系列（胶囊/片剂 5000 万粒/a）、石斛系列（丸剂 1000 万粒/a；片剂/胶囊剂 6000 万粒/a；颗粒剂 1000 万袋/a；）、玛卡系列（软胶囊 2000 万粒/a；胶囊/片剂 6000 万粒/a；丸剂 1000 万粒/a）和红景天系列（片剂/胶囊剂 5000 万粒/a；丸剂 1000 万粒/a）。

3.6.1 提取间

项目所用药材为进厂时均已经过初步处理的饮片，不需要清洗。本项目全部冬虫夏草以及少量石斛、玛卡、红景天直接粉碎过筛制备药粉进行后续生产；其余的药材需生产提取液制备干粉后进行后续生产，干粉生成率平均约为 10%

3.6.1.1 粉碎工序生产工艺流程及产污环节

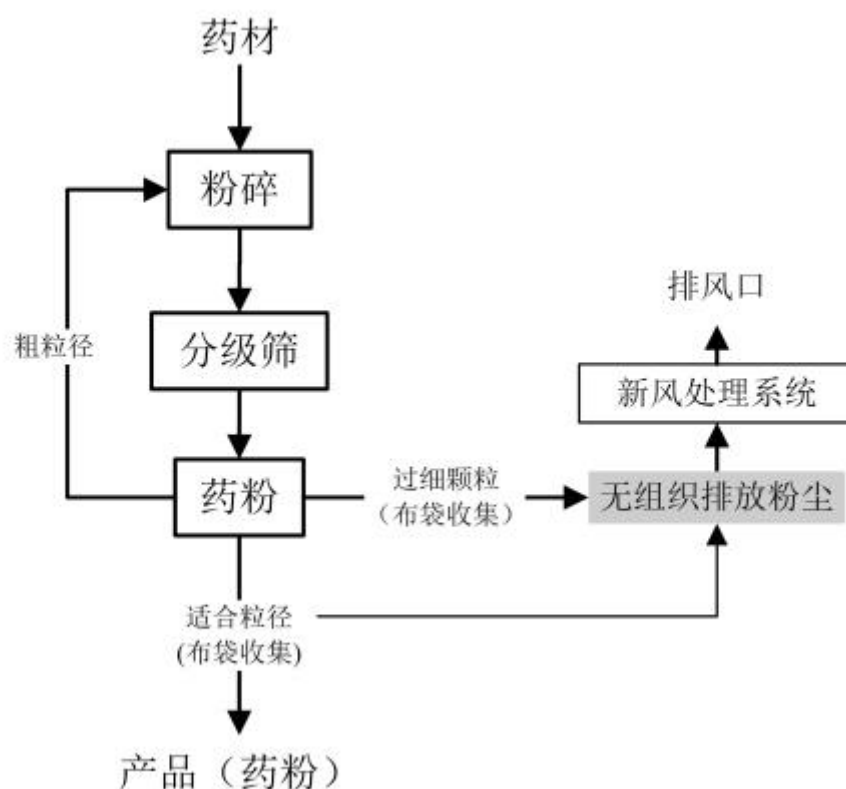


图 3.6-1a 粉碎生产（气流粉碎机）工艺流程及产污环节图

粉碎生产工艺简介：

气流粉碎机与旋风分离器、除尘器、引风机组成一整套粉碎系统。压缩空气经过滤干燥后，通过拉瓦尔喷嘴高速射入粉碎腔，在多股高压气流的交汇点处物料被反复碰撞、摩擦、剪切而粉碎，粉碎后的物料在风机抽力作用下随上升气流运动至分级区，在高速旋转的分级涡轮产生的强大离心力作用下，使粗细物料分离，符合粒度要求的细颗粒通过分级轮进入旋风分离器和除尘器收集，粗颗粒下降至粉碎区继续粉碎。

万能粉碎机利用活动齿盘和固定齿盘间的高速相对运动，使被粉碎物经齿冲击，摩擦及物料彼此间冲击等综合作用获得粉碎。被粉碎的物料在气流的帮助下，通过筛孔进入盛粉袋，不留残渣。

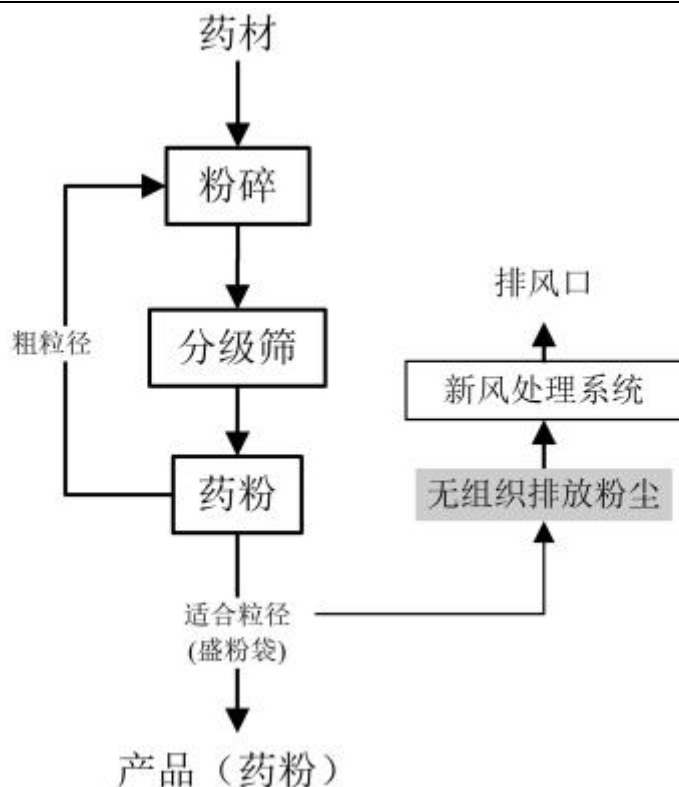


图 3.6-1b 粉碎生产（万能粉碎机）工艺流程及产污环节图

提取生产工艺简介：

提取在多能提取罐内进行，提取剂为自来水，加入原料 1:10 的水量进行水提，提取温度控制在 70-100℃，由提取罐夹套蒸汽加热。

提取液经过滤器过滤药渣（含水率 30%）后，经过多能耐提取罐浓缩得到药液，将药液送入喷雾干燥集机中干燥得到干粉，用于后续生产。

提取液经蒸发、浓缩产生的水蒸汽冷凝后可回用于生产（提取工序）。

粉碎与提取工序产污环节：

（1）提取液经蒸发、浓缩的水蒸汽进行冷凝，冷凝后可回用于生产（水提工序），无生产废水外排。

（2）本项目药材水提时随蒸汽挥发会散发一定量的药材异味（臭气浓度）；冬虫夏草、石斛、玛卡和红景天药材经粉碎、分级筛后可得到合适粒径的颗粒、过细颗粒和粗颗粒，其中合适粒径的颗粒经布袋收集后直接进入后续生产，过细颗粒容易扬尘，经另一布袋收集后废弃（在尾气排放口设置布袋收集过细颗粒避免扬尘），粗颗粒返回粉碎工序加工。其中布袋收集过程有极少量颗粒物无组织排放到车间大气中，无组织排放的颗粒物通过车间新风处理系统中 EFU 过滤后再通过排风口排出室外。

（3）产生生产过程将产生包装废物，为原料的包装编织袋、纸皮袋等；项目药材水提后，提取液经过滤器过滤，会产生一定量的药渣；药材粉碎过筛后收集的过细颗粒量。

3.6.1.2 提取生产工艺流程及产污环节

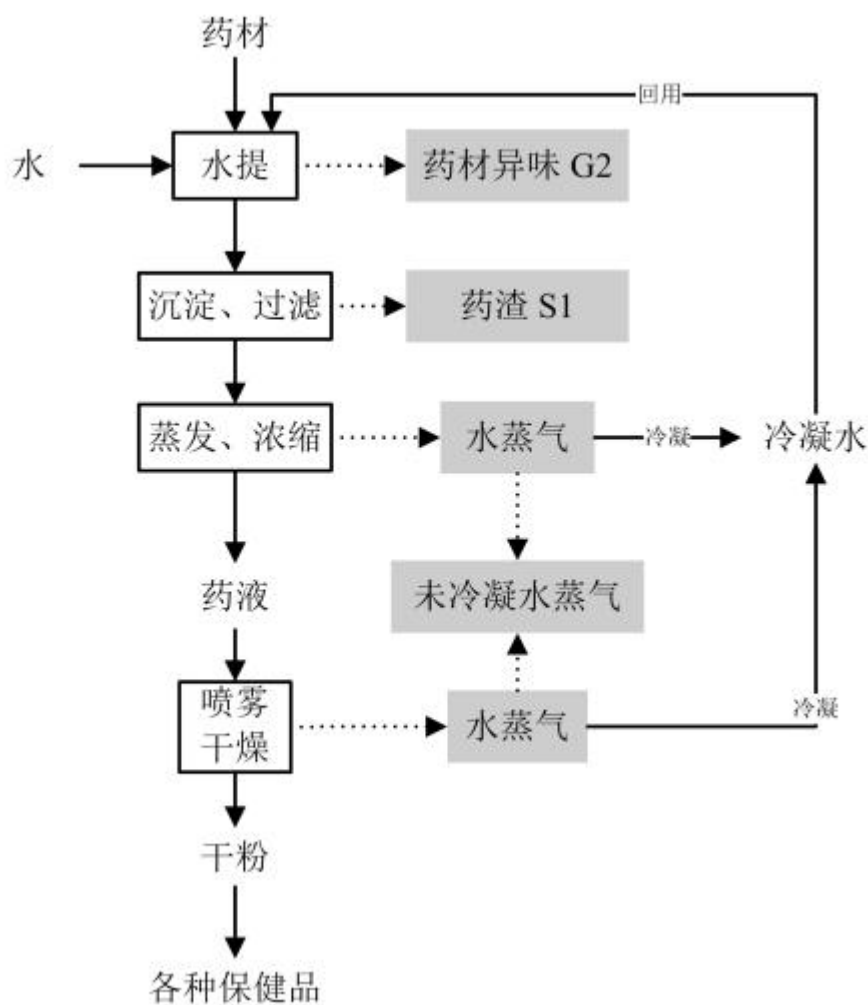


图 3.6-2 粉碎生产（气流粉碎机）工艺流程及产污环节图

3.6.2 制剂间

3.6.2.1 片剂/胶囊生产工艺流程及产污环节

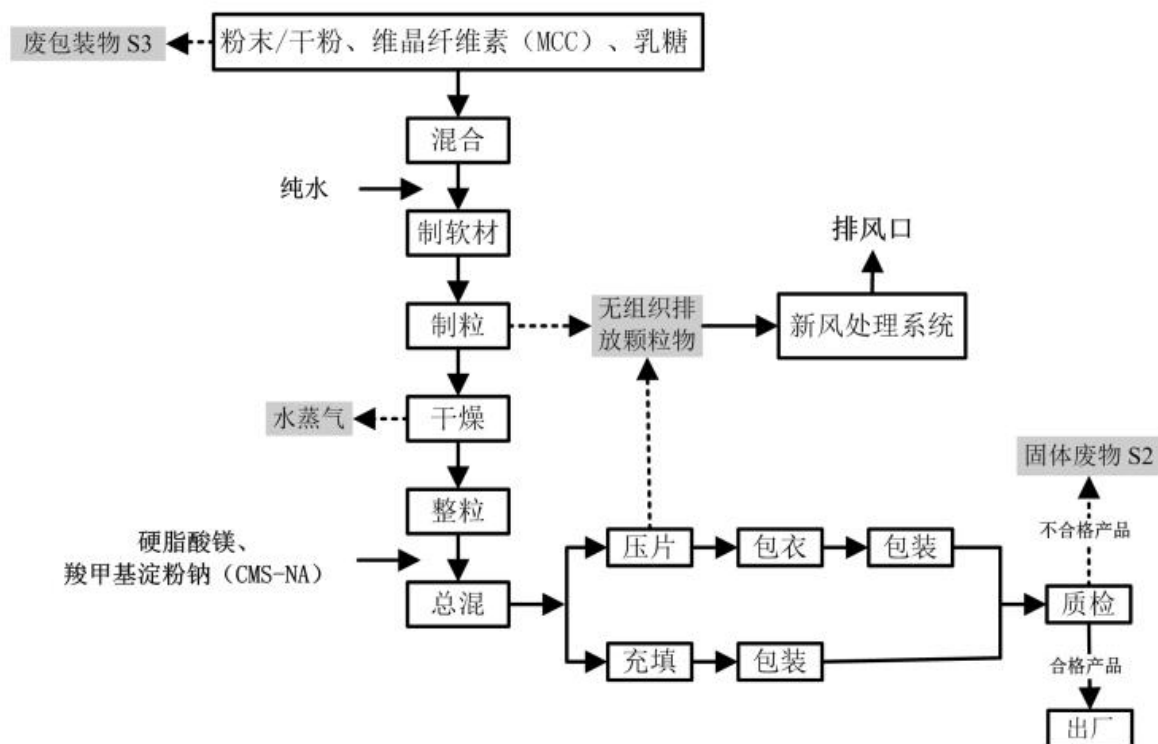


图 3.6-3 片剂/胶囊保健品生产工艺流程及产污环节图

生产工艺简介：

冬虫夏草片剂、石斛片剂、玛卡片剂、红景天片剂、灵芝片剂生产工艺流程主要由 9 个工序组成。

（1）混合：将原料与 MCC（微晶纤维素）、乳糖在高效湿法制粒机内混合均匀；

（2）制软材：将适量纯化水加入混合粉末中，制得软材；

（3）制粒：将软材过 14 目筛，制得湿颗粒；

（4）干燥：将湿颗粒放入流化床中进行干燥。把热空气鼓入放置有湿颗粒的床层中使颗粒流态化，则热量从空气传递到颗粒物提供水分蒸发所需热量，使颗粒干燥，水蒸气通过流化床干燥机配套的新风系统处理后排出；

（5）整粒：将干颗粒置于整粒机中整粒；

（6）总混：往好的整粒的颗粒中加入硬镁与 CMS-NA 进行总混；

（7）压片：将总混颗粒压制 10mm 浅圆弧片；

（8）包衣：素片用欧巴代包薄膜衣；

（9）包装：包衣片用铝塑进行内包装，然后包纸盒及中盒，装箱。

冬虫夏草胶囊、石斛胶囊、玛卡胶囊、红景天胶囊、灵芝胶囊生产工艺流程主要由 8 个工序组成：

- (1) 混合：将原料与 MCC（微晶纤维素）、乳糖在高效湿法制粒机内混合均匀；
- (2) 制软材：将适量纯化水加入混合粉末中，制得软材；
- (3) 制粒：将软材过 14 目筛，制得湿颗粒；
- (4) 干燥：将湿颗粒放入流化床中进行干燥。
- (5) 整粒：将干颗粒置于整粒机中整粒；
- (6) 总混：往好的整粒的颗粒中加入硬镁与 CMS-NA 进行总混；
- (7) 充填：用胶囊填充机充填；
- (8) 包装：用铝塑进行内包装，然后包纸盒及中盒，装箱。素片用欧巴代包薄膜衣；

产污环节：

- (1) 本产品生产无废水产生。

(2) 废气：制粒和压片工序会有少量无组织排放颗粒物进入大气中，其中压片设备自带吸尘设施，吸尘处理后仍有少量颗粒物无组织排入大气中，无组织排放的颗粒物通过车间新风处理系统中 EFU 过滤后通过排风口排出室外。

(3) 固体废弃物：产品生产过程将产生包装废物，为原料的包装编织袋、纸皮袋等，属于一般固体废物，由生产商回收利用。

3.6.2.2 软胶囊生产工艺流程及产污环节

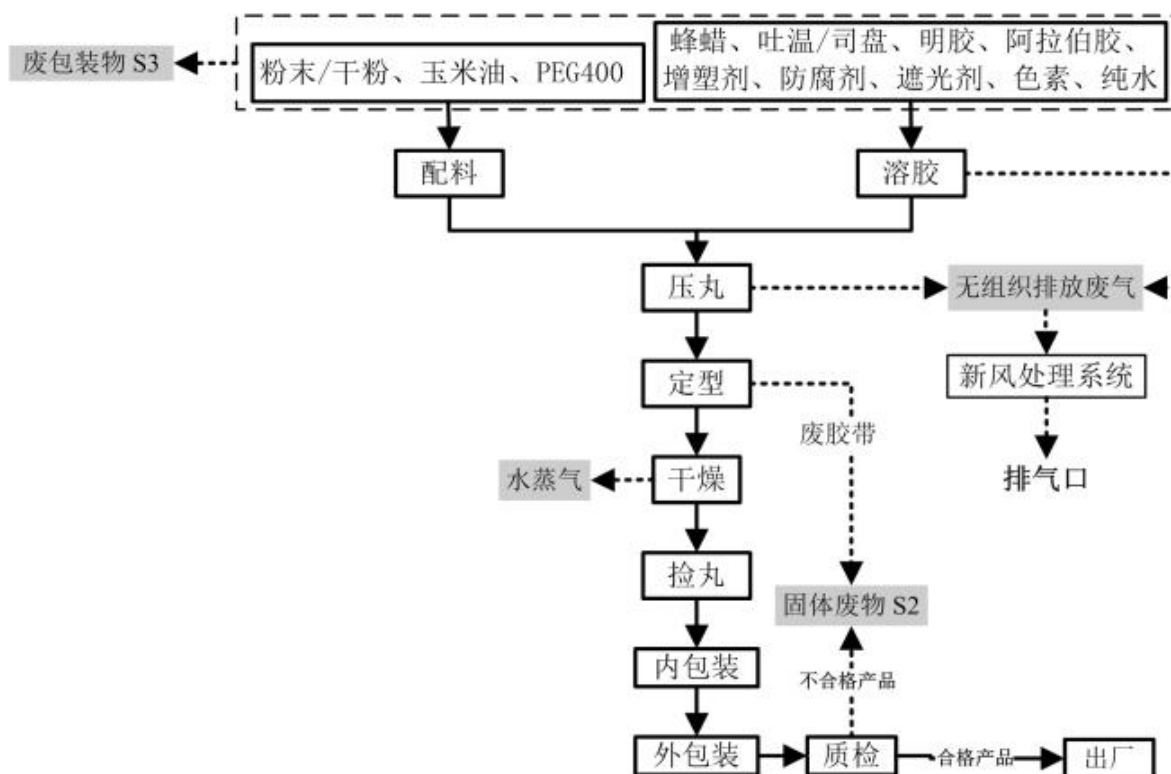


图 3.6-4 软胶囊保健品生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

冬虫夏草软胶囊、玛卡软胶囊生产工艺流程主要由 8 个工序组成:

(1) 配料: 将原料与玉米油、PEG400 混合均匀;

(2) 溶胶: 将吐温/司盘、蜂蜡、明胶、阿拉伯胶、增塑剂、防腐剂(如山梨酸钾、尼泊金等)、遮光剂和色素等成分加入夹层罐中搅拌, 夹层加热, 使其溶化, 保温 1~2 小时, 静置待泡沫上浮后, 保温过滤, 成为胶浆备用;

(3) 压丸: 将明胶与甘油、水等溶解制成胶板会胶带, 再将药物置于两块胶板之间, 调节好出胶皮的厚度和均匀度, 用钢模压制而成。

(4) 定型: 连续生产采用自动旋转扎囊机, 两条机器自动制成的胶带向反方向移动, 达到旋转模前, 一部分已加压结合, 旋转进入凹槽, 后胶带全部轧压结合, 将多余胶带切割即可;

(5) 干燥: 将定型后的丸子放入流化床中进行干燥。把热空气鼓入放置有湿颗粒的床层中使颗粒流态化, 则热量从空气传递到颗粒提供水分蒸发所需热量, 使颗粒干燥, 水蒸汽通过流化床干燥机配套的新风系统处理后排出。去除的水蒸汽主要来自 PEG400(聚乙二醇 400), 量极少。

(6) 捡丸: 将不合格的丸子筛选出去;

(7) 内包装

(8) 外包装。

产污环节:

(1) 本产品生产无废水产生。

(2) 废气: 产品压丸工序产生少量无组织排放的颗粒物, 无组织排放的颗粒物通过车间新风处理系统中 EFU 过滤后通过排风口排出室外; 溶胶工序会产生少量废气, 由于溶胶过程加入的主要为蜂蜡、明胶、阿拉伯胶、增塑剂等食品级材料, 且废气产生量极少, 因此, 该部分废气无组织进入大气后通过车间新风处理系统中 EFU 过滤后通过排风口排出室外。

(3) 固体废弃物: 产品生产过程将产生包装废物, 为原料的包装编织袋、纸皮袋等, 属于一般固体废物, 由生产商回收利用。

3.6.2.3 颗粒物剂生产工艺流程及产污环节

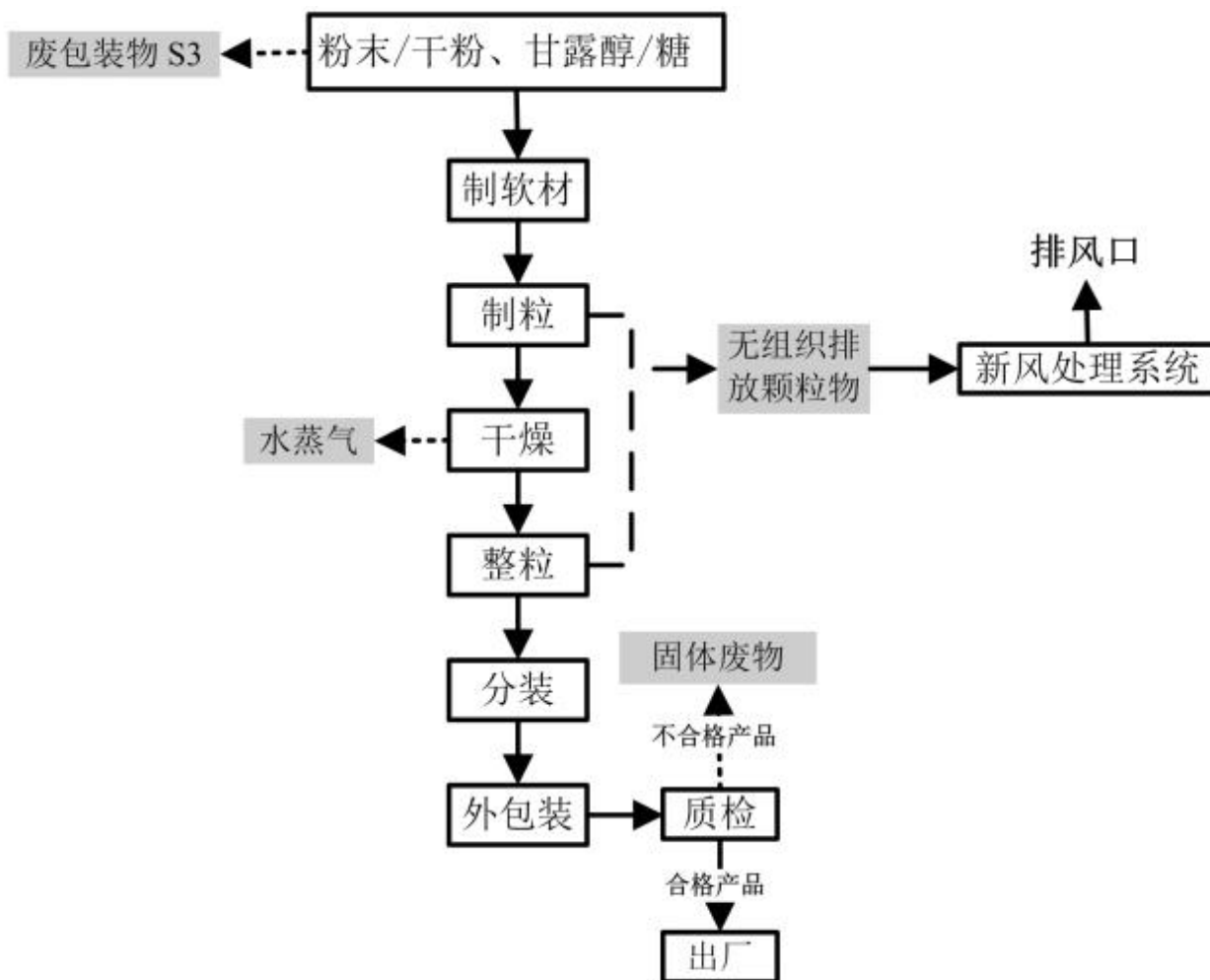


图 3.6-5 颗粒剂保健品生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

冬虫夏草颗粒剂、石斛颗粒剂生产工艺流程主要由 6 个工序组成:

(1) 制软材: 将甘露醇/糖加入到湿法制粒机中, 导入药粉/干粉制软材;

(2) 制粒: 将湿颗粒过 14 目筛;

(3) 干燥: 将湿颗粒加入到流化床中干燥, 把热空气鼓入放置有湿颗粒的床层中使颗粒流态化, 则热量从空气传递到颗粒提供水分蒸发所需热量, 使颗粒干燥, 水蒸汽通过流化床干燥机配套的新风系统处理后排, 去除的水蒸汽主要来自甘露醇/糖;

(4) 整粒: 收集干燥后颗粒, 过 14 目筛;

(5) 分装及外包装。

产污环节:

(1) 本产品生产无废水产生。

(2) 废气：产品 制粒、整粒工序产生的废气污染物主要为无组织排放的颗粒物，无组织排放的颗粒物通过车间新风处理系统中 EFU 过滤后通过排风口排出室外。

(3) 固体废弃物：产品生产过程将产生包装废物，为原料的包装编织袋、纸皮袋等，属于一般固体废物，由生产商回收利用。

3.6.2.4 丸剂生产工艺流程及产污环节

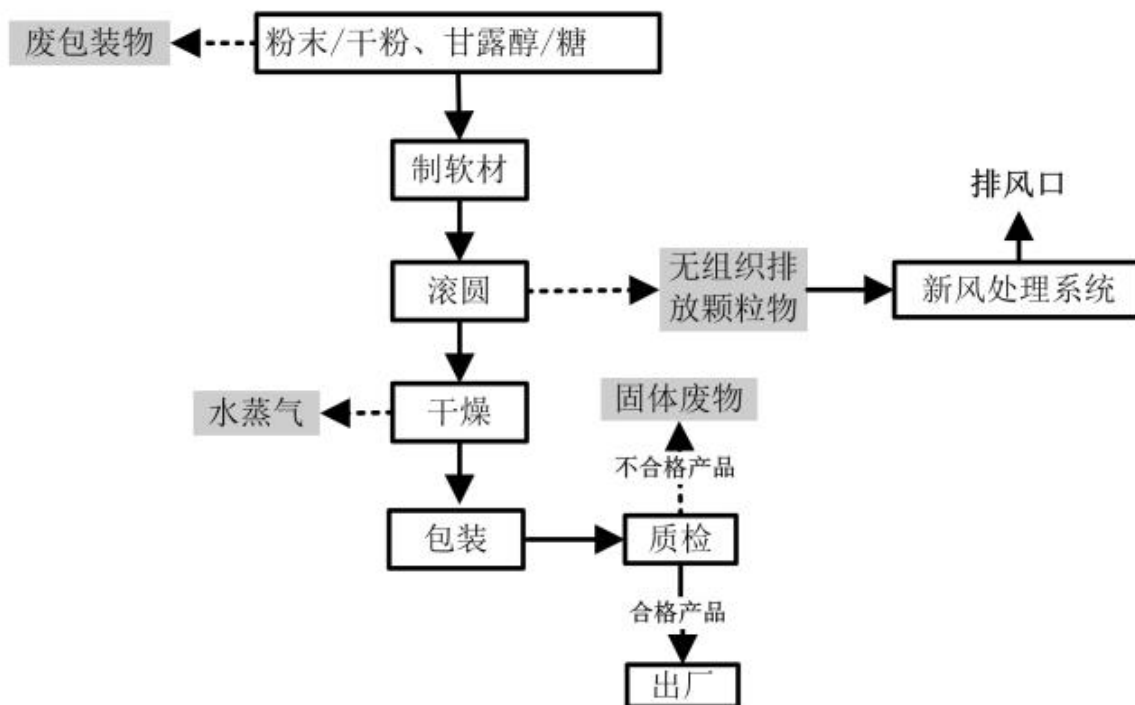


图 3.6-6 丸剂保健品生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

冬虫夏草、石斛、玛卡丸剂和红景天丸剂生产工艺流程主要由 4 个工序组成：

(1) 制软材：将甘露醇/糖加入到湿法制粒机中，导入药粉/干粉制软材；

(2) 滚圆：将制好的软材在药粉中快速滚动至圆粒；

(3) 干燥：将湿颗粒加入到流化床中干燥，把热空气鼓入放置有湿颗粒的床层中使颗粒流态化，则热量从空气传递到颗粒提供水分蒸发所需热量，使颗粒干燥，水蒸汽通过流化床干燥机配套的新风系统处理后排出生，去除的水蒸汽主要来自甘露醇/糖，量极少；

(4) 包装。

产污环节：

(1) 本产品生产无废水产生。

(2) 废气：产品滚圆等工序产生的废气污染物主要为无组织排放的颗粒物，无组织排放的颗粒物通过车间新风处理系统中 EFU 过滤后通过排风口排出室外。

(3) 固体废弃物：产品生产过程将产生包装废物，为原料的包装编织袋、纸皮袋等，属于一般固体废物，由生产商回收利用。

3.7 项目变动情况

本项目性质、规模、地点、采用的生产工艺与原环评报告书、项目内容调整补充论证材料及环评批复要求一致，项目主要变动内容如下所述，经分析不属于重大变动：

表 3.7-1 项目变动影响分析

序号	环评内容	实际变动内容	变动影响分析	结论
1	设置了 7 套新风处理系统，分别是 AHU-1、AHU-2、AHU-3、AHU-4、AHU-5、ACV-6、ACV-7。其中 AHU-1~5 的空调机机组均在空调机房内，ACV-6~7 属于洁净室吊顶空调机（空气调节器）	设置了 6 套新风处理系统，AHU-1、AHU-2、AHU-3、AHU-6、AHU-7 机组属于洁净空调，均在空调机房内，AHU-10 机组属于空气调节器，用于仓库温湿度调节。3 套温控机组，ACV-6、ACV-8、ACV-9 属于吊顶空调机，用于调节一般区温度，安装在夹层。	项目洁净空调数量与环评一致，空气调节器主要为调节空气，增加的温控机组 3 套，主要功能为调节空气温度，因此，同环评比较，项目实际建设中多增加了两套调节空气空调机组，不会增加污染物，对外环境无影响。	不属于重大变动
2	药渣均为原有的药材成份，属于一般固体废物，由环卫部门统一清运处理	药渣回收，经粉碎后制成产品片剂销售	药渣均为原有的药材成分，为减少成本，资源得到有效利用，项目将药渣重新回收利用制成产品片剂销售，减少固废的产生，对环境减少影响	不属于重大变动

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废气污染源及治理措施

本项目所需蒸汽依托乳源瑶族自治县东阳光生物科技有限公司燃气锅炉集中供热项目，项目废气主要为制剂间产生的工艺废气、药材异味。

制剂间工艺废气： 本项目制剂间的产尘工序主要为粉碎、制粒、压片、溶胶、压丸、整粒和滚圆等，其中粉碎工序产生的细颗粒物大部分由布袋收集，极少量细颗粒物无组织排放到车间大气环境；压片设备自带吸尘设施，吸尘处理后仍有少量颗粒物无组织排放到车间大气环境；制粒、压丸、整粒和滚圆工序产生的少量排放颗粒物和溶胶工序产生的少量废气无组织排入车间；以上进入车间大气环境的各股废气通过车间新风处理系统中EFU过滤后再通过排风口排入车间外大气环境。

产生的废气污染物均为无组织排放，废气污染物进入车间大气环境后由车间设置的新风处理系统处理后排入。本项目共设置了6套新风处理系统，AHU-1、AHU-2、AHU-3、AHU-6、AHU-7机组属于洁净空调，均在空调机房内。AHU-10机组属于空气调节器，用于仓库温湿度调节。3套温控机组，ACV-6、ACV-8、ACV-9属于吊顶空调机，用于调节一般区温度，安装在夹层。

药材异味： 本项目提取间生产过程中的废气污染物主要为药材异味（臭气浓度），项目通过采取车间自然进风与机械抽风相结合的方式对药材异味废气进行治理控制，废气为无组织排放。

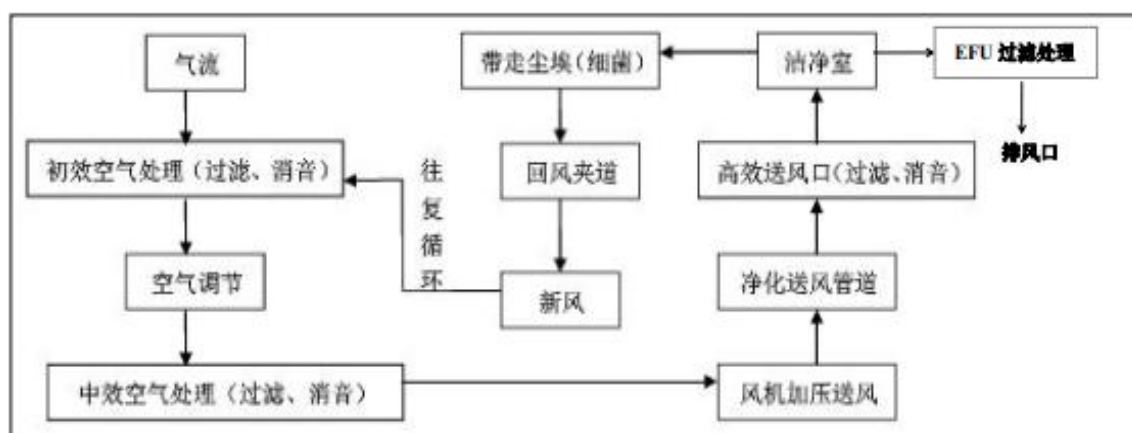


图 4.1-1 车间新风处理系统工艺流程图

4.1.2 废水污染源及治理措施

本项目废水主要包括设备清洗废水、车间清洗废水、生活污水等。

本项目设备清洗废水、车间清洗废水收集后依托东阳光药业污水处理站进行处理，处理后排入南水河。本项目采用反渗透工艺制备纯水，制纯水产生的浓水属于清净下水直接排入雨水管网。本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入乳源县污水处理厂处理。

本项目产生的生产废水依托东阳光药业自建污水处理站处理，处理工艺采用“格栅-曝气调节水解酸化池-铁碳微电解反应池-一级 HAF 高效厌氧反应器-二级 HAF 高效厌氧反应器-MABR 反应池-FSBBR 反应池-臭氧生物炭池，处理后废水经药业污水处理站排口再流经至厂区总排口（南排口）排放至南水河，污水处理站工艺流程图见图 4.1-4。

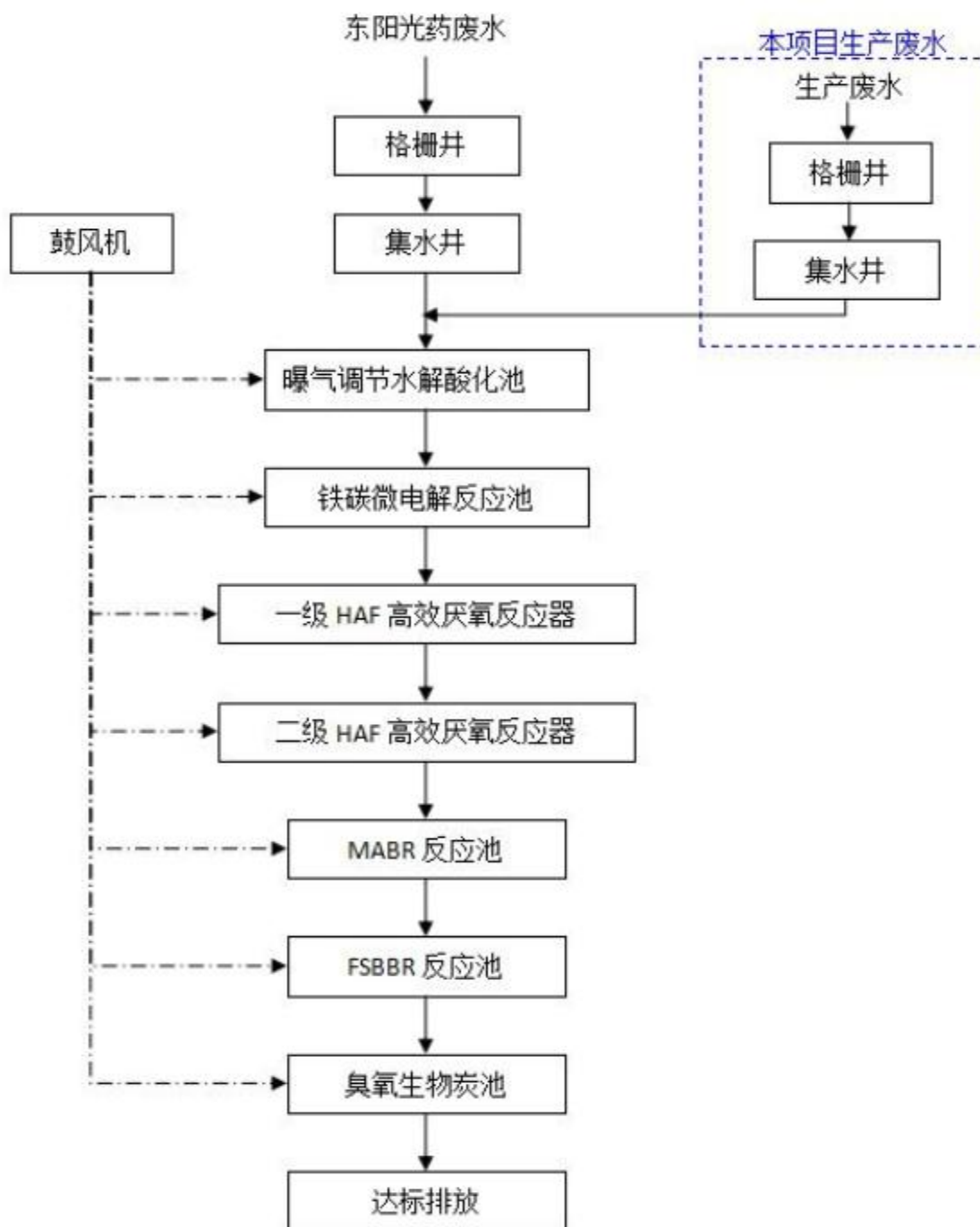


图 4.1-4 东阳光药业污水处理站处理工艺流程图

4.1.3 固废

本项目固体废物主要包括药渣、不合格产品、包装废物、收集的颗粒物、废过滤材料、废滤芯及膜、生活垃圾等。

本项目固体废弃物药渣均为原有的药材成份，企业自行回收经粉碎后制成产品冬虫夏草、石斛、玛卡和红景天片剂销售，废过滤材料和废滤芯及膜分类收集后由生产厂家回收再生利用处理，生产过程产生的不合格品、收集的颗粒物、废包装物属于一般工业废物，不合格品，收集的颗粒物、部分废包装物一同与生活垃圾由当地环卫部门一并统一清运和

处理、处置，另有部分废包装物交由厂家回收利用。

本项目固体废物种类及固体废物处置方式具体见表 4.4-1。固体废物的处置方式均符合环保要求。

表4.4-1 本项目固体废物种类

序号	名称	来源	属性	环评设计产生量t/a	实际产生量t/a	一般废物暂存库暂存量t/a	备注
1	药渣	生产过程	一般工业废物	326.43	0	0	药渣回收经粉碎后制成产品片剂销售
3	不合格产品	生产过程	一般工业废物	0.036	0.085	0.085	交环卫部门清运处理
4	收集的颗粒物	生产过程	一般工业废物	0.07	0.07	0.5	交环卫部门清运处理
5	废包装物	生产过程	一般工业废物	0.786	0.786	0	部分交环卫部门清运处理，部分由厂家回收利用。
7	生活垃圾	——	一般固体废弃物	7.5	6.5	0	交环卫部门清运处理
8	废过滤材料和废滤芯及膜	生产过程	一般工业废物，可回收利用废物	1.1	1.1	1.1	交生产厂家回收利用
备注	1、固废数量数据由客户提供。						

4.1.4 噪声

本项目噪声源主要来源于制粒机、混合机、包装机、空压机等，排放特征是点源、连续。项目采用以下措施减少噪声对环境的影响：

- ①合理安排厂区平面布置，将噪声影响较大的工序放在远离厂界的位置。
- ②选用低噪声的通风设备。
- ③对生产设备做消音减振处理，注意维护设备的完好性。
- ④在厂房周围布置合理的绿化带。

利用厂房墙壁的阻隔作用及声波本身的自然衰减，加上上述治理措施，在将来的运营过程中，将不会对区域声环境质量产生明显影响，因此对噪声敏感点的影响较小。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 2500 万元，其中环保投资约 230 万元，占项目总投资比例为 9.2%，环保投资一览表见表 4.2-1，主要环保设施包括废水处理设施、废气处理设施、噪声控制措施、固废处理设施和绿化工程等。环保设施“三同时落实情况”见表 4.2-2。

表 4.2-1 环保投资一览表

投资总概算 (万元)	3000	环保投资总概算 (万元)	461	比例 (%)	15.4
实际总投资 (万元)	2500	实际环保总投资 (万元)	230	比例 (%)	9.2
废水治理	25	废气治理	75	噪声治理	20
固废处置	10	绿化生态	5	其他	95
环保设施设计单位	/				
环保设施施工单位	韶关市山城水都建筑工程有限公司				

表 4.2-2 环保设施“三同时落实情况”

项目	环评及批复要求的环保设施	落实情况
生产废气	项目制剂间产生的粉尘废气经新风处理系统中 EFU 过滤处理后无组织排放。提取间产生的药材异味废气经自然进风与机械抽风相结合处理后无组织排放。	已落实。
生产废水	项目的设备清洗废水和车间清洗废水经东阳光药业污水处理站处理达到《化学合成类制药工业水污染物排放标准》(GB21904-2008)和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中的较严者后排入南水河	已落实
生活污水	项目的生活污水经三级化粪池预处理后排入乳源县城污水处理厂处理达标后排入南水河	已落实。
噪声	须采取减震、隔声、消声、合理厂区布局、设立独立风机房、加强厂区绿化等有效措施防治生产过程中产生的噪声对周围环境的影响	已落实。
固体废物	药渣、不合格产品、收集的颗粒物外售；生产过程产生的废包装物和生活垃圾由当地环卫部门统一清运和处理、处置。废过滤材料和废滤芯及膜由生产厂家回收再生利用处理。	本项目固体废弃物药渣经粉碎后制成产品片剂销售，废过滤材料和废滤芯及膜分类收集后由生产厂家回收再生利用处理，生产过程产生的不合格品、收集的颗粒物、废包装物属于一般工业废物，不合格品，收集的颗粒物、部分废包装物一同与生活垃圾由当地环卫部门一并统一清运和处理、处置，另有部分废包装物交由厂家回收利用

5 环评意见、结论及环评批复要求

5.1 环评结论

5.1.1 选址合理性及产业政策符合性结论

项目厂址位于《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》中规定“集约利用区”，符合要求；符合《乳源县城总体规划（1998-2015）》和《韶关市乳源瑶族自治县城区总体规划调整及近期建设规划》（2004-2020）的要求；《关于广东乳源经济开发区环境影响报告书的审查意见》（粤环审[2008]422号）指出在：应根据开发区产业规划、清洁生产和环境保护要求，制定并执行严格的产业准入制度，控制引入产业类别，主要引进污染物或轻污染的一、二类工业，不得建设漂染、电镀、化工、造纸等水污染物排放量大以及产生一类水污染物的项目。根据广东省人民政府《关于同意广州市个体私营经济试验区等10家开发区补办设立手续的批复》粤府函[2006]104号，广东乳源经济开发区主要产业发展方向为电子、纺织、有色金属加工。本项目属于保健食品制造，不属于乳源经济开发区的主导产业，但也不是乳源经济开发区禁止引入的产业。本项目不属于水污染物排放量大的项目，不排放一类水污染物，符合广东省环境保护厅（原广东省环境保护局）的要求。此外，本项目选址在东阳光集团内的工业用地，符合广东乳源经济开发区的土地利用规划。

对照《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（粤发改规划[2017]331号）中的乳源瑶族自治县产业准入负面清单，本项目不属于负面清单中的内容，符合乳源瑶族自治县产业准入要求。

根据《产业结构调整指导目录》（2011年本）（2013年修正）和《广东省主体功能区产业发展指导目录》（2014年本）中的限制类和禁止类，符合当前国家和地方的产业政策。

5.1.2 污染防治措施结论

①废水治理措施

本项目废水主要包括设备清洗废水、车间清洗废水、生活污水等。本项目拟采取的废水治理措施如下：

1、本项目设备清洗废水产生量为 $4.5\text{m}^3/\text{d}$ ，合 $1125\text{m}^3/\text{a}$ ；车间清洗废水产生量为 $0.675\text{m}^3/\text{d}$ ，合 $168.75\text{m}^3/\text{a}$ ；废水收集后依托东阳光药业污水处理站进行处理，《化学合成类制药工业水污染物排放标准》（GB21904-2008）和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准中的较严者后排入南水河。

2、本项目生活污水排放量为 $1.08\text{m}^3/\text{d}$ ，合 $270\text{m}^3/\text{a}$ ，污水经三级化粪池预处理后排入乳

源县城污水处理厂处理，达到广东省地方标准《水污染物排放标准》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准中的严者后排入南水河。

② 废气治理措施

本项目废气主要包括制剂间产生的工艺废气、药材异味。

本项目产生的废气污染物均为无组织排放，废气污染物进入车间大气环境后由车间设置的新风处理系统处理后排出。本项目车间共设置了 7 套新风处理系统，分别是 AHU-1、AHU-2、AHU-3、AHU-4、AHU-5、ACV-6、ACV-7。其中 AHU-1、AHU-2、AHU-3、AHU-4、AHU-5 的空调机机组均在空调机房内，ACV-6、ACV-7 属于洁净室吊顶空调机（空气调节器）。新风系统是开放性的循环系统，由风机、进风口、排气口、处理装置（初效、中效、高效等）和各种管道和接头组成。

风机通过管道与一系列的排风口连通，启动风机，让室内形成负压，室内受污染的空气处理后经过排风口及风机排向室外，处理后的室外新鲜空气经进风口进入室内。EFU 风机过滤机组是由一台高性能风机、专业设计的箱体和 HEPA/ULPA 过滤器组成。对于 $d \geq 0.3\mu\text{m}$ 的颗粒物，处理效率可达到 99.9% 以上。

③ 噪声治理措施

本项目噪声需要来源于制粒机、混合机、包装机、空压机等，排放特征是点源、连续。噪声防治对策应该从声源上降低噪声和从噪声传播途径上降低噪声两个环节着手，具体措施如下：

制粒机、混合机、包装机等：安装减振基座，车间墙壁隔声。

空压机：设独立机房。

循环水泵：在泵出口设柔性软接口，同时做好厂房的密闭隔声。

另外，在厂区的布局上，把噪声较大的生产车间布置在远离厂区办公区的地方，同时在建设过程中考虑选用隔音、吸音好的墙体材料。在各生产车间、包装车间等周围进行植树绿化，逐步完善绿化设施，建立天然屏障，建设噪声对外界的干扰。

④ 固废处置措施

本项目固废主要包括药渣、不合格产品、包装废物、收集的颗粒物、废滤芯及膜、生活垃圾等。

建设单位拟对本项目固废实行分类收集、分别处置；药渣、生产过程产生的少量不合格产品、收集的颗粒物、生产过程产生的废包装物属于一般工业废物，药渣、不合格产品、

收集的颗粒物外售；生产过程产生的废包装物和生活垃圾由当地环卫部门统一清运和处理、处置。废过滤材料和废滤芯及膜可由生产厂家回收再生利用处理。经采取上述措施后，本项目产生的固体废物不会对周围环境产生直接影响。

5.1.3 总量控制结论

本报告建议以项目的污染物实际排放量（COD：0.129t/a，NH₃-H：0.013t/a）作为其总量控制指标，根据《韶关市环境保护局关于乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司高性能新型电极箔整体升级改造项目环境影响报告书审批意见的函》（韶环审[2017]11号），该项目COD减排量为62.5t/a；NH₃-H减排量为3.7t/a；NO_x：55.61t/a，本项目的COD、NH₃-H总量从该项目减排量中调配，不再另外新增总量指标。

5.1.4 环境经济损益分析结论

本项目可解决部分闲置劳动力的就业问题，增加地方财政收入，为繁荣地方经济作出贡献，具有良好的经济、社会效益。

根据本报告分析计算，本项目环境年净效益23.35万元人民币，环境效费比为0.6，说明项目具有良好的环境效益。

综上所述，本项目能实现经济效益、社会效益和环境效益的统一，从社会效益和环境效益综合分析，建设项目是可行的。

5.1.5 公众参与结论

本项目的环评影响评价公众参与按相关要求在韶关市环境保护公众信息网网上公示及该项目周边区域现场公告进行了两次信息公示，发放公众个人意见调查表100份，收回有效调查表99份；发放单位团体调查表5份，回收5份，公众意见调查的程序、方式、内容等符合《环评影响评价公众参与办法》有关规定的要求。根据公众调查结果，同意本项目建设的受访者占100%。本次公众参与调查范围广，方法适当，调查对象基本覆盖了项目附近主要受影响群众，公众参与调查表回收率高，调查结果公正客观。为此，建设单位决定采纳公众意见。

调查结果统计表明，参与调查的公众提出了各自的看法，表明了各自的态度。公众认为本项目建成后有利于当地经济的发展，对本项目建设期和运营期可能出现的环境问题给予了关注。针对受访者和受访单位提出的意见，建设单位承诺在项目实施过程中予以充分的重视，落实各项环保措施，保证项目“三废”达标排放。

本项目建设单位表示，对公众参与提出的要求将在项目建设中及投入使用前具体落实，确保本工程环境保护设施的“三同时”，在日常运营中多与周围公众进行沟通，及时解决

出现的环境问题，以实际行动取得周围公众的支持，取得经济效益和社会效益双丰收。施工单位表示，将密切配合建设单位，按环评报告的具体要求落实施工期污染防治措施，减少施工过程对周围环境的影响。

5.1.6 综合结论

乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司冬虫夏草系列等保健品产业化项目符合国家和广东省产业政策，项目厂址位于《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》中划定“集约利用区”，符合要求；广东乳源经济开发区主要产业发展方向为电子、纺织、有色金属加工。本项目属于保健食品制造，不属于广东乳源经济开发区的主导产业，但也不是乳源经济开发区禁止引入的产业。本项目不属于水污染物排放量大的项目，不排放一类水污染物，符合广东省环境保护厅（原广东省环境保护局）的要求；不属于《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（粤发改规划[2017]331号）中的内容，符合乳源瑶族自治县产业准入要求；符合《产业结构调整指导目录》（2011年本）（2013年修正）和《广东省主体功能区产业发展指导目录》（2014年本）政策要求；建设单位对项目产生的各种污染物，提出了有效的环保治理方案，经过预测评价，正常排放不会导致环境质量超标，环境质量保持在现有功能标准内；项目污染物排放量在基地总量控制指标内；公众调查结果表明没有反对意见；项目具有良好的经济效益、社会效益，环境相容性好。

综上所述，从环境保护角度考虑，乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司冬虫夏草系列等保健品产业化项目是可行的。

5.2 韶关市环境保护局对本项目的环保要求

（1）我局原则同意《报告书》的结论，你单位应按《报告书》列明的性质、规模、地点、生产工艺、环境污染防治措施、生态环境保护措施等方案组织项目建设，并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。

（2）建设单位应认真组织研读《报告书》，在项目的建设和运营过程中，须严格落实环评文件中提出的各项污染治理措施，做好项目建设及运营期间的环境管理及相关污染防治工作，确保将项目对周边环境产生的不利影响降到最低。

（3）项目建成后，建设单位须按照相关法律法规的要求，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并做好相应的信息公开工作。

（4）该项目环境保护“三同时”监督管理工作由乳源县环保局负责。

6 验收执行标准

根据《乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司冬虫夏草系列等保健品产业化建设项目环境影响评价报告书》的评价标准、韶关市环境污染控制中心《关于乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司冬虫夏草系列等保健品产业化建设项目环境影响评价报告书的技术评估意见》（韶环污控[2018]18号）、韶关市环境保护局《关于乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司冬虫夏草系列等保健品产业化建设项目环境影响评价报告书的批复》（韶环审[2018]26号）以及其他最新国家或行业标准要求，本项目验收监测评价执行下列标准。

6.1 废水排放标准

本项目生产废水排放执行《化学合成类制药工业水污染物排放标准》（GB21904-2008）和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准的较严者，具体标准值见表 6.1-1。

表 6.1-1 废水排放执行标准限值

类别	项目	DB44/26-2001 第二时段一级标准	GB 21904-2008 新建企业水污染排放 标准	本项目排放限值
生产废水 （药业排 口、南排口）	pH 值	6-9 无量纲	6-9 无量纲	6-9 无量纲
	色度	40 倍	50 倍	40 倍
	悬浮物	60mg/L	50mg/L	50mg/L
	COD _{Cr}	100mg/L	100mg/L	100mg/L
	BOD ₅	20mg/L	20mg/L	20mg/L
	LAS	5.0mg/L	——	5.0mg/L
	氨氮	10mg/L	20mg/L	10mg/L
	总氮	——	30mg/L	30mg/L
	石油类	5.0mg/L	——	5.0mg/L
	磷酸盐	0.5mg/L	——	0.5mg/L
	氟化物	10mg/L	——	10mg/L
	氯化物	——	——	——
备注	1、“——”表示未作要求或不适用。			

6.2 无组织废气

厂界无组织废气臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的新扩改建二级标准要求，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放标准限值，具体限值见表 6.2-1。

表 6.2-1 工艺废气排放执行标准限值

项目	监控点	浓度(mg/m ³)	执行标准
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段无组织排放标准限值
臭气浓度	周界外浓度最高点	20	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 中的新扩改建二级标准

6.4 噪声控制标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 具体见表 6.4-1。

表 6.4-1 厂界噪声排放标准限值

类别	昼间	夜间	单位
3 类	65	55	dB (A)

6.5 总量控制

表 6.5-1 总量控制标准限值

类别	控制项目	总量控制指标
废水	氨氮	0.013t/a
	COD	0.129t/a
备注	1、总量控制指标根据韶关市环境污染控制中心《关于乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司冬虫夏草系列等保健品产业化建设项目环境影响评价报告书的技术评估意见》(韶环污控[2018]18 号)。	

7 验收监测内容

本项目验收监测内容为乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司冬虫夏草系列等保健品产业化建设项目的工艺废水、无组织废气、厂界噪声。项目使用的蒸汽锅炉为依托乳源瑶族自治县东阳光生物科技有限公司燃气锅炉机组供热建设项目。

7.1 废水监测

表 7.1-1 废水监测内容一览表

监测点位	测点编号	监测因子	监测频次
清洗废水处理前进水口	★1#	pH 值、色度、化学需氧量（COD _{Cr} ）、五日生化需氧量（BOD ₅ ）、悬浮物、氨氮、石油类、流量（处理后）	1 天 4 次， 监测 2 天
清洗废水处理后排出口（药业排口）	★2#		
南排口 WS-SR013	★3#		
备注	1、废水监测点位详见图 7.1-1。		

7.2 无组织废气监测

表 7.2-1 无组织废气监测内容一览表

验收类别	监测点位	监测项目	监测频率
无组织废气	厂界上风向参照点○1# 厂界下风向监控点○2#~4#	颗粒物、臭气浓度	1 天 3 次，连续监测 2 天

7.3 厂界噪声监测

表 7.3-1 噪声监测内容一览表

监测点位编号	监测点位	监测项目	监测频次
▲1#、▲2#、▲3#、▲4#	项目厂界四周外 1m 处各 1 个点	Leq	1 天 2 次，昼夜各 1 次， 连续监测 2 天

7.5 监测布点图



注：“★”表示废水监测点，“▲”表示厂界噪声监测点，“○”表示无组织废物监测点。

8 质量保证与质量控制

(1) 验收监测在工况稳定、生产负荷达到设计能力的 75%以上，环保设施运行正常情况下进行。

(2) 监测过程严格按有关环境监测技术规范要求规定进行；

(3) 监测人员持证上岗，监测所用仪器都经过计量部门的检定或校准合格并在有效期内使用；

(4) 采样前大气采样器进行气路检查和流量校正，保证监测仪器的气密性和准确性；

(5) 噪声测试前后用标准发声器进行校准，监测前后校准示值差值不得超过 0.5 dB(A)，以确保监测数据的准确可靠；

(6) 水质采样应采集 10%的平行样，样品应在保存期内分析，有环境保准样品的项目进行样品测试时同步进行标样考核；

(7) 实验室安排一组全程空白样品，对采样现场、运输过程进行质量控制。

(8) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

(9) 监测因子监测分析方法均采用本单位通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法能满足标准要求。

8.1 监测分析方法

表 8.1-1 监测分析方法一览表

类别	监测项目	方法依据	分析设备	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986	便携式多参数水质分析仪 DZB-712F (GCT-016)	0.01 无量纲
	流量	《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019 流量测量 6.6.2	便携式流速测算仪 LS300-A (GCT-081)	——
	色度	《水质 色度的测定》 GB/T 11903-1989	具塞比色管 50ml	1 倍
	化学需氧量	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年快速密闭催化消解法 (B) 3.3.2 (3)	滴定管 25ml	5mg/L
	五日生化需氧量 (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	生化培养箱 SPX-250BIII (GCT-003)	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 FB204(GCT-013)	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 UV-1801 (GCT-030)	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-1801 (GCT-030)	0.01mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 OIL460 (GCT-022)	0.06mg/L
无组织 废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995	电子天平 Quintix65-1 CN (GCT-052)	0.001mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	无油真空泵 AP-01P (GCT-060)	10 (无量纲)
厂界噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+ (GCT-010)	——

8.2 人员资质和仪器一览表

表 8.2-1 人员资质

监测过程	人员名单	证书编号	具备资质
现场采样	王威威	GCT-CY-018	1、水和废水；2、空气和废气；3、噪声
	刘镇达	GCT-CY-017	1、水和废水；2、空气和废气；3、噪声
实验室分析	谭海艳	GCT-JC-005 粤环协 2019198	1、水和废水：氨氮、BOD ₅ 、总磷、COD _{Cr} ；2、臭气浓度
	江惠君	GCT-JC-011 粤环协2019349	1、水和废水：COD _{Cr} 、BOD ₅ ；2、臭气浓度
	吴彩英	GCT-JC-013 粤环协 2019348	1、总磷、悬浮物、氨氮、色度；2、颗粒物、臭气浓度
	邹海滔	GCT-JC-016	1、石油类
	陈霞珠	GCT-JC-017	1、悬浮物、色度；2、颗粒物
	符廷美	粤环协 2019201	1、臭气浓度
	蔡晓龙	粤环协 2019202	1、臭气浓度
	钟丽玲	粤环协 2019200	1、臭气浓度
	湛琛	粤环协 2019350	1、臭气浓度

表 8.2-2 仪器一览表

监测过程	使用仪器名称、型号	仪器出厂编号	检定/校准	监测项目
现场采样	智能大气采样器 ADS-2062E	040402656、040402678、 040402685、040402672	已校准	颗粒物、臭气浓度
	多功能风速计	GM8910	已校准	风速、温度、压强、湿度
	多功能声级计 AWA6228+	00318169	已检定	噪声

监测过程	使用仪器名称、型号	仪器出厂编号	检定/校准	监测项目
	便携式多参数水质分析仪 DZB-712F	651800N0017020010	已校准	pH
	声校准器 AWA6021A	1010713	已检定	多功能声级计校准
	便携式流速测算仪 LS300-A	——	已校准	流量
实验室分析	电子天平 FB204	——	已校准	悬浮物
	生化培养箱 SPX-250BIII	1904146	已校准	BOD ₅
	紫外可见分光光度计 UV-1801	19400060	已校准	总磷、氨氮
	红外测油仪 OIL460	111IIc19030074	已校准	石油类
	电子天平 Quintix65-1 CN	3137617597	已校准	颗粒物
	滴定管 25ml	——	已检定	COD _{Cr}

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 8.3-1 废水质控样监测结果

类别	监测项目	平行样对数	最大相对偏差%	允许相对偏差%	质控样编号	质控样浓度及不确定度	测定结果	质量控制评定
废水	pH 值	/	/	/	BY400065 B1912109	4.08±0.05 (无量纲)	4.07	合格
	悬浮物	2	0	±10	/	/	/	合格
	COD _{Cr}	2	7.7	±10	BY400011 B1912180	25.5±1.1mg/L	24.8mg/L	合格
	BOD ₅	2	3.35	±10	BWY0802032-0 8020321914	105±5.25 mg/L	106mg/L	合格
	氨氮	2	5.41	±10	BY400012 B2001034	7.17±0.42mg/L	7.15mg/L	合格
	石油类	2	0	±10	BY40017 A1907451	9.9±0.8mg/L	9.6mg/L	合格
	色度	2	0	±10	/	/	/	合格
	总磷	/	/	/	BY400023 B1904085	1.16mg/L±0.07 mg/L	1.17mg/L	合格

表 8.3-2 全程空白样分析质量控制结果表

类别	监测项目	全程空白样测定结果		单位	质量控制评定
		2020.07.14	2020.07.15		
废水	pH 值	7.03	7.06	无量纲	合格
	色度	1	1	倍	合格
	化学需氧量 (COD _{Cr})	5 (L)	5 (L)	mg/L	合格
	五日生化需氧 (BOD ₅)	0.5 (L)	0.5 (L)	mg/L	合格
	悬浮物 (SS)	4 (L)	4 (L)	mg/L	合格

类别	监测项目	全程空白样测定结果		单位	质量控制评定
		2020.07.14	2020.07.15		
	总磷	0.01 (L)	0.01 (L)	mg/L	合格
	氨氮	0.25 (L)	0.25 (L)	mg/L	合格
	石油类	0.06 (L)	0.06 (L)	mg/L	合格
备注	1、结果有 (L) 表示浓度低于方法的检出限，其数值为该项目的检出限。				

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 8.4-1 采样仪器流量校准结果

仪器型号/名称/编号	校准时段	监测仪器流量示值 (L/min)	2020.07.14		2020.07.15		允许相对偏差 (%)	质量控制评定
			校准仪器流量示值 (L/min)	示值相对偏差 (%)	校准仪器流量示值 (L/min)	示值相对偏差 (%)		
智能大气采样器 ADS-2062E (GCT-046)	采样前 (A 路)	0.5	0.48	-4.2	0.52	3.8	±5.0	合格
	采样后 (A 路)	0.5	0.52	3.8	0.51	2.0	±5.0	合格
	采样前 (B 路)	0.5	0.50	0.0	0.50	0.0	±5.0	合格
	采样后 (B 路)	0.5	0.49	-2.0	0.49	-2.0	±5.0	合格
智能大气采样器 ADS-2062E (GCT-047)	采样前 (A 路)	0.5	0.51	2.0	0.49	-2.0	±5.0	合格
	采样后 (A 路)	0.5	0.48	-4.2	0.48	-4.2	±5.0	合格
	采样前 (B 路)	0.5	0.52	3.8	0.49	-2.0	±5.0	合格
	采样后 (B 路)	0.5	0.51	2.0	0.50	0.0	±5.0	合格
智能大气采样器 ADS-2062E (GCT-048)	采样前 (A 路)	0.5	0.49	-2.0	0.48	-4.2	±5.0	合格
	采样后 (A 路)	0.5	0.50	0.0	0.49	-2.0	±5.0	合格
	采样前 (B 路)	0.5	0.52	3.8	0.51	2.0	±5.0	合格
	采样后 (B 路)	0.5	0.51	2.0	0.51	2.0	±5.0	合格
智能大气采样器 ADS-2062E (GCT-049)	采样前 (A 路)	0.5	0.52	3.8	0.50	0.0	±5.0	合格
	采样后 (A 路)	0.5	0.50	0.0	0.49	-2.0	±5.0	合格
	采样前 (B 路)	0.5	0.49	-2.0	0.51	2.0	±5.0	合格
	采样后 (B 路)	0.5	0.51	2.0	0.49	-2.0	±5.0	合格
备注	1、校准流量计型号：皂膜流量计 JCL-2010(S)-A，编号 GCT-019；孔口流量计 JCL-100，编号 GCT-100。							

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 8.5-1 采样仪器声噪声校准结果

校准日期	采样仪器	标定噪声值 (dB(A))		仪器示值 (dB(A))	示值偏差 (%)	允许偏差 (%)
2020.07.14	多功能声级计 AWA6228+	监测前	94.0	93.8	-0.2	±0.5
		监测后	94.0	93.8	-0.2	±0.5
2020.07.15	多功能声级计 AWA6228+	监测前	94.0	93.8	-0.2	±0.5
		监测后	94.0	93.8	-0.2	±0.5
备注	1、校准声级计型号：声校准器 AWA6021A，编号 GCT-009。					

9 验收监测结果

9.1 生产工况

2020 年 07 月 14-15 日现场监测期间，该项目正常运行，工况稳定，生产设备和环保设施运转正常，符合验收监测要求。

9.2 废水监测结果

工艺废水处理后排放口监测结果见表 9.2-1。两日监测结果显示，废水进药业污水处理站处理后排放口 pH 范围为 7.11~7.37（无量纲），其他监测项目最大日均值分别为：流量 1.13L/s、色度 2~4 倍，COD_{Cr} 5mg/L、BOD₅ 1.9 mg/L、氨氮 0.060mg/L、石油类 0.12mg/L，悬浮物低于检出限未检出，均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准及《化学合成类药物水污染物排放限值》（GB21904-2008）中标准的较严者。厂区总排放口（南排口 WS-SR013）pH 范围为 7.03~7.28（无量纲），其他监测项目最大日均值分别为：流量 34.4L/s、色度 8~16 倍，COD_{Cr} 46mg/L、BOD₅ 14.1 mg/L、悬浮物 26mg/L、氨氮 5.52mg/L、总磷 0.09mg/L，石油类低于检出限未检出，符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准及《化学合成类药物水污染物排放限值》（GB21904-2008）中标准的较严者。

表 9.2-1 工艺废水监测结果及评价

单位: mg/L pH 值为无量纲; 流量为 L/S; 色度为倍

检测 点位	检测 项目	测量值										标准 限值	达标 情况
		07 月 14 日					07 月 15 日						
		1	2	3	4	均值或范围	1	2	3	4	均值或范围		
保健品产业 化项目废水 处理前排口	pH	7.70	7.81	7.96	7.75	7.70~7.96	7.71	7.59	7.62	7.83	7.59~7.83	——	——
	色度	16	8	8	16	8~16	16	16	8	16	8~16	——	——
	悬浮物	32	28	26	35	30	22	28	24	30	26	——	——
	化学需氧量	107	105	99	98	102	101	100	98	103	100	——	——
	五日生化需氧 量	45.2	41.2	40.0	38.2	41.1	42.0	40.5	39.8	38.8	40.3	——	——
	氨氮	7.95	7.56	7.32	7.77	7.65	7.64	7.77	7.46	8.05	7.73	——	——
	石油类	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06 (L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06 (L)	——	——
制药厂污水 处理站废水 排放口 (DW001)	pH	7.23	7.28	7.30	7.27	7.23~7.30	7.37	7.25	7.11	7.30	7.11~7.37	6~9	达标
	流量	1.23	1.10	1.06	1.13	1.13	1.08	1.08	1.09	1.12	1.09	——	——
	色度	2	2	4	4	2~4	2	4	2	4	2~4	40	达标
	悬浮物	4	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4	4 (L)	4	4 (L)	4 (L)	50	达标
	化学需氧量	8	5	5 (L)	6	5	5 (L)	8	6	5 (L)	5 (L)	100	达标
	五日生化需氧 量	2.5	1.5	1.1	1.9	1.8	1.8	2.6	1.9	1.3	1.9	20	达标
	氨氮	0.044	0.065	0.055	0.077	0.060	0.047	0.050	0.063	0.074	0.058	10	达标
	石油类	0.11	0.07	0.08	0.06	0.08	0.11	0.12	0.14	0.08	0.12	5.0	达标

乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司冬虫夏草系列等保健品产业化建设项目竣工环境保护验收监测报告

检测 点位	检测 项目	测量值										标准 限值	达标 情况
		07 月 14 日					07 月 15 日						
		1	2	3	4	均值或范围	1	2	3	4	均值或范围		
厂区总排放 口（南排口 WS-SR013）	pH	7.42	7.09	7.17	7.12	7.09~7.42	7.25	7.13	7.28	7.03	7.03~7.28	6~9	达标
	流量	29.7	27.5	26.7	33.6	29.4	32.3	32.7	29.0	43.4	34.4	——	——
	色度	16	8	8	8	8~16	16	16	8	8	8~16	40	达标
	悬浮物	26	33	19	20	24	37	14	30	25	26	50	达标
	化学需氧量	36	47	56	40	45	49	51	41	45	46	100	达标
	五日生化需氧 量	11.8	13.2	16.4	12.4	13.4	14.9	15.2	12.2	14.1	14.1	20	达标
	氨氮	5.18	5.59	5.68	5.47	5.48	5.64	5.74	5.30	5.39	5.52	10	达标
	总磷	0.10	0.09	0.08	0.08	0.09	0.08	0.09	0.10	0.07	0.08	0.5	达标
	石油类	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06（L）	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06（L）	5.0	达标
备注	1、执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级排放标准及《化学合成类药物水污染物排放限值》（GB21904-2008）中标准较严值。 2、“——”表示未作要求或不适用。												

9.3 无组织废气

无组织废气监测结果见表 9.3-1。两日监测结果显示，下风向监控点各污染物浓度最大值分别为颗粒物 $0.116\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控限值标准要求，臭气浓度 12 无量纲，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的新改扩建二级标准浓度限值。

表 9.3-1 无组织废气监测结果及评价

单位： mg/m^3

检测 点位	检测 项目	测量值								标准 限值	达标 情况
		07 月 14 日				07 月 15 日					
		1	2	3	最大 值	1	2	3	最大 值		
上风向 参照点 1#	颗粒物	0.029	0.032	0.035	0.035	0.023	0.054	0.042	0.054	——	——
	臭气浓度	10（L）	10（L）	10（L）	10（L）	10（L）	10（L）	10（L）	10（L）	——	——
下风向 监控点 2#	颗粒物	0.112	0.060	0.078	0.112	0.109	0.112	0.091	0.112	1.0	达标
	臭气浓度	12	12	11	12	11	11	11	11	20	达标
下风向 监控点 3#	颗粒物	0.085	0.100	0.116	0.116	0.042	0.099	0.085	0.099	1.0	达标
	臭气浓度	11	12	11	12	12	12	11	12	20	达标
下风向 监控点 4#	颗粒物	0.093	0.098	0.077	0.098	0.034	0.108	0.075	0.108	1.0	达标
	臭气浓度	11	11	11	11	11	11	11	11	20	达标
备注	1、颗粒物标准执行广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）中无组织排放监控点浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的新改扩建二级标准要求。 2、气象参数: 07 月 14 日 天气: 晴，风向: 东，风速 1.8m/s，温度: 33.9℃，气压 100.4kPa； 07 月 15 日 天气: 晴，风向: 东，风速 1.3m/s，温度: 35.0℃，气压 100.4kPa。 3 “——” 表示不适用或未作要求。										

9.4 厂界噪声

厂界噪声监测结果见表 9.4-1。监测期间，厂界四周四个噪声监测点噪声测量值范围为：昼间：55~64dB(A)，夜间 48~49dB(A)。符合《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。

表 9.4-1 厂界噪声监测结果及评价

单位: $L_{eq}[dB(A)]$

测点 编号	监测 点位	主要 声源	监测值				标准 限值	达标 情况
			07 月 14 日		07 月 15 日			
			昼间	夜间	昼间	夜间		
1#	厂界西南面 1 米外	生产噪声	56	49	64	48	昼间：65 夜间：55	达标
2#	厂界西北面 1 米外	生产噪声	55	48	55	48		达标
3#	厂界东北面 1 米外	生产噪声	55	48	56	48		达标
4#	厂界东南面 1 米外	生产噪声	55	49	55	49		达标
备注	1、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准； 2、气象参数:07 月 14 日 天气：晴、无雨雪、无雷电，风速 1.7m/s；07 月 15 日 天气：晴、无雨雪、无雷电； 风速 1.3m/s。							

9.5 总量控制

表 9.5-1 总量控制项目监测结果及评价

类别	控制项目	排放速率	排放浓度	年排放量	年排放时间	总量限值	达标情况
废水	废水量	——	——	0.1236 万 t/a	——	——	——
	化学需氧量	——	46mg/L	0.057t/a	2000h	0.129t/a	达标
	氨氮	——	5.50mg/L	0.0068t/a	2000h	0.013t/a	达标
备注	1、本项目年工作 250d, 日工作 8h, 年工作 2000h; 2、总量控制指标根据韶关市环境污染控制中心《关于乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司冬虫夏草系列等保健品产业化建设项目环境影响评价报告书的技术评估意见》(韶环污控[2018]18 号)。 3、根据企业提供的水平衡, 本项目废水总排放量为 1236t/a, 本表总量根据满负荷一年的废水量计算。 4、“——”表示不适用或未作要求。						

10 验收监测结论与建议

10.1 验收监测结论

该项目严格遵守国家有关环保管理制度，按照环境影响评价意见及环评批复的要求，在运营期间对废水、废气、噪声、固体废物都进行了相应的环保设施处理，产生的污染对周边环境影响轻微，未发现该项目在运营期间出现扰民的污染事件。

根据乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司的委托，广东国测科技有限公司于 2020 年 07 月 14 日~15 日连续 2 天对该项目进行环境保护竣工验收监测，监测结果如下：

10.1.1 工况

验收监测期间，本项目正常运行，工况稳定，生产设备和环保设施运转正常，符合验收监测要求。

10.1.2 废水

验收监测期间，本项目废水进入东阳光药业污水处理站处理，污水处理站排放口、厂区总排口的废水排放浓度均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级排放标准及《化学合成类药物水污染物排放限值》（GB21904-2008）中标准的较严者。

10.1.3 无组织废气

验收监测期间，厂界无组织废气下风向监控点颗粒物排放浓度符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控限值标准要求，臭气浓度排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的新改扩建二级标准浓度限值。

10.1.4 厂界噪声

验收监测期间，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。

10.1.5 固体废物

本项目固体废物主要包括药渣、不合格产品、包装废物、收集的颗粒物、废过滤材料、废滤芯及膜、生活垃圾等。

本项目固体废弃物药渣均为原有的药材成份，企业自行回收经粉碎后制成产品冬虫夏草、石斛、玛卡和红景天片剂销售，废过滤材料和废滤芯及膜分类收集后由生产厂家回收再生利用处理，生产过程产生的不合格品、收集的颗粒物、废包装物属于一般工业废物，不合格品，收集的颗粒物、部分废包装物一同与生活垃圾由当地环卫部门一并统一清运和处理、处置，另有部分废包装物交由厂家回收利用。

10.1.6 总量控制

验收监测期间，废水总量控制项目COD、氨氮达到环评规定的总量控制指标限值要求。

综上所述，乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司冬虫夏草系列等保健品产业化建设项目执行国家建设项目环境管理制度要求，基本落实了环评报告书、韶关市环境保护局对环评报告书的批复要求中提出的各项环保措施，做到了环保设施与主体工程的“三同时”。相关监测要素废水、无组织废气和厂界噪声均符合要求达标排放，总量控制指标达标，固体废物按照要求进行妥善处置，该项目目前基本具备了工程竣工环境保护验收的条件。

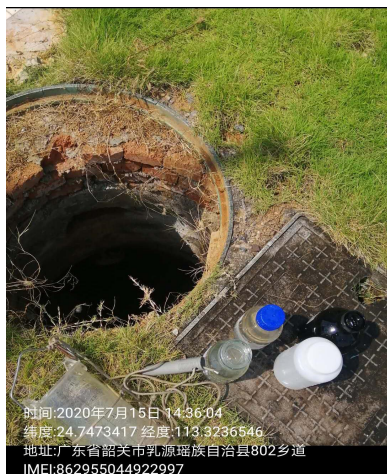
10.2 建议

- (1) 要严格执行有关规章制度，完善环保相关的管理制度，加强环境管理。
- (2) 加强企业清洁生产管理，提高职工的环保意识；减少工艺过程中的无组织排放。
- (3) 进一步加强管理，防止原材料和废物“跑、冒、滴、漏”对环境造成的影响。
- (4) 要切实执行环境保护“三同时”制度，并加强管理，保证防治措施的稳定运作。
- (5) 保证废气、废水处理设施的运行效果，加强生产及环保设备的日常维护和管理，确保各项环保设施长期处于良好的运行状态，污染物长期稳定达标排放。
- (6) 严格按环评报告书和环评批复对废气、废水、噪声、固体废物的要求执行。

附图 1 主体工程及环保设施

		
主体厂房	生产车间制粒间	固废暂存间
		
新风处理系统	新风处理系统 新风口	药厂污水处理站
		
粉碎工序处理设施		

附图 2 现场采样照片



废水处理前排口



处理站废水排放口



南排口



上风向 1#



下风向 2#



下风向 3#



下风向 4#



厂界西南面



厂界西北面



厂界东南面

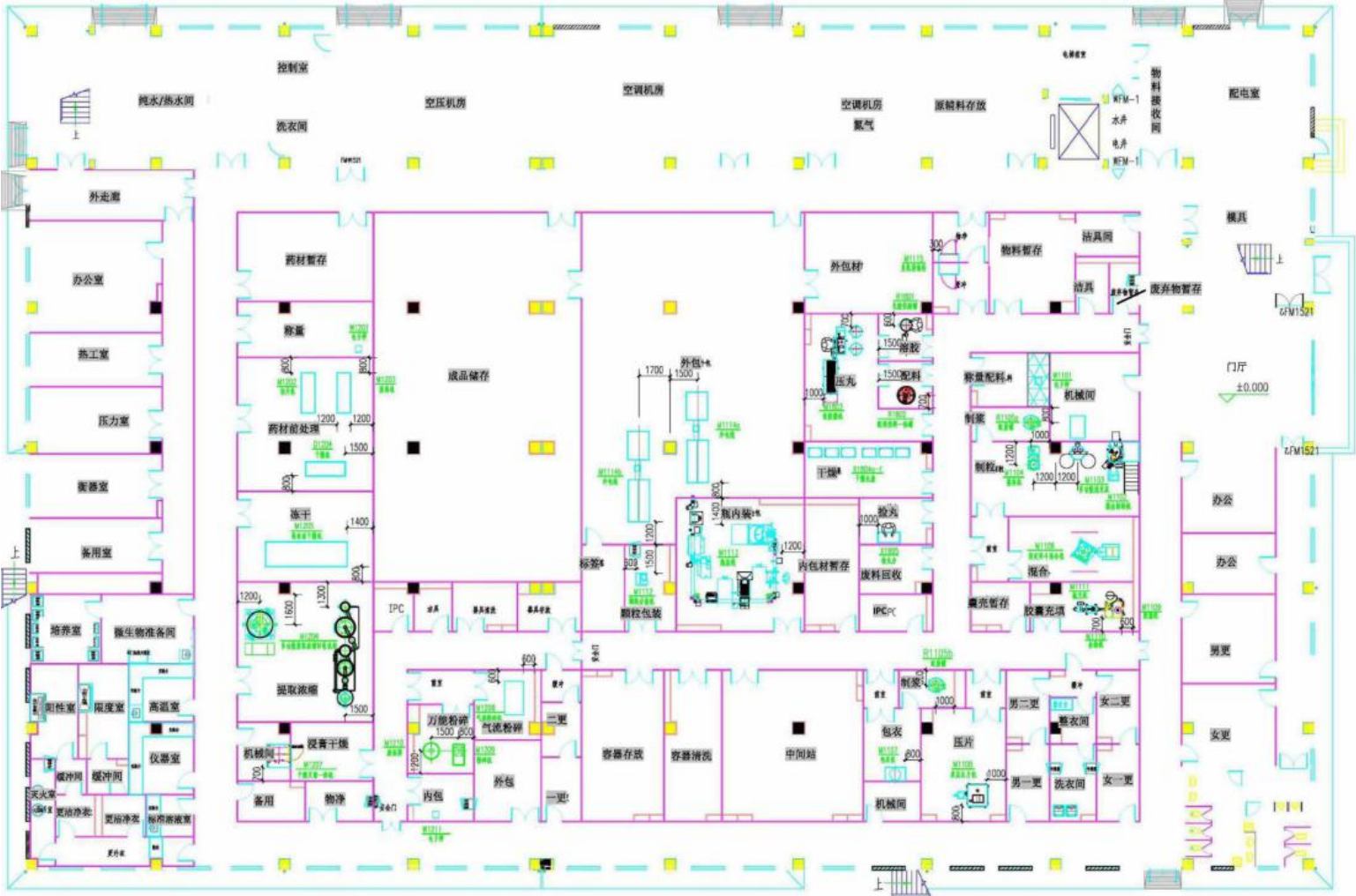


厂界东北面

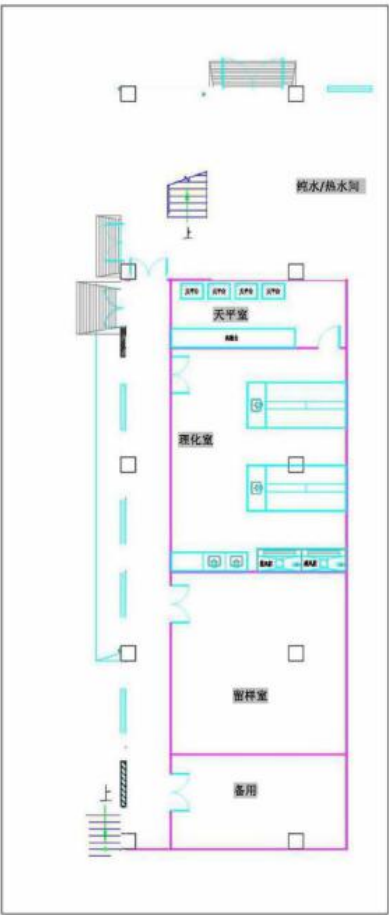
附图 3 项目地理位置图



附件 4 平面布置



一层工艺设备平面布置图



一层夹层工艺设备平面布置图

附件 1 竣工环境保护验收委托书

建设项目竣工环境保护验收委托书

广东国测科技有限公司：

根据《建设项目环境保护验收管理办法的有关规定》，我单位投资建设的乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司冬虫夏草系列等保健品产业化建设项目主体工程和环保工程已建成竣工投入运行调试，现已符合竣工验收条件，特委托贵公司对该项目进行环保验收监测工作，验收费用由我公司承担。

特此委托！

委托单位（盖章）：

委托人：

联系电话：0751-5286535

委托单位地址：乳源经济开发区内

日期：2020 年 05 月 20 日



附件 2 环评批复

韶关市环境保护局

韶环审[2018]26号

韶关市环境保护局关于乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司冬虫夏草系列等保健品产业化建设项目环境影响报告书的批复

乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司：

你公司报来《乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司冬虫夏草系列等保健品产业化建设项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及相关材料收悉，经研究，批复如下：

一、项目概况：乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司冬虫夏草系列等保健品产业化项目租用广东乳源经济开发区内乳源东阳光医疗器械有限公司年产 20 万片人工晶体项目医疗器械一车间的首层改造而成，占地面积 3150m²，总建筑面积为 6300m²。建设保健品提取间、制剂间、动力间，购置生产、仓储、检验等设备。其他的辅助工程、储运工程、公共工程和废水治理工程、员工生活区等均依托东阳光药业有限公司或东阳光集团提供。本项目不设置锅炉，项目使用的蒸汽依托乳源瑶族自治县东阳光生物科技有限公司燃气锅炉集中供热建设项目提供。

本项目产品主要面向国内外市场，其产品包括冬虫夏草系列、灵芝系列、石斛系列、玛卡系列和红景天系列保健品。其中片剂/胶囊 3 亿片/年、软胶囊 5000 万粒/年、颗粒剂 2000 万袋/年、丸剂 5000 万粒/年。项目总投资 3000 万元，职工人数共为 30 人。全年工作 250 天，实行一班制，一班 8 小时。

二、韶关市环境污染控制中心于 2018 年 2 月 3 日组织专家对《报告书》进行了评审，出具的《关于〈乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司冬虫夏草系列等保健品产业化建设项目环境影响报告书〉的技术评估意见》（韶环污控[2018]18 号）认为：“在落实‘报告书’提出的各项污染防治措施的前提下，项目对环境的影响是可接受的，项目建设是可行的。”

三、我局原则同意《报告书》的结论，你单位应按《报告书》列明的性质、规模、地点、生产工艺、环境污染防治措施、生态环境保护措施等方案组织项目建设，并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。

四、建设单位应认真组织研读《报告书》，在项目的建设和运营过程中，须严格落实环评文件中提出的各项污染治理措施，做好项目建设及运营期间的环境管理及相关污染防治工作，确保将项目对周边环境产生的不利影响降到最低。

五、项目建成后，建设单位须按照相关法律法规的要求，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并做

好相应的信息公开工作。

六、该项目环境保护“三同时”监督管理工作由乳源县环保局负责。

韶关市环境保护局

2018年4月19日

抄送：市发改局、市统计局、市环保局环境监察分局、韶关市污染控制中心、广东韶科环保科技有限公司、乳源县环保局

附件 3 环评技术评估意见（摘录）

韶关市环境污染控制中心

韶环污控【2018】18 号

关于《乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司冬虫夏草系列等保健品产业化建设项目环境影响报告书》的技术评估意见

乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司：

我中心于 2018 年 2 月 3 日在乳源县主持召开了《乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司冬虫夏草系列等保健品产业化建设项目环境影响报告书》（以下简称“报告书”）专家评审会，环评单位广东韶科环保科技有限公司根据专家评审意见，对“报告书”送审稿进行了认真修改、补充，“报告书”报批稿于 2018 年 3 月 6 日收悉。经研究，提出技术评估意见如下：

一、项目概况

随着我国相应的法律法规及行业规划、扶持政策等日益完善，我国保健食品行业已进入规范化、规模化发展阶段，行业从业人员不断增加，生产规模和技术水平不断提高，发展态势良好。在广东乳源经济开发区内建设冬虫夏草系列等保健品产业化项目有着良好的发展前景，项目的建设对开发区、乳源瑶族自治县和韶关市的发展将起到积极的作用。为此，乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司拟投资 3000 万元，租用广东乳源经济开发区内乳源东阳光医疗器械有限公司年产 20 万片人工晶体项目医疗器械一车间的首层，建设冬虫夏草系列等保健品产业化项目。

项目总占地面积为 3150m²，总建筑面积为 6300m²，其产品包括冬虫夏草系列（胶囊/片剂 8000 万粒/a；软胶囊 3000 万粒/a；颗粒剂 1000 万袋/a；丸剂 2000 万粒/a）、灵芝系列（胶囊/片剂 5000 万粒/a）、石斛系列（丸剂 1000 万粒/a；片剂/胶囊剂 6000 万粒/a；颗粒剂 1000 万袋/a）、玛卡系列（软胶囊 2000 万粒/a；片剂/胶囊 6000 万粒/a；丸剂 1000 万粒/a）和红景天系列（片剂/胶囊 5000 万粒

/a; 丸剂 1000 万粒/a)。项目建设期为 2 年, 预计在 2019 年 12 月建成投产。职工人数共为 30 人, 全年工作 250 天, 实行一班 8 小时工作制。

根据保健品产品生产工艺和技术要求, 建设保健品提取间、制剂间、动力间, 购置生产、仓储、检验等设备。其他的辅助工程、储运工程、公共工程和废水治理工程、员工生活区等均依托东阳光药业有限公司或东阳光集团。本项目不设置锅炉, 项目使用的蒸汽依托乳源瑶族自治县东阳光生物科技有限公司燃气锅炉集中供热建设项目。项目工程内容详见表 1, 厂区总平面布置见图 1。

表 1 项目工程内容一览表

工程类型	工程内容	规模	备注
主体工程	提取浓缩间、万能粉碎间、制粒间、压丸间等	占地面积 3150m ² , 总建筑面积 6300m ²	自建
辅助工程	纯水制备	纯水设计制备能力为 1t/h	自建
仓储工程	原辅料存放	用于储存生产使用的原辅材料	自建
	物料暂存	用于制剂间原辅材料暂存	自建
	囊壳暂存	用于胶囊壳暂存	自建
	内包材暂存	用于胶囊生产内包材暂存	自建
	成品储存	用于各成品储存	自建
公用工程	给水系统	市政管网供水, 自来水分别供给生产给水系统(纯水车间)、生活用水给水系统和消防用水给水系统	依托乳源东阳光医疗器械有限公司年产 20 万片人工晶体项目
	锅炉房	3 台 4t/h 的天然气蒸汽锅炉, 锅炉烟气直接通过 27m 高烟囱排放。3 台蒸汽锅炉同时生产时最大产汽量可达 12t/h	依托乳源瑶族自治县东阳光生物科技有限公司燃气锅炉集中供热建设项目
	消防水池	2 个 400m ³ 消防水池	依托东阳光药业消防水池
	员工办公食宿	30 人	依托东阳光集团生活区
环保工程	废气处理系统	设置了 7 套新风处理系统, 分别是 AHU-1、AHU-2、AHU-3、AHU-4、AHU-5、ACV-6、ACV-7。其中 AHU-1、AHU-2、AHU-3、AHU-4、AHU-5 的空调机组均在空调机房内, ACV-6、ACV-7 属于洁净室吊顶空调机(空气调节器)	自建
	废水处理站	生产废水(设备清洗废水: 4.5m ³ /d, 合 1125m ³ /a; 车间清洗废水: 0.675m ³ /d, 合 168.75m ³ /a)	依托东阳光药业污水处理站
		生活污水: 1.08m ³ /d, 合 270m ³ /a	依托乳源县城污水处理厂
	噪声治理	制粒机、混合机、包装机、空压机等设备隔声、减震、降噪	自建
	固体废弃物暂存	暂时存放	自建

评估认为：监测单位资质符合国家有关要求，报告书确定的环境保护目标合理。引用的现状监测结果来源合法，环境质量现状调查、评价结论可信。

三、环境保护措施及主要环境影响

废水：设备清洗废水和车间清洗废水收集后依托东阳光药业污水处理站进行处理，达到《化学合成类制药工业水污染物排放标准》（GB21904-2008）和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准中的较严者后排入南水河。生活污水经三级化粪池预处理后排入乳源县城污水处理厂处理，达到广东省地方标准《水污染物排放标准》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准中的严者后排入南水河。

废气：本项目产生的废气污染物均为无组织排放，废气污染物进入车间大气环境后由车间设置的新风处理系统处理后排出。本项目车间共设置了 7 套新风处理系统，分别是 AHU-1、AHU-2、AHU-3、AHU-4、AHU-5、ACV-6、ACV-7。其中 AHU-1、AHU-2、AHU-3、AHU-4、AHU-5 的空调机机组均在空调机房内，ACV-6、ACV-7 属于洁净室吊顶空调机（空气调节器）。对于 $d \geq 0.3 \mu\text{m}$ 的颗粒物，处理效率可达到 99.9% 以上。

噪声：对于制粒机、混合机、包装机等，安装减振基座，车间墙壁隔声；空压机设独立机房；循环水泵在泵出口设柔性软接口，同时做好厂房的密闭隔声。另外，在厂区的布局上，把噪声较大的生产车间布置在远离厂区办公区的地方，同时在建设过程中考虑选用隔音、吸音好的墙体材料。在各生产车间、包装车间等周围进行植树绿化，逐步完善绿化设施，建立天然屏障，减少噪声对外界的干扰。厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区排放限值要求。

固体废物：建设单位拟对本项目固废实行分类收集、分别处置：药渣、生产过程产生的少量不合格产品、收集的颗粒物、生产过程产生的废包装物属于一般工业废物，药渣、不合格产品、收集的颗粒物外售；生产过程产生的废包装物和生活垃圾由当地环卫部门统一清运和处理、处置。废过滤材料和废滤芯及膜可由生产厂家回收再生利用处理。经采取上述措施后，本项目产生的固体废物不会对周围环境产生直接影响。

（三）主要环境影响

本项目建成运营后，其生产废水和生活污水经污水处理设施处理后达标排放；项目废气和噪声经环保措施处理后达标排放；固体废物按要求分类收集、暂存、处理和处置，对环境的影响是可控的。

评估认为，项目实施后，采取的各项环保措施总体可行，预测评价结果说明项目实施不会使环境质量超标，对环境产生的影响在可控范围内，评价结论总体可信。

四、评估结论

（一）产业政策及规划相符性

评估认为，本项目符合区划方案的要求，符合乳源县城总体规划，符合国家和省相关产业政策要求，符合相关环保法律法规和规划的要求，具有环境可行性。

（二）总量控制

本项目污染物总量控制指标为 COD: 0.129t/a, NH₃-N: 0.013t/a, 根据《韶关市环境保护局关于乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司高性能新型电极箔整体升级改造项目环境影响报告书审批意见的函》（韶环审[2017]11 号），该项目 COD 减排量为 62.5t/a; NH₃-N 减排量为 3.7t/a; NO_x 减排量为 55.61t/a, 本项目的 COD、NH₃-N 总量从该项目减排量中调配，不再另外新增总量指标。

评估认为，项目废气主要污染物总量控制指标来源可信。

（三）公众参与

本项目环评采用张贴公告、网上公示、发放问卷调查等方式进行公众参与，问卷调查对象以居住、工作、生活在项目所在地周边的群众为主。

本次公众参与调查发出问卷 105 份（其中个人公众调查表 100 份，单位公众调查表 5 份），收回问卷 104 份（其中个人公众调查表 99 份，单位公众调查表 5 份）。根据公众调查结果，受访者均同意本项目的建设，无反对意见。

评估认为，公众参与调查基本符合相关规定，调查结论客观、可信。

（四）总结论

综上，本中心认为，在落实“报告书”提出的各项污染防治措施的前提下，项目对环境的影响是可接受的，项目建设是可行的。

报告书编制质量：同意“报告书”专家评审意见（见附件）。“报告书”章节设

置合理，编制内容齐全，项目概况、工程分析清楚，污染源强分析总体可信，环境保护目标明确，确定的评价因子、标准、等级合理，环境现状调查及评价结论可信，提出的各项环保措施可行，总体符合环评导则及有关技术规范要求。

(五) 审批建议

建设单位应严格落实报告书提出的污染防治措施，加强监督检查，确保各类污染物稳定达标排放。

附件：乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司冬虫夏草系列等保健品产业化建设项目环境影响报告书专家评审意见。



主题词：环评 报告书 评估意见

抄 送：韶关市环境保护局

广东韶科环保科技有限公司

附件 4 排污许可证

固定污染源排污登记回执

登记编号：hb4402003000012440001W

排污单位名称：乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司

生产经营场所地址：乳源县乳城镇东阳光工业园

统一社会信用代码：



登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2020年06月12日

有效期：2020年06月12日至2025年06月11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 5 工商变更登记回执

核准变更登记通知书

核准变更登记通知书

粤韶核变通内字【2019】第1900066085号

名称：乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司

统一社会信用代码：91440232052405739G

以上企业于二〇一九年六月十七日经我局核准变更登记，经核准的变更登记事项如下：

登记事项	变更前内容	变更后内容
经营范围	生产、研发、销售：人工培植冬虫夏草、保健食品、酒、饮料、糖果制品、茶叶及其他饮料作物；特殊医学用途配方食品研发、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。）	生产、研发、销售：冬虫夏草（繁育品）、保健食品、酒类、饮料、糖果制品、方便食品、糕点、茶叶及相关制品、特殊医学用途配方食品及其他预包装食品；中药饮片（含毒性饮片、直接口服饮片）；中药材收购；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外。）（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。）
法定代表人	曾威	蔡海科

经核准的备案事项如下：

备案事项	备案前内容	备案后内容
章程备案	章程修正案	章程修正案
董事会成员	厉尚军，监事；王东明，董事；曾斯文，董事；曾威，董事长，总经理。	蔡海科，董事长，经理；厉尚军，监事；王东明，董事；曾斯文，董事。

特此通知。



附件 6 验收检测报告



检 测 报 告

报告编号 GCT-2020070107
检测类型 验收监测
委托单位 乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司
项目名称 冬虫夏草系列等保健品产业化建设项目
检测地址 乳源县乳城镇东阳光工业园
检测类别 废水、无组织废气、厂界噪声

广东国测科技有限公司
Guangdong Guoce Technology Co., Ltd
(检验检测专用章)

编 制: 化路明
审 核: 陈永平
批 准: 陈永平
签发日期: 2020.07.27

地址: 乳源县乳城镇富源工业园迎宾北路韶关大唐研磨材料有限公司一车间
邮编: 512700 电话: 0751-5388995 传真: 0751-5388995

报告编制说明

1. 本报告只适用于本报告所写明的检测目的及范围。
2. 本报告未盖本公司“CMA 资质认定章”、“检验检测专用章”及“骑缝章”无效。
3. 复制本报告未重新加盖本公司“CMA 资质认定章”、“检验检测专用章”无效, 报告部分复制无效。
4. 本报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
5. 本报告经涂改无效。
6. 本公司只对来样或自采样品负责。
7. 本报告未经本公司同意不得用于广告、商品宣传等商业行为。
8. 对本报告若有异议, 请于报告发出之日起十五日内向本公司提出, 逾期不申请的, 视为认可检测报告。

报告编号: GCT-2020070107

一、基本信息:

第 3 页 共 9 页

检测类型	委托验收监测			监测依据	详见附表 1
检测类别	废水			样品状态	完好
	无组织废气				完好
	噪声				—
采样日期	2020 年 07 月 14 日-15 日			分析日期	2020 年 07 月 14 日-21 日
采样人员	刘镇达、王威威			分析人员	吴彩英、谭海艳、陈霞珠、江惠君、邹海滔、蔡晓龙、钟丽玲、符廷美、湛琛

二、检测结果:

(1) 生产废水

检测 点位	检测 项目	测量值										标准 限值	达标 情况
		07 月 14 日					07 月 15 日						
		1	2	3	4	均值或范围	1	2	3	4	均值或范围		
保健品产业 化项目废水 处理前排口	pH	7.70	7.81	7.96	7.75	7.70~7.96	7.71	7.59	7.62	7.83	7.59~7.83	—	—
	色度	16	8	8	16	8~16	16	16	8	16	8~16	—	—
	悬浮物	32	28	26	35	30	22	28	24	30	26	—	—
	化学需氧量	107	105	99	98	102	101	100	98	103	100	—	—
	五日生化需氧量	45.2	41.2	40.0	38.2	41.1	42.0	40.5	39.8	38.8	40.3	—	—
	氨氮	7.95	7.56	7.32	7.77	7.65	7.64	7.77	7.46	8.05	7.73	—	—
	石油类	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06 (L)	0.06 (L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06 (L)	—	—

（盖章）

报告编号: GCT-2020070107

第 4 页 共 9 页

制药厂污水 处理站废水 排放口 (DW001)	pH	7.23	7.28	7.30	7.27	7.23~7.30	7.37	7.25	7.11	7.30	7.11~7.37	6~9	达标
	流量	1.23	1.10	1.06	1.13	1.13	1.08	1.08	1.09	1.12	1.09	—	—
	色度	2	2	4	4	2~4	2	4	2	4	2~4	40	达标
	悬浮物	4	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4	4 (L)	4	4 (L)	4 (L)	50	达标
	化学需氧量	8	5	5 (L)	6	5	5 (L)	8	6	5 (L)	5 (L)	100	达标
	五日生化需氧量	2.5	1.5	1.1	1.9	1.8	1.8	2.6	1.9	1.3	1.9	20	达标
	氨氮	0.044	0.065	0.055	0.077	0.060	0.047	0.050	0.063	0.074	0.058	10	达标
	石油类	0.11	0.07	0.08	0.06	0.08	0.11	0.12	0.14	0.08	0.12	5.0	达标
	pH	7.42	7.09	7.17	7.12	7.09~7.42	7.25	7.13	7.28	7.03	7.03~7.28	6~9	达标
	流量	29.7	27.5	26.7	33.6	29.4	32.3	32.7	29.0	43.4	34.4	—	—
厂区总排放 口 (南排口 WS-SR013)	色度	16	8	8	8	8~16	16	16	8	8	8~16	40	达标
	悬浮物	26	33	19	20	24	37	14	30	25	26	50	达标
	化学需氧量	36	47	56	40	45	49	51	41	45	46	100	达标
	五日生化需氧量	11.8	13.2	16.4	12.4	13.4	14.9	15.2	12.2	14.1	14.1	20	达标
	氨氮	5.18	5.59	5.68	5.47	5.48	5.64	5.74	5.30	5.39	5.52	10	达标
	总磷	0.10	0.09	0.08	0.08	0.09	0.08	0.09	0.10	0.07	0.08	0.5	达标
	石油类	0.06 (L)	0.06 (L)	0.06 (L)	0.06 (L)	0.06 (L)	0.06 (L)	0.06 (L)	0.06 (L)	0.06 (L)	0.06 (L)	5.0	达标
	备注	1、执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中的第二时段一级排放标准及《化学合成类医药水污染物排放标准》(GB21904-2008) 中标准较严值。											
		2、“—”表示未作要求或不适用。											

报告编号: GCT-2020070107

(3) 无组织废气

第 5 页 共 9 页

监测 点位	监测 项目	测量值										标准 限值	达标 情况
		07月14日					07月15日						
		1	2	3	最大值	1	2	3	最大值				
上风向参照点 1#	颗粒物	0.029	0.032	0.035	0.035	0.023	0.054	0.042	0.054	—	—	—	
	臭气浓度	10 (L)	10 (L)	10 (L)	10 (L)	10 (L)	10 (L)	10 (L)	10 (L)	—	—	—	
下风向监控点 2#	颗粒物	0.112	0.060	0.078	0.112	0.109	0.112	0.091	0.112	1.0	1.0	达标	
	臭气浓度	12	12	11	12	11	11	11	11	20	20	达标	
下风向监控点 3#	颗粒物	0.085	0.100	0.116	0.116	0.042	0.099	0.085	0.099	1.0	1.0	达标	
	臭气浓度	11	12	11	12	12	12	11	12	20	20	达标	
下风向监控点 4#	颗粒物	0.093	0.098	0.077	0.098	0.034	0.108	0.075	0.108	1.0	1.0	达标	
	臭气浓度	11	11	11	11	11	11	11	11	20	20	达标	
备注	1、颗粒物标准执行广东省地方标准《大气污染物排放标准》(DB44/27-2001)中无组织排放监控点浓度限值;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的新改扩建二级标准要求。 2、气象参数: 07月14日 天气: 晴, 风向: 东, 风速 1.8m/s, 温度: 33.9℃, 气压 100.4kPa; 07月15日 天气: 晴, 风向: 东, 风速 1.3m/s, 温度: 35.0℃, 气压 100.4kPa。 3、“—”表示不适用或未作要求。												



报告编号: GCT-2020070107

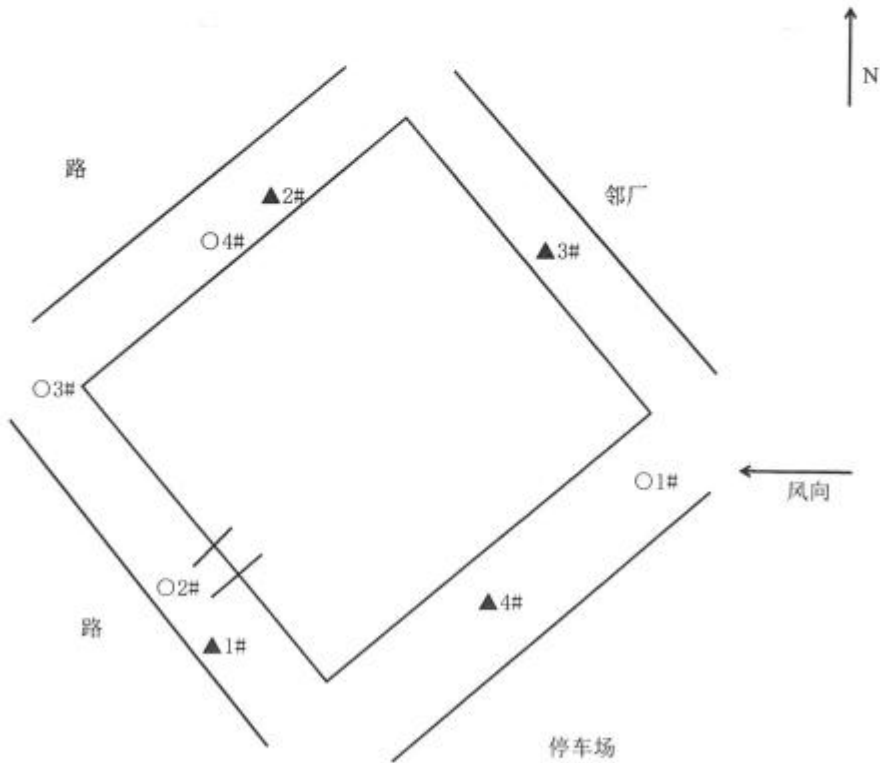
第 6 页 共 9 页

(4) 厂界噪声

单位: $L_{eq}[dB(A)]$

测点 编号	监测 点位	主要 声源	测量值				标准 限值	达标 情况
			07 月 14 日		07 月 15 日			
			昼间	夜间	昼间	夜间		
1#	厂界西南面 1 米外	生产噪声	56	49	64	48	昼间：65 夜间：55	达标
2#	厂界西北面 1 米外	生产噪声	55	48	55	48		达标
3#	厂界东北面 1 米外	生产噪声	55	48	56	48		达标
4#	厂界东南面 1 米外	生产噪声	55	49	55	49		达标
备注	1、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准； 2、气象参数:07 月 14 日 天气：晴、无雨雪、无雷电，风速 1.7m/s；07 月 15 日 天气：晴、无雨雪、无雷电； 风速 1.3m/s。							

附图 1: 监测布点图, “▲”表示厂界噪声监测点, “○”表示无组织废气监测点。



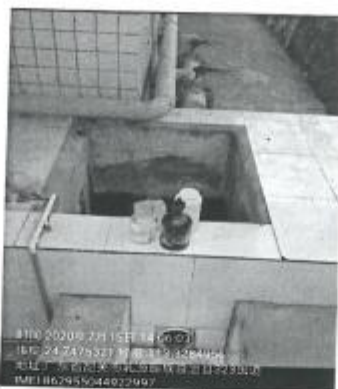
报告编号: GCT-2020070107

第 7 页 共 9 页

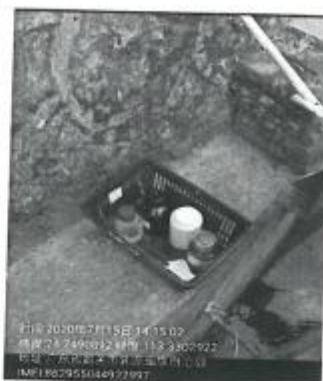
附图 2 现场采样相片



废水处理前排口



处理站废水排放口



南排口



上风向 1#



下风向 2#



下风向 3#



下风向 4#



厂界西南面



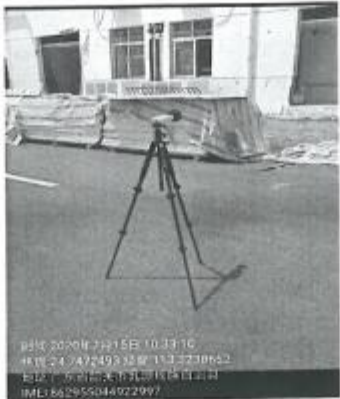
厂界西北面

报告编号: GCT-2020070107

第 8 页 共 9 页



厂界东南面



厂界东北面

附表 1: 本次监测所依据的监测标准(方法)及检出限。

类别	监测项目	方法依据	分析设备	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986	便携式多参数水质分析仪 DZB-712F (GCT-016)	0.01 无量纲
	流量	《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019 流量测量 6.6.2	便携式流速测算仪 LS300-A (GCT-081)	—
	色度	《水质 色度的测定》 GB/T 11903-1989	具塞比色管 50ml	1 倍
	化学需氧量	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 2002 年 快速密闭催化消解法 (B) 3.3.2 (3)	滴定管 25ml	5mg/L
	五日生化需氧量 (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	生化培养箱 SPX-250BIII (GCT-003)	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 FB204 (GCT-013)	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 UV-1801 (GCT-030)	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-1801 (GCT-030)	0.01mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 OIL460 (GCT-022)	0.06mg/L

报告编号: GCT-2020070107

第 9 页 共 9 页

类别	监测项目	方法依据	分析设备	检出限
无组织 废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995	电子天平 Quintix65-1 CN (GCT-052)	0.001mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式 臭袋法》GB/T 14675-1993	无油真空泵 AP-01P (GCT-060)	10 (无量纲)
厂界噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+ (GCT-010)	—

——报告结束——

7
20
20

附件7 乳源污水处理厂检测报告



检 测 报 告

报 告 编 号 GCT-2020090005
检 测 类 型 委托检测
委 托 单 位 乳源瑶族自治县污水处理厂
检 测 地 址 韶关市乳源县乳城镇万张
检 测 类 别 废水



广东国测科技有限公司
Guangdong Guoce Technology Co., Ltd
(检验检测专用章)



编 制: 王 小 丽
审 核: 陈 永 平
批 准: 陈 永 平
签发日期: 2020.09.11

地址: 乳源县乳城镇富源工业园迎宾北路韶关大唐研磨材料有限公司一车间
邮编: 512700 电话: 0751-5388995 传真: 0751-5388995

报 告 编 制 说 明

1. 本报告只适用于本报告所写明的检测目的及范围。
2. 本报告未盖本公司“CMA 资质认定章”、“检验检测专用章”及“骑缝章”无效。
3. 复制本报告未重新加盖本公司“CMA 资质认定章”、“检验检测专用章”无效, 报告部分复制无效。
4. 本报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
5. 本报告经涂改无效。
6. 本公司只对来样或自采样品负责。
7. 本报告未经本公司同意不得用于广告、商品宣传等商业行为。
8. 对本报告若有异议, 请于报告发出之日起十五日内向本公司提出, 逾期不申请的, 视为认可检测报告。

报告编号: GCT-2020090005

第 3 页 共 5 页

一、基本信息:

检测类型	委托检测	检测依据	详见附表 1
检测类别	废水	样品状态	完好
采样日期	2020 年 09 月 01 日	分析日期	2020 年 09 月 01 日-09 日
采样人员	周继胜、王威威	分析人员	吴彩英、谭海艳、江惠君、杨伟雄、陈霞珠、邹海滔、邓颖、黄银坤

二、检测结果:

点位名称	检测项目	测量值	标准限值	单位
废水 (进水口)	化学需氧量 (COD _{Cr})	127	——	mg/L
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	50.2	——	mg/L
	氨氮	5.84	——	mg/L
	总氮	7.32	——	mg/L
	总磷	3.39	——	mg/L
废水 (出水口)	pH	7.08	6-9	无量纲
	色度	8	30	倍
	悬浮物 (SS)	7	20	mg/L
	化学需氧量 (COD _{Cr})	12	40	mg/L
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	3.7	20	mg/L
	氨氮	1.68	8	mg/L
	总氮	3.87	20	mg/L
	总磷	0.10	0.5	mg/L
	动植物油	0.06 (L)	3	mg/L
	石油类	0.06 (L)	3	mg/L
	阴离子表面活性剂	0.05	1	mg/L
	粪大肠菌群	240	10 ⁴	个/L
	总汞	1.2×10 ⁻⁴	0.001*	mg/L
	总镉	1.0×10 ⁻³ (L)	0.01*	mg/L
	总铬	0.03 (L)	0.1*	mg/L
	六价铬	4.0×10 ⁻³ (L)	0.05*	mg/L
	总砷	1.7×10 ⁻³	0.1*	mg/L
	总铅	0.01 (L)	0.1*	mg/L
备注	1、结果有 (L) 表示浓度低于方法的检出限, 其数值为该项目的检出限。 2、——"表示不适用或未做要求。 3、执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 1 一级 B 标准及《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 表 4 二时段一级标准的较严者。			

有
★
检验检测

报告编号: GCT-2020090005

第 4 页 共 5 页

附图 1 现场采样相片



进水口



出水口

附表 1: 本次检测所依据的检测标准(方法)及检出限。

类别	检测项目	方法依据	分析设备	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986	便携式多参数水质 分析仪 DZB-712F (GCT-016)	0.01 无量纲
	五日生化需 氧量 (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	生化培养箱 SPX-250BIII (GCT-003)	0.5mg/L
	悬浮物 (SS)	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 FB204 (GCT-013)	4mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外 分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 OIL460 (GCT-022)	0.06mg/L
	阴离子表面 活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝 分光光度法》GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度 计 UV-1801 (GCT-030)	0.05mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫 外分光光度法》HJ 636-2012	紫外可见分光光度 计 UV-1801 (GCT-030)	0.05mg/L
	色度	《水质 色度的测定》GB/T 11903-1989	具塞比色管 50ml	1 倍

报告编号: GCT-2020090005

第 5 页 共 5 页

类别	检测项目	方法依据	分析设备	检出限
废水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管 25ml	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 UV-1801 (GCT-030)	0.025mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外测油仪 OIL460 (GCT-022)	0.06mg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 HJ 347.2-2018	隔水培养箱 GH3000 (GCT-088)	20MPN/L
	总汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	原子荧光光谱仪 AF-610E (GCT-032)	4.0×10^{-5} mg/L
	镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 WFX-200 (GCT-031)	1.0×10^{-3} mg/L
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB/T 7467-1987	紫外可见分光光度计 UV-1801 (GCT-030)	4.0×10^{-3} mg/L
	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	原子荧光光谱仪 AF-610E (GCT-032)	3.0×10^{-4} mg/L
	铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 WFX-200 (GCT-031)	0.01mg/L
	总铬	《水质 铬的测定火焰原子吸收分光光度法》 HJ757-2015	原子吸收分光光度计 WFX-200 (GCT-031)	0.03mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-1801 (GCT-030)	0.01mg/L

——报告结束——



附件8 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): 广东国测科技有限公司

填表人(签字): 杜晓君

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司冬虫夏草系列等保健品产业化建设项目				项目代码	-			建设地点	广东乳源经济开发区内乳源东阳光医疗器械有限公司年产20万片人工晶体项目医疗器械一车间内			
	行业类别 (分类管理名录)	C1492 保健食品制造				建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造			项目厂区中心经纬度	E113°19'24.2" N24°44'48.8"			
	设计生产能力	年产3亿片片剂/胶囊、5000万粒软胶囊、2000万袋颗粒剂、5000万粒丸剂				实际生产能力	年产3亿片片剂/胶囊、5000万粒软胶囊、2000万袋颗粒剂、5000万粒丸剂			环评单位	广东韶科环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	韶关市环境保护局				审批文号	韶环审[2018]26号			环评文件类型	环评报告书			
	开工日期	2018年05月				竣工日期	2020年05月			排污许可证申领时间	2020年06月12日			
	环保设施设计单位	-				环保设施施工单位	韶关市山城水都建筑工程有限公司			本工程排污许可证编号	hb4402003000012440001w			
	验收单位	广东国测科技有限公司				环保设施监测单位	广东国测科技有限公司			验收监测时工况	正常生产运行			
	投资总概算(万元)	3000				环保投资总概算	461			所占比例(%)	15.4			
	实际总投资	2500				实际环保投资	230			所占比例(%)	9.2			
	废水治理(万元)	25	废气治理(万元)	75	噪声治理(万元)	20	固体废物治理(万元)	10		绿化及生态(万元)	5	其他(万元)	95	
新增废水处理设施能力	0 m ³ /d				新增废气处理设施能力	Nm ³ /h			年平均工作时	250d/2000h				
运营单位	乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司		运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)		91440232052405739G				验收时间	2020年07月14-15日				
污染物排放与量制 (工业项目填)	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	-	-	-	-	-	0.1236	-	-	-	-	-	0.1236	
	化学需氧量	-	46	100	-	-	0.057	0.129	-	-	-	-	0.057	
	氨氮	-	5.50	10	-	-	0.0068	0.013	-	-	-	-	0.0068	
	石油类	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	二氧化硫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	烟尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	工业粉尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	氮氧化物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
工业固体废物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
与项目有关的其他特征污染物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

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。