

# 云南蓝色边缘食品有限公司啤酒加工生产项目 竣工环境保护验收工作组验收意见

2018年8月6日，云南蓝色边缘食品有限公司组织召开“云南蓝色边缘食品有限公司啤酒加工生产项目”竣工环境保护验收评审会，项目建设单位：云南蓝色边缘食品有限公司，设计单位：云南蓝色边缘食品有限公司，施工单位：济南跃升啤酒设备有限公司，项目环评报告表编制单位：宁夏智诚安环技术咨询有限公司，项目竣工环境保护验收监测及报告编制单位：云南尘清环境监测有限公司。会议特邀3名专家（验收工作组名单附后）进行评审。验收工作组在现场勘查、听取云南蓝色边缘食品有限公司关于该项目建设情况介绍和云南尘清环境监测有限公司对项目竣工环境保护验收报告的汇报后，经认真审阅验收资料、咨询相关问题和充分讨论后，形成验收意见如下。

## 一、项目基本情况

**项目名称：**云南蓝色边缘食品有限公司啤酒加工生产项目。

**建设单位：**云南蓝色边缘食品有限公司。

**建设地址：**云南省昆明市盘龙区金浑路麦冲村36号金殿生态山庄内。

**建设性质：**新建。

**建设内容：**建设项目租用金殿山庄350m<sup>2</sup>已建房屋进行改造装修后使用，建成后项目生产规模为年产全麦鲜啤酒128t。建设内容为：①新建啤酒生产线1条，包含粉碎机、热水锅、糖化锅、成酒罐等生产设备；②利用已建房屋（原为金殿山庄职工住房）改造装修为项目生产车间，面积324m<sup>2</sup>；在生产区划定区域，分隔装修后用于产品的展示、办公及业务洽谈，面积26m<sup>2</sup>；③新建一套RO+超滤水处理装置，作为项目生产用水；④新建1套蒸汽发生器、两台柴油蒸汽锅炉；⑤新建容积两个1.5m<sup>3</sup>沉渣池，对软水处理后的尾水及车间清洗废水汇集沉淀；其余设施依托金殿生态山庄已建成设施。

项目厂区分为原料贮备区、生产区、办公及业务洽谈区。项目环保工程包含：柴油蒸汽锅炉2台（一用一备）及1根高9m排气筒；废水收集管网8m及两个总容积1.5m<sup>3</sup>废水沉淀池等；

**建设规模：**年产全麦鲜啤酒128t。

**项目投资：**项目总投资120万元，其中环保投资为4.5万元，实际总投资120万元，实际环保投资为4.5万元，环保投资占实际总投资的3.8%。

**生产制度：**全年实际工作 250 天，每天工作 8 小时。

**劳动定员：**项目定员 4 人。

**验收范围：**云南蓝色边缘食品有限公司啤酒加工生产项目验收内容为建设的主体工程、辅工程及配套环保工程。

**项目建设过程环保审批情况：**

2017 年 9 月，宁夏智诚安环技术咨询有限公司编制完成云南蓝色边缘食品有限公司《啤酒加工生产项目环境影响报告表》。

2017 年 12 月 27 日，该项目获得昆明市盘龙区环境保护局“关于《云南蓝色边缘食品有限公司啤酒加工生产项目环境影响报告表》的批复”（盘环评[2017]第 67 号）

项目于 2017 年 10 月开工建设，2018 年 2 月主体工程竣工。

综上所述，云南蓝色边缘食品有限公司啤酒加工生产项目建设执行了《建设项目环境保护管理规定》等相关法规，《环评》及批复等文件资料齐全、手续完备；目前，主体工程与配套各项环保设施运转正常。

**环保机构及环境管理规章制度执行情况：**云南蓝色边缘食品有限公司的环保工作归口公司行政部，由董事长直接主管环保工作，并配备了安全环保监督管理员，负责负责环保管理制度的编制、修改和更新；负责环境保护的防治、监督的管理工作；监督、检查各部门环境保护措施的落实情况。

项目制定的环保规章制度主要有《云南蓝色边缘食品有限公司项目环保管理制度》、《环境和安全标识管理规定》等规章制度。

目前，云南蓝色边缘食品有限公司环保岗位及专（兼）职人员配置到位，环境管理规章制度较完善，满足环保管理要求。

## **二、工程变动情况**

在项目建设期间，未发生工程变动。

## **三、环境保护设施建设情况**

### **3.1 废气**

项目运营期间产的废气主要是蒸气发生器柴油燃烧后生成氮氧化物、二氧化硫和麦汁在成酒过程中产生的二氧化碳及原料运及产品输出入厂区的车辆所产生的汽车尾气。

麦汁在成酒中产生二氧化碳，通过罐体下端的压力阀及塑料排气管来实现和控制的，对环

境影响较小。项目运营期汽车尾气呈无组织排放，运输车辆尾气中污染物的排放量不大，对环境影响较小。破碎机进行原料破碎时，产生的及少量颗粒物以无组织形式排放或通过通风系统机械排，经车间厂房、墙体阻隔后沉降于地面，项目通过合理布局等措施，减少颗粒物对环境的污染。啤酒酿造在煮沸过程中产生的水蒸气，经风机抽送至排气管道外排。

项目共建设两台（一用一备）50kg 蒸气发生器（型号为 LSS-0.03），燃料为柴油，蒸气发生器配备高度为 9 米的排气筒，产生的废气通过炉体上端已配置 9 米高的排气筒排放。

建设项目废气污染物治理措施及排放情况详见表 3-1。

**表 3-1 建设项目废气污染物治理措施及排放情况一览表**

序号	污染物产生部位	污染物	排气筒及废气排放参数				治理措施	
			排气筒数 (个)	排放 方式	出口 温度(°C)	排气筒高度 (m)	处置方式	设计除尘(净化) 效率(%)
1	燃油锅炉 (72d/a*2.5h/d)	粉尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	1(1#)	间歇	25°C	9 (1#)	直排	/
2	生产发酵	二氧化碳	无组织间歇排放				压力阀及塑料排气管	
3	运输	汽车尾气					厂区空旷地带，空气稀释净化	
4	原料破碎	颗粒物					加强车间抽排风	
5	啤酒酿造	水蒸气					加强车间抽排风	
排气筒小计			1	/				

## 3.2 废水

项目在生产过程中设备清洗废水收集于项目设有的塑料桶全部收集后,用于养殖,不外排;项目运营期不定期对厂区进行清洁及对生产车间进行冲洗,产生少量车间冲洗水;职工只在项目内进行生产和办公活动,职工清洁卫生主要依托山庄卫生间进行;项目采用 RO+超滤水处理机将抽入的山泉水进行软化,软水处理后剩余的尾水,为清净下水;项目在生产区建设废水收集管网 8m 及两个总容积 3.0m<sup>3</sup> 废水沉淀池用于收集废水,废水排入山庄排污管网后,汇集后进麦冲村污水处站(处理能力 100m<sup>3</sup>/d) 进行处理。

## 3.3 固体废物

该项目运营期期间产生的固体废物主要为霉变、腐烂、杂质等废原材料、生产过程中产生的废渣、职工在厂区内生产办公产生的生活垃圾及其它废物。

(1) 霉变原料:项目固体废弃物主要为霉变、腐烂的不合格麦粒及杂质,由于购入方式的严格把关,产生的原料废料量极少,全部统一收集回收,统一由环卫部门进行清运。

(2) 生产废渣:生产过程中产生的废渣主要为麦糟、不溶性蛋白质、酵母泥。此部分固体废物为半固体状,全部统一收集回收,装入已备的塑料桶内,供应给合作农牧企业用于养殖饲料使用。固体废物回收采用 2 个回收桶,容积为 120L。项目已同养殖企业签定处置合同。

(3) 生活垃圾:项目内有 4 名职工在厂区内生产办公,产生垃圾统一收集后,定点堆入山庄垃圾堆放点,统一由环卫部门进行清运,对外环境影响较小。

(4) 其它类固废:RO+超滤水处理机过滤介质石英沙、过滤棉,均由维运厂家维运后统一带走,对外环境无影响。

本项目运营期间固体废弃物处置率 100%,对外环境的影响很小。

## 3.4 噪声

项目位于金殿山庄内,夜间不生产,项目对产噪设备加装基础减震设施,通过建筑物隔声、距离衰减等措施降低了项目噪声对外环境的影响。

项目采取了以下隔声降噪措施:①选用优质低噪设备;②对振动较大的设备考虑对设备基础进行隔震、减震;③利用建(构)筑物及绿化隔声降噪。

## 3.5 其他环境保护措施

### 3.5.1 环境风险防范设施

项目已建立环保管理制度,有专门的环保管理人员,对废水处理设施等环保设施以及绿化等进行管理。各环保设施的运行规程及检修规程等管理规章制度,强化了环境保护管理。

### 3.5.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目建成1套废气处理设施并匹配1个废气排气筒，配套废气监测平台、监测孔及废气污染源排风口标志牌等均按照国家要求进行排污口规范化建设，排污口满足有关合法性及规范性要求。

## 四、环境保护设施调试运行效果

项目为小规模全麦精酿型鲜啤酒生产项目，年产鲜啤为128吨，项目现已投入生产。

项目平均每年生产250天，职工为当地雇佣，职工只在项目内进行生产和办公活动，不在项目内食宿。职工办公用水和卫生间使用依托金殿生态山庄现有管网供给。运营期产生的污染物为废水、废气、噪声及固废，产生的污染物主要是设备运行产生的噪声、车间冲洗废水、设备清洗产生的废渣（液）及燃油蒸气发生器运行产生的废气。运营期间项目需对所需生产设备过滤锅、煮沸锅、成酒罐进行清洗。清洗废水为高浓度有机污水，此部分废水不外排，由厂区设置的塑料桶收集后，外送用于养殖。运营期啤酒生产用水来源于项目新建一套RO+超滤水处理设备，水处理设备产生尾水为清洁废水；RO+超滤水处理机为一体化生产设备，其维护和保养均由厂家定期进行，产生的固体废物（主要成份石英沙、过滤棉）由厂家维运后统一带走。

运营期项目热源的供应依赖于蒸气发生器产生的热蒸气供给。项目共设两台50kg蒸气发生器（型号为LSS-0.03）（一用一备），燃料为柴油。燃油蒸气发生器运行产生的废气通过9m高的排气筒达标外排。

### 4.1 污染物排放情况

#### 4.1.1 有组织废气

项目运营期间产的废气主要是蒸气发生器柴油燃烧后生成氮氧化物、二氧化硫和麦汁在成酒过程中产生的二氧化碳及原料运及产品输出入厂区的车辆所产生的汽车尾气。

麦汁在成酒中产生二氧化碳，通过罐体下端的压力阀及塑料排气管来实现和控制的，对环境影响较小。项目运营期汽车尾气呈无组织排放，运输车辆尾气中污染物的排放量不大，对环境影响较小。破碎机进行原料破碎时，产生的及少量颗粒物以无组织形式排放或通过通风系统机械排，经车间厂房、墙体阻隔后沉降于地面，项目通过合理布局等措施，减少颗粒物对环境的污染。啤酒酿造在煮沸过程中产生的水蒸气，经风机抽送至排气管道外排。

项目共建设两台（一用一备）50kg蒸气发生器（型号为LSS-0.03），燃料为柴油，蒸气发生器配备高度为9米的排气筒，产生的废气通过炉体上端已配置9米高的排气筒排放。根据验收监测期间监测结果，项目蒸气发生器处理设施排气筒废气满足GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表2标准燃油锅炉大气污染物排放标准中的限值，即颗粒物排放浓度 $\leq$

30mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫排放浓度≤200mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物排放浓度≤250mg/m<sup>3</sup>、林格曼黑度≤1级。有组织废气达标排放。

#### 4.1.2 废水

项目在生产过程中设备清洗废水收集于项目设置的塑料桶全部收集后，用于养殖，不外排；项目运营期不定期对厂区进行清洁及对生产车间进行冲洗，产生少量车间冲洗水；职工只在项目内进行生产和办公活动，职工清洁卫生主要依托山庄卫生间进行；根据现场向建设单位核实，目前项目设备冲洗废水有机物含量高及营养成分较高，回收利用价值高；项目设置的塑料桶全部收集后，用于养殖，不外排；项目采用 RO+超滤水处理机将抽入的山泉水进行软化，软水处理后剩余的尾水，为清净下水；项目在生产区建设废水收集管网 8m 及两个总容积 3.0m<sup>3</sup> 废水沉淀池用于收集废水，废水排入山庄排污管网后，汇集后进麦冲村污水处理站（处理能力 100m<sup>3</sup>/d）进行处理，验收监测期间，项目污水处理设施均正常运行，项目废水经沉淀池预处理后达 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》后排入麦冲村污水处理站处理，即：CODCr ≤500mg/L,SS≤400mg/L，动植物油≤100mg/L，氨氮≤45mg/L，总磷≤8mg/L；废水达标排放。

#### 4.1.3 厂界噪声

项目位于金殿山庄内，该项目运营期噪声主要来源于蒸汽发生器、破碎机、水泵等设备产生的噪声，生产设备均设有减振设施，通过厂房阻隔及距离衰减、优化布置产噪设备，安装减振垫等措施，噪声对周围环境的影响较小。根据验收监测期间结果表明，项目周界外 1m 处 4 个监测点噪声达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类区标准的要求，即：昼间≤60 分贝，厂界噪声达标排放。

#### 4.1.4 固体废物

项目运营期期间产生的固体废物主要为霉变、腐烂、杂质等废原材料、生产过程中产生的废渣、职工在厂区内生产办公产生的生活垃圾及其它废物。现场调查，项目生产过程中产生的霉变、腐烂的不合格麦粒及杂质、麦糟、不溶性蛋白质、酵母泥，全部统一收集回收，可回收部分供应给合作农牧企业用于养殖饲料使用；不可回收部分统一由环卫部门进行清运。项目已同养殖企业签定处置合同；RO+超滤水处理机过滤介质石英沙、过滤棉，均由维运厂家维运后统一带走，对外环境无影响。项目内有 4 名职工在厂区内生产办公，产生垃圾统一收集后，

定点堆入山庄垃圾堆放点，统一由环卫部门进行清运，项目建设位于金殿山庄内，故项目日常卫生及环境管理由金殿山庄相关部门进行督促。

采取上述措施后，固体废物得到妥善处置。项目固体废弃物处置、利用率 100%。

#### 4.2.5 污染物排放总量

根据监测结果统计，废水产生量 1.034m<sup>3</sup>/d，废水排放量为 0.38m<sup>3</sup>/d、0.0095 万吨/年，污染物排放总量为：COD0.0114 吨/年、氨氮 0.00068 吨/年、总磷 0.000023 吨/年；项目废水总量控制指标参考环评及批复中意见（运营期废水年排放量为 0.0095 万吨/年；主要污染物年排放量 CODcr 0.0284t/a、TP 0.00038t/a、氨氮 0.0076t/a。），符合总量控制指标的要求。

### 五、工程建设对环境的影响

根据验收监测和调查结果，云南蓝色边缘食品有限公司啤酒加工生产项目废气、废水、噪声及固体废弃物均已按照环评及批复中的对策措施进行了有效控制，并对造成环境影响的污染物建设了相应的环保设施，各环保设施均正常稳定运行，污染物达标排放，主要污染物总量满足批复暂定总量指标，对周边生态环境不造成污染。

### 六、验收结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定：

1、未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的，不得通过验收；

2、污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的，不得通过验收；

3、环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、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，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的，不得通过验收；

4、建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的，不得通过验收；

5、纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的，不得通过验收；

6、分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的，不得通过验收；

7、建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚

未改正完成的，不得通过验收；

8、验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的，不得通过验收；

9、其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的，不得通过验收。

我组验收成员根据以上所述 9 条内容结合现场一一勘查落实后得出：云南蓝色边缘食品有限公司啤酒加工生产项目均落实了“以上 9 条”所述内容。项目履行环保规章制度，污染物排放达到国家标准，环境影响可接受，该建设项目竣工环境保护验收合格。

## **七、验收人员信息**

详见附件《云南蓝色边缘食品有限公司啤酒加工生产项目竣工环境保护验收组名单》。

**验收工作组**

**2018 年 8 月 6 日**



