

八樽精酿（山东）饮品有限公司

年产 960 千升精酿啤酒项目

竣工环境保护验收意见

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等规定，八樽精酿（山东）饮品有限公司于 2024 年 9 月 30 日组织了年产 960 千升精酿啤酒项目竣工环境保护验收会，参加验收会的有建设单位—八樽精酿（山东）饮品有限公司、验收报告监测单位—山东松翰检测技术有限公司和特邀的 1 名专家，成立了验收工作组（名单附后）。验收组踏勘了项目现场、环保设施建设、运行情况及其他环保工作落实情况，听取了建设单位关于项目及环保执行情况的介绍以及验收监测单位关于监测内容的介绍，审阅并核对了有关资料，经认真讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、生产规模、主要建设内容

八樽精酿（山东）饮品有限公司位于山东省德州市天衢新区晶华大道 3376 号，拟投资 500 万元建设年产 960 千升精酿啤酒项目。该项目租赁德州赛沃新能源科技有限公司的部分闲置厂房和办公楼，总占地面积 3399 平方米，建筑面积 3719 平方米，公司拟购置糖化锅、煮沸锅、发酵罐等设备 55 台（套），建设 1 条精酿啤酒生产线。该项目本次验收，实际总投资 200 万元，环保投资 22.5 万元，总占地面积 3399 平方米，建筑面积 3729 平方米，购置糖化锅、煮沸锅、发酵罐等设备 68 台（套），实际建设 1 条精酿啤酒生产线，实际生产能力为年产 960 千升精酿啤酒。

（二）建设过程及环保审批情况

八樽精酿（山东）饮品有限公司于 2023 年 11 月委托德州碧清环保科技有限公司编写完成了《八樽精酿（山东）饮品有限公司年产 960 千升精酿啤酒项

目环境影响报告表》，于 2023 年 12 月 7 日取得德州经济技术开发区行政审批部出具的《关于八樽精酿（山东）饮品有限公司年产 960 千升精酿啤酒项目环境影响报告表的批复》（德经开审批环报告表〔2023〕76 号）。该项目于 2023 年 12 月开工建设，于 2024 年 4 月 28 日取得排污许可证，证书编号 91371400MA3D87W942001Q，于 2024 年 7 月竣工建成。

（三）投资情况

本项目实际总投资 200 万元，其中环保投资 22.5 万元，占总投资的 11.25%。

（四）验收范围

年产 960 千升精酿啤酒及其配套环保设施。

二、工程变动情况

项目现状实际建设情况与环评（环境影响报告表、环评批复）比较，变动情况为：

①**平面布局变更：**环评设计阶段，锅炉房位于车间内东北角，冷水罐区位于车间内北侧，更衣室位于车间内东南角，成品冷藏库位于灌桶间南侧，危废间位于车间内西侧；验收阶段，锅炉房位于车间外东北角，冷水罐位于纯水制备间内并改名为水处理间，更衣室位于原料库西侧，成品冷藏库位于车间内西侧南部，新增设洗桶间位于灌桶间南侧，物料间位于洗桶间南侧，由于产生的危废不在厂区内暂存，未设置危废间。平面布置的变化未导致环境保护距离范围变化，未导致新增加敏感点。

②**原辅材料、生产设备变化：**环评设计阶段，CIP 清洗系统使用的清洗剂原料有片碱、硝酸、双氧水。设计建设 1 条啤酒生产线，设计购置糖化锅、煮沸锅、发酵罐等设备 55 台（套）；验收阶段，CIP 清洗系统使用的清洗剂原料有片碱、双氧水。实际购置糖化锅、煮沸锅、发酵罐等设备 68 台（套）。原辅材料和生产设备的变化未导致新增排放污染物种类（毒性、挥发性降低的除外），未导致废水第一类污染物排放量增加。

③**环境保护措施变化：**环评设计阶段，污水处理站运行产生的恶臭气体采

用密闭收集，收集的废气经喷淋塔+活性炭吸附装置处理后，通过 1 跟 15m 排气筒 DA001 排放；验收阶段，污水处理站运行产生的恶臭气体采用软帘+集气罩收集，收集的废气活性炭吸附装置处理后，通过 1 跟 15m 排气筒 DA001 排放。验收监测期间，DA001 排气筒污染物均达标排放，且污染物排放量未增加。

根据《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）有关规定，本项目不存在重大变动情况。

三、环境保护设施落实情况

1、废水

本项目废水主要为生产废水和生活废水。生活污水经化粪池处理后通过城市污水管网进入国电银河水务（德州）有限公司处理，经处理后的废水再进入德州市污水处理厂尾水深度净化工程进行深度处理；生产废水经污水处理站处理后通过市政污水管网排入国电银河水务（德州）有限公司处理，经处理后的废水再进入德州市污水处理厂尾水深度净化工程进行深度处理。

2、废气

项目废气主要为污水处理站运行产生的恶臭气体，天然气锅炉燃烧天然气产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物废气，发酵工序产生的废气。

项目污水处理站运行产生的恶臭气体采用软帘+集气罩收集方式，经活性炭吸附装置处理后，通过 1 跟 15m 排气筒 DA001 排放；天然气锅炉采用低氮燃烧技术，产生的燃烧废气通过 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放；发酵工序产生的发酵废气经 CO₂ 回收系统收集后回用于生产。

项目未收集废气无组织排放。

3、噪声

本项目噪声主要为机械设备及废气治理设施风机运行产生的噪声，通过选用低噪声设备，并采取了基础减震、建筑物隔音及距离衰减等有效的降噪措施，可有效缓解项目实施对声环境的影响。

4、固废

本项目产生的固废主要有过滤洗槽工序产生的麦糟，回旋沉淀工序产生的热凝固物，发酵工序产生的发酵产物，原料拆包产生的废包装材料，纯水制备产生的废过滤材料，污水处理站产生的污泥，活性炭吸附装置产生的废活性炭，办公生活产生的生活垃圾。

5、环境管理及监测制度

公司设立了环保管理机构，制订了环境保护管理制度，对全厂的各项环保工作做出了相应的规定。

四、环境保护设施调试效果

本次竣工环境保护验收监测时间为 2024 年 8 月 27 日、2024 年 8 月 28 日，验收监测期间，项目正常运行，工况稳定。

1、废气

监测结果表明，验收监测期间，排气筒 DA001 排放的臭气浓度为 630（无量纲），硫化氢未检出、氨最大排放速率为 0.0123kg/h，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准，排气筒 DA002 排放的颗粒物最大排方浓度为 4.4mg/m³、SO₂ 最大排方浓度为 3mg/m³，NO_x 最大排放浓度为 16mg/m³、林格曼黑度均<1 级（无量纲），满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 重点控制区标准要求。

验收监测期间，无组织排放的臭气浓度、硫化氢、氨厂界浓度最大值分别为 17 无量纲、未检出、0.59mg/m³，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准要求。

2、废水

生产废水经污水处理站处理后通过市政污水管网排入国电银河水务（德州）有限公司处理，经处理后的废水再进入德州市污水处理厂尾水深度净化工程进行深度处理。

监测结果表明，验收监测期间，生产废水经处理后 pH 值范围为 6.9-7.1（无量纲），COD 最大值为 36mg/L，BOD₅ 最大值为 11.6mg/L，氨氮最大值为

0.671mg/L, SS 最大值为 14mg/L, 总磷最大值为 0.2mg/L, 总氮最大值为 2.09mg/L, 色度最大值为 3 倍, 全盐量最大值为 686mg/L, 满足《啤酒工业污染物排放标准》(GB19821-2005) 表 1 预处理标准、国电银河水务(德州)有限公司进水水质要求。生活污水量少, 未形成径流, 生活污水不具备检测条件。

3、噪声

验收监测期间, 昼间噪声最大值为 57dB(A)、夜间噪声最大值为 49dB(A), 噪声值满足《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。

4、固废

过滤洗槽工序产生的麦糟, 回旋沉淀工序产生的热凝固物, 发酵工序产生的发酵产物, 外售作为饲料综合利用; 原料拆包产生的废包装材料, 外售资源回收站; 纯水制备产生的废过滤材料, 厂家回收利用; 污水处理站产生的污泥, 委托一般固废收集处理单位处理; 活性炭吸附装置产生的废活性炭, 由厂家负责维护, 待产生时直接委托有资质单位处理; 办公生活产生的生活垃圾, 集中收集后由环卫部门清运。项目在运行期间固体废物均得到合理处置, 一般固废符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的有关规定; 危险废物符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的有关规定。

5、总量核算

根据监测数据核算, 该项目废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物年排放量分别为: 0.003572t/a、0.005071t/a、0.011804t/a, 该项目废水污染物化学需氧量、氨氮年排放量分别为: 0.14163t/a、0.00278t/a。满足总量控制指标要求。

五、工程建设对环境的影响

该项目废气、废水、噪声可达标排放; 各类固体废物均妥善处置, 综合利用不外排。该项目的建设对周围环境影响较小。

六、验收结论

八樽精酿(山东)饮品有限公司年产 960 千升精酿啤酒项目环保手续齐全,建立了环境管理制度,项目主体工程及环境保护设施等总体按环评批复的要求建成,落实了环评批复中的各项环保要求,无重大变动,验收监测期间污染物达标排放,具备建设项目竣工环境保护验收条件,验收合格。

七、后续要求及建议

1.完善环保管理制度、环保职责要求。加强各类环保设施的日常维护和管理,确保环保设施正常运转;如遇环保设施检修、停运等情况,要及时向当地环保部门报告,并如实记录备查。

2.根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),定期开展自行监测,并按照《企事业单位环境信息公开管理办法》要求进行环境信息公开。

八、验收人员信息

参加验收的单位及人员信息、验收负责人名单附后。

验收组

2024年9月30日

八樽精酿（山东）饮品有限公司德州分公司年产 960 千升精酿啤酒项目

竣工环境保护验收工作组签字表

验收组成员	单位名称	职称/职务	代表签字
建设单位	八樽精酿（山东）饮品有限公司	经理	张茂强
验收监测单位	山东松翰检测技术有限公司	工程师	王双
专家	德州华北纸业有有限公司	高工	赵正华