

# 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意见

根据国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收暂行办法等要求，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》（以下简称《验收监测报告》）。

2021年3月6日，乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司在乳源县组织召开了《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》的竣工环境保护验收会议。建设单位组织该项目建筑施工单位韶关市山城水都建筑工程有限公司、环保设施依托单位乳源东阳光药业有限公司、环评报告书编制单位广东韶科环保科技有限公司、验收监测及报告编制单位广东国测科技有限公司等单位的代表及3名专家组成验收工作组（名单附后），协助开展本项目的竣工环境保护验收工作。韶关市生态环境局、韶关市生态环境局乳源分局、乳源瑶族自治县环境监测站、广东东阳光科技控股股份有限公司受邀列席了会议。

验收工作组对项目现场及项目环保设施进行了现场检查，根据该项目竣工环境保护验收监测报告，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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规范/指南、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批意见等要求对本项目进行了验收，提出验收意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

根据《验收监测报告》，乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司位于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，地理中心坐标：东经:113°19'24.2"；北纬:24°44'48.8"，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。

该项目生产车间建设保健品提取间、制剂间、动力间，购置生产、仓储、检验等设备，制剂间需建设新风系统，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。

主要建设内容见表 1，主要设备清单见表 2。

表1 实际建设项目工程内容

工程类别	名称	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 <sup>2</sup> ，总建筑面积为 6300m <sup>2</sup>	实际租用车间占地面积为 3305 m <sup>2</sup>
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
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 <sup>2</sup>	自建
	物料暂存	用于制剂间原辅材料暂存，面积为 24.9m <sup>2</sup>	自建
	囊壳暂存	用于胶囊壳暂存，面积为 9.3m <sup>2</sup>	自建
	内包材暂存	用于胶囊生产内包材暂存，面积为 20.8m <sup>2</sup>	自建
	成品储存	用于各成品储存，面积为 186.5m <sup>2</sup>	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	蒸汽用量为 1.2t/h	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 <sup>3</sup> 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-1~5 的空调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
		生活污水	依托乳源县污水处理厂
	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	

表2 项目主要设备清单

序号	设备名称	规格型号	备注	实际建设数量
一	提取间			
1	气流粉碎机	30KG/H	合资	1台
2	万能粉碎机	30KG/H	国产	2台
3	切片机	N/A	国产	3台
4	多功能提取罐	N/A	国产	2台
5	板框过滤机	N/A	国产	2台
6	干燥机	N/A	国产	2台
7	冻干机	10m <sup>2</sup>	国产	1台
二	制剂间			
1	湿法制粒线	250L-300L	进口	1套
2	颗粒包装机	——	国产	4套
3	混合机	300L	国产	2套
4	压片机	45冲、15万片/小时	合资	2台
5	高效包衣机	250L	合资或组装	2台
6	胶囊充填机	10万粒/小时	进口	2台
7	胶囊检重抛光机	1000粒/分钟	进口	2台
8	铝塑包装机	100板/分钟	合资	1台
9	瓶装线	——	合资或组装	1条
10	全自动装盒装箱线	——	合资或组装	1条
11	水、气分配系统	——	国产	1套
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
2	电动叉车	——	东莞威特龙、三思得	1台
3	液压叉车	3T	东莞威特龙、三思得	1台
四	分析设备			
1	脆碎度仪	——	SOTAX	1台
2	硬度仪	——	SOTAX	2台
3	真空密封检测器	——	合资	1台
4	高效液相色谱仪	——	Agilent	1台
5	堆密度仪	——	SOTAX	2台
6	气相色谱仪	——	Agilent	1台
7	气质联用	——	Agilent	1台
8	溶出仪	——	进口	2台
五	动力间			
1	变压器	——	——	1台
2	高压配电柜	——	——	1台
3	低压配电柜	——	——	1台
4	制冷机组系统	——	——	1台

5	凉水塔系统	—	—	1台
6	空压机（无油型）	—	—	1台
7	五金电气材料	—	—	1台

本项目劳动定员30人，每天1班制，工作8小时，年生产250天。

## （二）建设过程及环保审批情况

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。

项目于2018年05月开工，2020年06月12日取得该项目固定污染源排污登记回执（hb4402003000012440001w）后投入运行调试。

## （三）投资情况

该项目实际总投资2500万元，其中环保投资约230万元，占项目总投资比例为9.2%。

## （四）验收范围

本次验收内容为《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》的主体工程、辅助工程、仓储工程、公用工程、环保工程及其他配套的依托设施和环保设施。

## 二、工程变动情况

根据《验收监测报告》，项目变动情况见表3。

表3 项目变动清单

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

### 三、环境保护设施建设情况

#### (一) 废水

生产废水：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。东阳光药业自建污水处理站的处理工艺采用“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”。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。

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。

#### (二) 废气

制剂间工艺废气：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。

以上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：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。

#### (三) 噪声

- 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选用低噪声的风机设备，设独立风机房。
- ③对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。

#### (四) 固体废物

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。

#### 四、环境保护设施调试效果

根据《验收监测报告》，验收监测期间，项目正常运营，工况稳定，属于正常生产状态。

##### （一）废水

监测结果表明，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。

##### （二）废气

监测结果表明，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。

##### （三）噪声

监测结果表明，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。

##### （四）总量控制指标

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。

#### 五、工程建设对环境的影响

根据《验收监测报告》，工程建设对环境的影响如下：

##### （一）水环境

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；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；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。监测结果表明，以上废水经处理后均能达标排放，对周边水环境影响较小。

##### （二）环境空气

本项目废气排放达到相关排放标准要求，对周围大气环境影响较小。

### （三）声环境

监测结果表明，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求，对声环境影响较小。

### （四）固体废物

项目产生的固体废物均得到妥善处置，对环境的影响较小。

## 六、验收结论

本建设项目环境影响报告书经批准后，项目的性质、规模、地点、生产工艺、采用的污染防治措施未发生重大变动，总体落实了该项目环境影响报告书及审批部门审批意见的要求，环境保护设施与主体工程同时投产使用，从监测结果可知，污染物经处理后可达标排放。

验收工作组认为该项目总体具备竣工环境保护验收条件。同意该项目通过竣工环境保护验收。

## 七、后续要求

1、参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》相关要求，完善验收监测报告的相关内容。

2、加强废气、废水等治理设施的运行维护管理工作，确保污染物长期稳定达标排放。

3、建设单位应认真落实各项环境管理制度，提高环境风险防范意识，并完善固废处理处置台账。

### 八、验收人员信息

序号	姓名	工作单位	电话	身份证号码	验收组组长	签名
1	蔡海科	乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司			建设单位	蔡海科
2	刘嘉健	乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司			建设单位	刘嘉健
3	祝怀祖	乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司			建设单位	祝怀祖
4	肖佰强	乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司			建设单位	肖佰强
5	曹天云	乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司			建设单位	曹天云
6	彭 晋	韶关市山城水都建筑工程有限公司			建筑施工单位	彭 晋
7	刘晓彬	乳源东阳光药业有限公司			环保设施依托单位	刘晓彬
8	韦宗敏	广东韶科环保科技有限公司			环评单位	韦宗敏
9	杜晓君	广东国测科技有限公司			验收监测及报告编制单位	杜晓君
10	招文锐	原韶关市环境保护局			专家	招文锐
11	唐 文	韶关市环境监测中心站			专家	唐 文
12	周 智	韶关智铭达环保科技有限公司			专家	周 智

乳源南岭好山好水冬虫夏草有限公司

2021年3月6日

