

青岛崂萃精酿啤酒有限公司

年产 3500 千升精酿啤酒项目

竣工环境保护验收意见

2021 年 4 月 30 日，青岛崂萃精酿啤酒有限公司根据“年产 3500 千升精酿啤酒项目”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、本项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求，对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于青岛市平度市南村镇瞿塘峡路/街 16 号，租赁青岛源祥瑞机械科技有限公司的现有厂房进行建设。项目占地面积 7500 平方米，主要包括生产车间、成品库、污水处理站、危废暂存间等。项目年产精酿原浆啤酒 3500 千升，其中熟啤酒 3000 千升、鲜啤酒 500 千升。项目劳动定员 15 人，年生产 300 天，单班，8 小时工作制度，发酵工序是 24 小时制。

（二）建设过程及环保审批情况

企业于 2020 年 4 月委托青岛宏昊文远安全环保科技发展有限公司编制完成了《青岛崂萃精酿啤酒有限公司年产 3500 千升精酿啤酒项目环境影响报告书》，青岛市生态环境局于 2020 年 5 月 22 日以青环审〔2020〕9 号文件对项目环境影响报告书进行了批复。本次验收项目于 2020 年 5 月开工建设，2020 年 12 月 25 日建设完成。

（三）投资情况

项目总投资 1200 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资约 8.3%。

二、工程变动情况

本项目实际建设情况与环评及批复要求的变动如下所示：

表 1 项目变动情况一览表

序号	环评及批复要求	实际建设情况	备注
1	污水处理站恶臭气体收集至 UV 光催化氧化装置处理	污水处理站恶臭气体收集至 UV 光氧+活性炭装置处理	增加了活性炭吸收装置
2	热水罐 1 台（25000L）、酒花过滤器 1 台、板式换热器 2 台、CIP 清洗站 1 套、CO ₂ 回收系统 1 套、液化石油气储罐 1 台 发酵废气通过 CO ₂ 回收系统收集回用于生产	热水罐 3 台（25000L、2500L、4000L、离心机 1、板式换热器 4 台、CIP 清洗站 2 套、CO ₂ 回收系统 0 套、液化石油气储罐 0 台、CO ₂ 储罐 1 台（20t）	设备根据实际需求有所变动，液化石油气储存方式由罐装改为瓶装，未设置液化石油气储罐；由于发酵废气不能满足生产纯度要求，企业实际未设置 CO ₂ 回收系统，直接购置满足生产需求的 CO ₂ 并设置 1 个 20t 的 CO ₂ 储罐。发酵废气通过管道收集至污水收集池（碱性）。

上述变更不增加污染物排放，不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水主要包括工艺废水、清洗废水、杀菌废水、锅炉排污水、冷却废水、纯水制备浓水和生活污水。

生活污水经化粪池预处理后，与其他生产废水一起经一体化污水处理设备（30 立方米/天，一级沉淀+A2/O+二级沉淀处理工艺）处理后通过市政污水管网排至国电银河水务（青岛南村）有限公司进一步处理。

（二）废气

本项目废气主要为燃气锅炉燃烧废气、污水处理站恶臭、发酵废气及废酒糟、废酒花、废酵母暂存废气。

蒸汽锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧废气经 8m 高排气筒 P1 排放。厂区污水处理站各处理单元均封闭，恶臭气体经管道收集至 UV 光氧+活性炭装置处理后，经 15m 高排气筒 P2 排放。

发酵罐密闭，发酵废气通过管道收集至污水收集池（碱性）；废酒糟、废酒花暂存于密闭酒糟暂存池，废酵母暂存于密闭废酵母罐，日产日清，减少废气无组织排放。

（三）噪声

本项目噪声主要为生产设备和辅助设备运行时产生的噪声。企业采取了减振、隔声等措施。

（四）固体废物

本项目固体废物包括一般固体废物（废酒糟、含热凝固物、废酒花、废酵母（含凝固物）、废包装袋、废活性炭、废反渗透膜、污水处理站污泥），危险废物（废试剂及化验室废液、废试剂瓶、废氢氧化钠内包装袋、废 UV 灯管），生活垃圾。

废酒糟、废热凝固物、废酵母及废酒花外售用做饲料，废包装袋外售综合利用，纯水制备产生的废活性炭、废反渗透膜、污水站污泥等外运一般工业固废填埋场处理。废试剂及化验室废液、废试剂瓶、废氢氧化钠内包装袋、废 UV 灯管等危险废物，于危废间内（占地面积 5 平方）暂存后，委托有资质单位山东万洁环保科技有限公司处置。生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

四、环境保护设施调试效果

根据青岛优邦检验检测有限公司出具的检测报告可知，验收监测期间：

（一）废水

厂区废水总排口中各污染物均满足《啤酒工业污染物排放标准》（GB 19821-2005）表 1 中预处理排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中的 B 级标准要求。

（二）废气

有组织废气中锅炉废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度）满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB 37/2374-2018）表 2 中“重点控制区”标准要求；氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 相关标准要求。

厂界监控点臭气浓度、VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 标准。

（三）噪声

厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准要求。

（四）污染物总量核算

本项目二氧化硫、氮氧化物、颗粒物的总量核算分别为 0.0172t/a、0.05232t/a、0.0074t/a，满足总量指标要求（颗粒物 0.11 吨/年、二氧化硫 0.343 吨/年、氮氧化物 1.788 吨/年）。

五、验收结论

项目已按环评及批复要求完成“三同时”建设，无重大变动，污染物达标排放，验收监测报告结论可信，验收合格。

六、后续要求

- (一) 加强污染防治设施运行、维护管理，确保废气污染物稳定达标排放。
- (二) 按照《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017）要求，自主进行污染源监测，并做好记录。
- (三) 加强危废的收集、暂存和处置管理，并做好记录。

青岛崂萃精酿啤酒有限公司

2021年4月30日