

珠海市朗健生物科技有限公司年产1000吨母乳低聚糖建设项目（一期）竣工环境保护验收意见

2025年11月19日，珠海市朗健生物科技有限公司根据《珠海市朗健生物科技有限公司年产1000吨母乳低聚糖建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》（以下简称《验收报告》），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指南（污染影响类）、珠海市朗健生物科技有限公司环境影响报告书和审批部门审批决定等要求，组织相关单位代表及邀请环保专家组成验收工作组（人员名单附后）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

珠海市朗健生物科技有限公司（以下简称“本项目”）成立于2023年10月，位于珠海市金湾区平沙镇珠海大道8232号（中心坐标E113°14'16.08"，N22°04'08.95"），于2024年10月委托云水谣工程科技（广州）有限公司编制《珠海市朗健生物科技有限公司年产1000吨母乳低聚糖建设项目环境影响报告书》，并于2025年1月20日取得珠海市生态环境局的批复（珠环建书[2025]3号）。

本项目总占地面积约14529.17m²，建设面积约16428.83m²，本项目分两期建设，其中：项目一期工程设计生产规模为260t/a（乳糖-N-四糖（LNT）130t/a、乳糖-N-新四糖（LNnT）130t/a）；项目二期工程设计生产规模为740t/a（乳糖-N-四糖（LNT）70t/a、乳糖-N-新四糖（LNnT）70t/a、3-岩藻糖基乳糖（3-FL）200t/a、2'-岩藻糖基乳糖（2'-FL）400t/a）。一期工程+二期工程的总设计生产规模为1000t/a。

（二）环保审批及建设过程情况

2024年10月，建设单位委托云水谣工程科技（广州）有限公司完成了《珠海市朗健生物科技有限公司年产1000吨母乳低聚糖建设项目环境影响报告书》的编制；于2025年1月20日取得了《珠海市生态环境局关于珠海市朗健生物科技有限公司年产1000吨母乳低聚糖建设项目环境影响报告书的批复》（珠环建书[2025]3号）。

验收工作组签名：

验收工作组成员签名：杨俊刚、杨伯的、贺飞、邵和、罗晓、吴淑珠、XW。

本项目于2025年4月15日竣工,于2025年5月9日~11月10日投入试运行。本项目从开工建设至调试期间均无环境投诉、违法或处罚记录。

(三) 投资情况

本项目预计总投资 6000 万元,实际总投资 8860.98 万元,实际环保投资 451.2558 万元,占实际投资的比例为 5.09%。

(四) 验收范围

本次验收范围为《珠海市朗健生物科技有限公司年产 1000 吨母乳低聚糖建设项目环境影响评价报告书》的一期工程,即生产规模为 260t/a (乳糖-N-四糖 (LNT) 130t/a、乳糖-N-新四糖 (LNnT) 130t/a) 的主体工程、公用工程及配套的环境保护设施。

二、工程变动情况

根据生态环境部办公厅《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)相关规定,对照项目环评及批复,本项目未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目营运期生活污水经三级化粪池处理后,排入市政污水管网,纳入平沙水质净化厂进一步处理。

本项目纯水制备排污水、锅炉制软水排水、锅炉排污水、循环冷却塔排水、蒸汽冷凝水等属于清净下水,排入市政污水管网,纳入平沙水质净化厂进一步处理。

本项目生产废水处理站分高浓水污水站处理和低浓水污水处理站,其中高浓废水设计预处理规模为 50m³/d,低浓废水设计处理规模 150m³/d。为生产废水中的发酵尾气冷凝发酵液、盐酸、液碱废水和杂质液(提余液)等高浓度废水进入项目高浓水污水站处理,处理后和其他低浓废水一并进入低浓废水处理设施处理,达标后排至市政污水管网,汇入平沙水质净化厂处理。

本项目废水处理站污水处理设施采用“预处理+生化处理+深度处理”为主的处理工艺。

(二) 废气

验收工作组签名:

韩俊刚

杨伯的

邓如云

罗婉婷

黎飞

吴淑珠

王

本项目营运期有组织排放废气主要包括生产车间+实验室+污水处理站等有机废气和臭气、喷雾干燥粉尘废气、天然气锅炉烟气、员工食堂厨房产生的油烟废气。具体措施如下：

(1) 各工艺段产生的培养废气、发酵废气、实验室检测废气（氯化氢、硫酸雾、硝酸雾）和污水处理站恶臭气体由排气管道收集后连接至生产车间楼顶的一套“三级喷淋”（（碱+次氯酸钠）喷淋 +（碱+次氯酸钠）喷淋 +（清水）喷淋）处理，通过 25m 排气筒 JW-FQ-1147-1 排放。

(2) 产品干燥粉尘废气：项目干燥过程中会产生粉尘废气，主要污染物为颗粒物（粉尘），为保证产品干净，项目干燥系统与外界完全隔绝，仅保留与袋式除尘器连接的管道，属于全密闭收集且无空隙，废气收集效率按 100%计，干燥粉尘废气收集后经车间楼顶的一套“袋式除尘器”废气净化装置进行处理，通过 25m 排气筒 JW-FQ-1147-2 排放。

(3) 天然气锅炉烟气处理设施

本项目蒸汽锅炉燃料（天然气）燃烧过程中会产生颗粒物、SO₂、NO_x、林格曼黑度。采用二级低氮燃烧+烟气内循环装置，由管道引至过滤棉处理后，再引至 20m 排气筒高空排放（排气筒编号：JW-FQ-1147-3）。

(4) 食堂油烟处理设施

本项目油烟废气采用高效油烟净化装置二级处理后，由烟囱引至楼顶 JW-FQ-1147-4 排放口排放。

其他工艺和储存设施环节产生的废气量和污染物排放很少，属于无组织排放。

(三) 噪声

本项目主要噪声源为泵机、风机、空压机和蒸汽锅炉等生产设备等。防治措施：（1）选用高效率、低噪声的设备，泵类配套消音效果好的消音电机；（2）噪声设备采用橡胶隔振垫，隔振系统尽可能采取对称布局，各支点的荷载及动静刚度尽量相等；（3）各类管道系统采用弹性吊、支架；（4）建筑隔声；（5）高噪声车间做吸声处理。

(四) 固体废物

本项目固体废物有废一次性培养皿（带菌种和培养基）、废摇瓶、废过滤膜、菌泥、工序中产生的废脱色活性炭、废树脂、废包装材料、收集粉尘、废过滤棉、

验收工作组签名：

井兴利 杨的的 贺飞 洪江 梁殿珠 罗敏芳

(1) 废水

验收工作组签名:     

 /     

本项目生活污水排放口的检测项目 pH 值、悬浮物、浊度、色度、化学需氧量、COD_{Cr}、五日生化需氧量(BOD₅)、氨氮、总磷均符合广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准;

(2) 废气

本项目生产车间+实验室+污水处理站等有机废气和臭气排气筒(JW-FQ-1147-1)排放的颗粒物、氯化氢、硫酸雾、NO_x有组织排放符合《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准;氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 中排放标准限值;非甲烷总烃有组织排放符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值要求;

产品干燥粉尘废气排气筒(JW-FQ-1147-2)排放的颗粒物均符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准要求;

天然气锅炉烟气排气筒(JW-FQ-1147-3)排放的颗粒物、SO₂、NO_x、林格曼黑度均满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 表 3 大气污染物特别排放限值。

本项目厂界无组织排放的总悬浮颗粒物、氯化氢无组织排放均满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表 2 第二时段无组织排放监控浓度限值;项目厂界无组织氨、臭气浓度、硫化氢排放厂界浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中新扩改建二级标准;厂内挥发性有机废气(以 NMHC 计)无组织排放均满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44 2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

(3) 噪声

本项目厂界噪声测量值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求。

(4) 总量排放

根据本项目验收监测结果及生产工况等因素核算,本项目的 VOCs、氮氧化物排放总量符合环评审批部门同意的总量控制指标要求。

五、工程建设对环境的影响

验收工作组签名:

验收工作组成员签名: 杨佑佑 黎飞 郭礼 吴前珠 罗芳芳

本项目产生的废水、废气、噪声及固体废物等均得到妥善处理,根据本项目验收监测结果可知,项目外排污染物均能做到达标排放,不会对项目所在区域的环境质量现状造成明显影响。

六、验收结论及后续要求

(一)验收结论

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,项目环境影响报告书经批准后,本项目的性质、规模、地点未发生重大变动防治污染的设施完备,治理措施满足环评及批复的要求,环保设施的处理能力满足主体工程环境保护的需要,《验收报告》总体符合建设项目竣工环境保护验收技术指南要求,验收组一致同意本项目竣工环境保护验收合格。

(二)后续要求

1. 严格执行排污许可制度:落实企业各项环境管理规章制度,确保各类污染物长期稳定达标排放;
2. 落实本项目有关风险物质及风险单元的风险防范措施:做好危险废物的档案和台账管理工作;
3. 根据企业自行监测技术指南,开展日常监测工作;
4. 国家、地方对污染防治有新要求的,按新的执行。

七、验收人员信息(见附表)

珠海市朗健生物科技有限公司

2025年11月19日

验收工作组签名:

韩长利 杨伯的 李瑞芳 邵如云 吴庭峰 赵飞

珠海市朗健生物科技有限公司年产1000吨母乳低聚糖建设项目（一期）竣工环境保护验收工作组成员名单

序号	姓名	工作单位/身份证号	职务/职称	联系方式	验收组内承担工作	签名
1	罗婷婷	珠海市朗健生物科技有限公司	总经理	17328373430	建设单位	罗婷婷
2	艾云鹏	珠海市朗健生物科技有限公司	常务副总经理	15963760098	建设单位	艾云鹏
3	谢柱富	珠海市朗健生物科技有限公司	安环经理	13680391319	建设单位	谢柱富
4	黎桂华	珠海市朗健生物科技有限公司	主任	13823015630	专家	黎桂华
5	吴淑珠	珠海市环保与生态协会	高工	13411480966	专家	吴淑珠
6	黄锦勇	广东省理工大（珠海）	主任	13631283438	专家	黄锦勇
7	韩俊刚	广州市泓源达生态环境科技有限公司	负责人	18022354518	验收报告编制单位	韩俊刚
8	贺飞	云水谣工程科技（广州）有限公司	负责人	18820141563	环评单位	贺飞
9	杨纳纳	广东天鉴检测技术服务有限公司	负责人	15818597388	检测单位	杨纳纳



