

年产 2.7 万吨天然山泉水生产项目

竣工环境保护验收意见

2026 年 9 月 4 日,海北清湖源生物科技开发有限公司根据年产 2.7 万吨天然山泉水生产项目竣工环境保护验收监测报告表并对照《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表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

本项目位于青海省海北州海晏县青海湖乡达玉五谷村,项目区第一取水水源:东经: 100 度 51 分 28.010 秒, 北纬: 36 度 53 分 37.019 秒; 厂址: 东经: 100 度 51 分 48.355 秒~100 度 51 分 49.040 秒, 北纬: 36 度 53 分 28.010 秒~36 度 53 分 24.824 秒), 本项目为新项目。

建设内容:

(1) 项目生产规模为年产 2.16 万吨的山泉水, 规格为 18.9L、15L、10L、5L、330ml、500ml, 350ml。其中年产 18.9L、15L、10L、5L 规格的矿泉水 57 万瓶, 330ml 规格的矿泉水 648 万瓶, 500ml 规格的矿泉水 981.8 万瓶, 350ml 规格的矿泉水 123.4 万瓶。山泉水取水水源地为第一取水水源和备用取水水源, 年用新水量为 2.77 万 m^3/a , 75.89 m^3/d , 在第一取水水源和备用取水水源各修建蓄水池, 将泉水蓄积后用管线引入生产车间。

(2) 取水设施建设

蓄水池位于第一取水水源地、备用取水水源地和厂区外, 项目区矿泉水生产车间和第一取水水源地蓄水池之间管线距离为 850m, 矿泉水生产车间和备用取水水源地蓄水池之间管线距离为 1000m, 生产废水至厂外蓄水池管线长度 150m, 管线总长度为 2.0km, 项目将水源地的原水引到第一取水水源地、备用取水水源地分别修建的蓄水池内, 每个蓄水池存水量约 10 m^3 , 再将蓄水池内的水通过管线引入厂区矿泉水生产车间 2 个 20t 的水箱内用于生产用水, 生产过程产生的废水从生产车间由管线引至厂外容积为 10 m^3 的蓄水池内。

(3) 生产厂区建设

项目厂区位于青海省海北州海晏县青海湖乡达玉五谷村，厂区建设山泉水生产加工车间，包括生产矿泉水生产线 2 条，其中，年产 18.9L、15L、10L、5L 矿泉水生产线 1 条，年产 330ml、500ml、350ml 矿泉水生产线 1 条，矿泉水生产厂区占地面积为 1840m²。项目主要建设内容包括主体工程、辅助、公用、环保等工程。

（二）建设工程及环保审批过程

2023 年 3 月 9 日，项目已取得了海晏县工业商务和信息化局《关于企业投资项目备案通知书》（晏工投备案〔2023〕2 号），同意该项目建设。

2025 年 5 月，海北清湖源生物科技开发有限公司委托青海东腾环境科技有限公司编制了《年产 2.7 万吨天然山泉水生产项目环境影响报告表》；

2025 年 11 月 5 日，海晏县生态环境局对《年产 2.7 万吨天然山泉水生产项目环境影响报告表》出具了批复，批复文号：（晏生〔2025〕69 号，2025 年 11 月 5 日）。

2025 年 11 月 20 日，年产 2.7 万吨天然山泉水生产项目开工建设，于 2025 年 12 月 20 日项目完工并开始投入运行。

项目从立项到调试过程无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

项目总投资 290 万元，其中环保投资 25 万元，占总投资的 8.6%。

（四）验收范围

本工程验收包括环评报告及批复中全部建设内容。

二、工程变动情况

项目在实际建设过程中，变化情况如下：

（1）**环评中：**主要生产矿泉水生产线 2 条，年产 18.9L 矿泉水生产线 1 条，年产 330ml、500ml 和 350ml 矿泉水生产线 1 条；**实际建设过程中：**生产线总数量保持 2 条不变；其中年产 18.9L 桶装水生产线，根据市场客户需求，拓展了 15L、10L、5L 规格的桶装水。本次变更为同一生产线产品规格拓展，未新增生产工艺，不涉及原辅材料调整，污染物种类、产生量均未增加。

（2）**环评中：**在厂区外新建 2 座生产废水蓄水池（3#、4#），每个蓄水池容积为 10m³，采用砖砌结构，将矿泉水生产车间生产废水引入该蓄水池，**实际建**

设过程中：因生产过程产生的废水量较少，厂区外仅建设了 1 座 10m³ 蓄水池，另外一座蓄水池未进行建设。废水收集作为生态用水漫灌草场的处置工艺保持不变。

（3）环评中：在项目区设 5m² 危险废物暂存间，**实际建设过程中：**在项目区设 10m² 危险废物暂存间。实际建设的危废暂存间大于环评设计值，但产生的危废种类，数量并未增加。

（4）环评中：生产设备的清洗废水、瓶盖清洗水、瓶子清洗水和反渗透装置清洗水经次氯酸消毒后通过厂区内管网排入至厂区外蓄水池作为生态用水漫灌草场；**实际建设过程中：**生产设备的清洗废水、瓶盖清洗水、瓶子清洗水和反渗透装置清洗水通过厂区内管网排入至厂区外蓄水池作为生态用水漫灌草场。项目废水来源于矿泉水生产环节的设备、瓶桶清洗废水及反渗透装置清洗水，原水取自天然山泉水，废水本底水质较好，主要污染物为悬浮物 SS，取消次氯酸消毒，从源头消除游离余氯对高寒脆弱草场植被、土壤微生物的毒害风险，同时次氯酸药剂储存、投加、泄漏等环节环境风险。

（5）环评中：废弃的瓶和盖、标签膜，集中收集后送回厂家回收；**实际建设过程中：**废弃的瓶和盖、标签膜，集中收集后送往生活垃圾厂进行处理。项目固体废物产生种类、产生量未发生变化，仅为委外处置单位与去向发生调整，没有新增污染。未造成不利环境影响显著加重。

根据上述验收变动内容分析，对照《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）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）、《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变更清单的通知》（环办〔2015〕52 号）文件进行判定。本项目建设性质、建设规模、建设地点、生产工艺及各项污染防治、生态保护措施均未发生重大变动，可纳入本次竣工环境保护验收范围。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目蓄水池为砖砌结构，不涉及混凝土施工的内容，不涉及混凝土运输罐车冲洗废水，施工期废水主要来源于施工人员生活污水。

施工人员日常洗漱等产生的盥洗废水水质简单，泼洒抑尘，项目施工期较短为 1 个月，施工期间生活污水依托现有厂房旱厕并进行定期清掏沤肥。

项目建成后废水主要为职工产生的生活污水和生产废水。生活污水依托现有厂房的旱厕，旱厕定期清掏后沤肥。生产设备的清洗废水、瓶盖清洗水、瓶子清洗水和反渗透装置清静下水通过厂区内管网排入至厂区外蓄水池作为生态用水漫灌草场。

（二）废气

建设项目施工过程中的大气污染主要来自施工场地的扬尘，施工机械及运输车辆尾气。施工场地的土方开挖、装卸和运输过程中产生的扬尘。运输车辆造成的道路扬尘，包括施工车辆行驶时产生的路面扬尘、车上物料的沿途散落和风致扬尘。施工物料的堆放、装卸过程产生的施工扬尘的一个主要来源是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。

根据调查：项目采取洒水湿法抑尘，对运输过程严加防范，以防洒漏，施工期间，按规定对运送建筑垃圾、散装物料的车辆进行了覆盖，防止物料洒落；建筑垃圾进行了集中、分类堆放、采取了严密遮盖及时清运，生活垃圾采用封闭容器，日产日清；大风天气停止进行土方开挖、渣料清运等易产生扬尘的作业；对各项施工作业时间进行了合理分配，扬尘产生量较大的施工作业尽量选择在无风或风较小的天气进行；适当加快施工进度，减少扬尘污染的时间。

项目运营期瓶盖、PET 瓶均为外购成品，不涉及吹瓶工艺，无废气污染物产生。

（三）噪声

施工期对声环境的影响主要来自施工期间的施工机械和设备噪声。项目施工单位在施工过程中能严格按照环评报告表及其批复内容要求，合理安排施工时间。采用低噪音施工机械和设备。项目施工期噪声控制较好，未接到过噪声扰民投诉。

（四）固废

项目施工期的固体废物主要为施工人员生活垃圾，蓄水池和管线修建时产生的少量建筑垃圾，以及厂房装修产生的少量建筑垃圾。

生活垃圾由垃圾箱收集，交由当地环卫部门定期清运；建筑垃圾主要包括厂房装修产生的少量废弃包装物，蓄水池和管线修建过程中产生的混凝土撒漏凝固物、废钢筋头、废包装袋等。此类建筑垃圾产生量较小，废钢筋头、废包装袋等有回收利用价值的外售给废品回收站，剩余的不能回收利用的清运至当地住建部

门指定的堆场；建筑物基础均采用开挖的方式，基础开挖产生的弃方运至当地住建主管部门指定的地方处置。

运营期，项目固体废物主要为过滤器产生的废弃石英砂和废活性炭、废弃的瓶和盖、标签膜以及厂内员工的日常生活垃圾。废石英砂和废活性炭集中收集后送回厂家回收再生利用。废弃的瓶和盖、标签膜，集中收集后送往生活垃圾厂进行处理。生活垃圾交由当地环卫部门清运。项目采用紫外线消毒对水体进行 UV 照射进行初步杀菌过程中会产生废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源属于危险废物（HW900-023-29）。建设单位按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求在项目区设 1 个 10m² 危险废物暂存间，危废暂存间对存放的危废进行了收集，包装，贴有醒目标签与警示标识，对收集的危废采用铁皮柜进行贮存，防止危废直接泄漏，危废间按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）有关要求张贴了标识标牌。

（五）生态

施工过程中对临时占地占用地段进行了表土剥离，剥离表土临时堆放在施工工区扰动区内，用于后期植被的恢复；蓄水池和管线施工开挖产生的开挖方，在蓄水池和管线施工周围进行了堆放并夯实处理。蓄水池施工结束后对周围压占地表进行了植被恢复，管线覆土回填的同时对管线压占和沿线扰动地表进行植被恢复，施工结束后对临时占地进行了清理平整后开展了覆土恢复工作。

四、环境保护设施调试效果

（一）废水

施工期间生活污水依托现有厂房旱厕并进行定期清掏沤肥，不会对地表水环境造成明显影响。

项目建成后废水主要为职工产生的生活污水和生产废水。生活污水依托现有厂房的旱厕，旱厕定期清掏后沤肥。生产设备的清洗废水、瓶盖清洗水、瓶子清洗水和反渗透装置清静下水通过厂区内管网排入至厂区外蓄水池作为生态用水漫灌草场。

根据青海首环环境检测有限公司对废水的《检测报告》可知，项目生产废水浓度均满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱地作物限值后作为生态用水漫灌草场。

（二）废气

项目采取洒水湿法抑尘，对运输过程严加防范，以防洒漏，施工期间，按规定对运送建筑垃圾、散装物料的车辆进行了覆盖，防止物料洒落；建筑垃圾进行了集中、分类堆放、采取了严密遮盖及时清运，生活垃圾采用封闭容器，日产日清；大风天气停止进行土方开挖、渣料清运等易产生扬尘的作业；对各项施工作业时间进行了合理分配，扬尘产生量较大的施工作业尽量选择在无风或风较小的天气进行；适当加快施工进度，减少扬尘污染的时间。

项目运营期瓶盖、PET 瓶均为外购成品，不涉及吹瓶工艺，无废气污染物产生。

（三）噪声

运营期间，根据 2026 年 4 月 24 日—25 日青海首环环境检测有限公司对厂界四周的监测结果可知，监测期间厂界东侧、西侧、南侧、北侧最大昼间噪声 53dB（A）、夜间噪声 43dB（A），均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类

（四）固废

施工期生活垃圾由垃圾箱收集，交由当地环卫部门定期清运；建筑垃圾主要包括厂房装修产生的少量废弃包装物，蓄水池和管线修建过程中产生的混凝土撒漏凝固物、废钢筋头、废包装袋等，废钢筋头、废包装袋等有回收利用价值的外售给废品回收站，剩余的不能回收利用的清运至当地住建部门指定的堆场；建筑物基础均采用开挖的方式，基础开挖产生的弃方运至当地住建主管部门指定的地方处置。

运营期，项目固体废物主要为过滤器产生的废弃石英砂和废活性炭、废弃的瓶和盖、标签膜以及厂内员工的日常生活垃圾。废石英砂和废活性炭集中收集后送回厂家回收再生利用。废弃的瓶和盖、标签膜，集中收集后送往生活垃圾厂进行处理。生活垃圾交由当地环卫部门清运。

项目采用紫外线消毒对水体进行 UV 照射进行初步杀菌过程中会产生废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，暂存于危险废物暂存间后委托有资质单位进行处理。

（五）生态

施工过程中对临时占地占用地段进行了表土剥离，剥离表土临时堆放在施工工区扰动区内，用于后期植被的恢复；蓄水池和管线施工开挖产生的开挖方，在蓄水池和管线施工周围进行了堆放并夯实处理。蓄水池施工结束后对周围压占地表进行了植被恢复，管线覆土回填的同时对管线压占和沿线扰动地表进行植被恢复，施工结束后对临时占地进行了清理平整后开展了覆土恢复工作。

（六）污染物排放总量

本项目为年产 2.7 万吨天然山泉水生产项目，项目无须设置总量控制指标。

五、工程建设对环境的影响

根据监测结果，本项目废水、噪声均达到排放标准，废气、固体废物得到有效处置。

六、验收结论

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中相关规定与要求，海北清湖源生物科技开发有限公司建设的“年产 2.7 万吨天然山泉水生产项目”，项目按照环评报告，无重大变动；工程落实了环评报告及批复中的各项环保治理措施，做到项目建设与环保工程“三同时”的要求，根据项目竣工环保验收检测结果及环境管理检查结果，符合管理要求，废气、废水、噪声、固废均达到排放标准，符合项目竣工环保环境保护验收的条件。

后续要求

（1）项目废含汞 UV 灯管现阶段尚未产生，建设单位应在该类危险废物实际产生之前，完成与资质处置单位签订委托处置协议；建立完整危险废物管理台账；危险废物转移时落实电子转移联单制度；规范做好危废暂存间日常运维管理。

（2）定期巡视检查，掌握地下水动态，发现问题及时处理。

（3）输水管线应经常进行检查，发现漏水应及时处理。取水口处如产生污染物应及时清理，防止进入管道，产生阻塞。管线要经常养护，如阀门维修、漏水检查、水管接头松动维修、水管防冻等。

七、验收人员信息（见附表）

海北清湖源生物科技开发有限公司

2026 年 9 月 4 日