

西中岛产业废弃物处理项目扩建（物化车间）工程

竣工环境保护验收意见

2025年10月30日，大连长兴岛再生资源有限公司根据《西中岛产业废弃物处理项目扩建（物化车间）工程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指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求，组织验收组对本项目进行竣工环境保护验收，验收组勘查了现场，审阅了相关资料，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于大连长兴岛经济区交流岛街道仁山街7号。

本项目由大连长兴岛再生资源有限公司负责建设。本项目仅对原审批的“西中岛产业废弃物处理项目”中物化车间的处理能力进行扩建，原有处置规模10000t/a，本项目扩建规模10000t/a，扩建后物化车间处置规模为20000t/a，物化车间所处置的危废处理类别不发生变化；物化车间、相关联的仓库、污水处理设施等主体构筑物不发生变化；物化处理设备结合最新设计情况，在原有环评基础上进行了修正、完善。根据《西中岛产业废弃物处理项目》环评及企业实际建设情况，扩建（物化车间）工程组成主要包括废酸处理系统、废碱处理系统、闪蒸处理系统及单效列管强制循环蒸发装置。

（二）建设过程及环保审批情况

大连长兴岛再生资源有限公司于2019年10月委托北京水木丰岳环境咨询有限公司编制了《西中岛产业废弃物处理项目扩建（物化车间）工程环境影响报告书》，大连市生态环境局于2020年5月以大环评准字[2020]070029号文对《西中岛产业废弃物处理项目扩建（物化车间）工程环境影响报告书》给予了批复，项目于2025年4月开工建设，2025年9月初竣工，2025年9月中旬进行调试。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

本项目总投资为16000万元，其中环保投资为1345万元，占总投资比例的8.4%。

此 处 隐 藏 参 会 人 员 签 字

(四) 验收范围

本次验收的范围为：本项目“西中岛产业废弃物处理项目扩建（物化车间）工程”涉及到的全部内容。

二、工程变动情况

关于物化车间渗滤液处理：环评中依托西中岛产业废弃物处理项目扩建（填埋场）工程，渗滤液经渗滤液导排系统由提升泵提升至渗滤液调节池后进入西中岛产业废弃物处理项目物化车间，采用两级蒸发结晶处理，处理后回用于焚烧车间。本次扩建（物化车间）工程对车间内设备进行升级改造，故将物化车间内渗滤液（高盐废水）处理设备变更为单效列管强制循环蒸发装置。实际情况为渗滤液经渗滤液导排系统由提升泵提升至渗滤液收集池后进入西中岛产业废弃物处理项目物化车间，渗滤液（高盐废水）采用单效列管强制循环蒸发装置处理，馏出液进入厂内污水处理单元进行处理，达到可回用标准送至焚烧车间等其他区域进行回用。

综上本项目无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目产生的废水主要包括生产废水和其他废水。扩建（物化车间）工程只增加危废处置规模，危废处理类别不发生变化。扩建（物化车间）工程生产废水与其他项目生产废水采用一套处理系统。各生产废水经过气浮池、中和混凝池后，与生活污水一起进入中间水池，随后进入MBR系统。经过污水处理站处理后的废水排放浓度满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中“排入城镇污水处理厂的水污染物排放标准限值”和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)，同时满足“西中岛北部公用工程能源中心污水处理项目”处理装置的接管标准。污水站总排口处安装在线监测系统，且数采仪与大连市生态环境局的数据系统通讯，进行实时监控废水流量、化学需氧量、氨氮及pH四项参数。

(二) 废气

本项目产生的有组织废气主要包括物化车间废气、无机废物仓库废气和有机废物仓库废气。物化车间废气主要包括无机废气和有机废气，无机废气主要为硫酸雾、氯化氢、氟化物、氨，有机废气主要为非甲烷总烃。废气通过收集装置收集后进入洗涤吸收系统（1台酸雾吸收塔+1台碱液吸收塔串联）处理后，通过一根15m高排气筒（1#排气筒DA004）达标排放；

扩建（物化车间）工程危险废物暂存依托“西中岛产业废弃物处理项目”厂区内的无机、有机废物仓库。无机废物仓库废气由化学吸收塔处理后再经活性炭吸附净化，废气由15m高排气筒（2#排气筒DA001）排放；有机废物仓库废气由化学吸收塔处理后再经活性炭吸附净化，废气由15m高排气筒（3#排气筒DA002）排放。无组织废气主要针对污水处理过程及污水处理站的无组织排放，全部采用加盖密封措施，减少废气无组织排放。维持车间的微负压，车间内收集废气集中至物化废气处理系统处理；在工作场所定期喷洒药物，控制产生异味，从而消除恶臭气体对环境的污染和影响。

（三）噪声

本项目运营过程中噪声主要为泵类、压滤机、风机等设备运行噪声。建设单位已选用低噪声设备，通过对设备加装减震垫，各区域的门窗、墙面进行隔声等措施进行降噪。

（四）固体废物

本项目运营过程中产生的固体废物包括工业固废和生活垃圾。工业固废主要包括酸碱废液、重金属废液、含油废液等处理后产生的无机和有机污泥，其中有机污泥主要为含油废水处置过程中产生的废油和高COD釜残。有机污泥送焚烧车间进行焚烧处置。无机污泥暂存于无机废物仓库，经检测符合安全填埋标准的送填埋场安全填埋，不符合标准的经固化车间固化/稳定化处置后送填埋场安全填埋。单效列管强制循环装置蒸发结晶后废盐委外进行处置。生活垃圾收集后由园区环卫部门统一收运处置。

四、环境保护设施调试效果

（一）废水

验收监测期间，本项目物化车间废水处理设施排放口中第一类污染物：总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总镍、总铍、总银的监测结果均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表1“第一类污染物最高允许排放浓度”相关限值；污水站总排口中pH值、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、总磷、总氮、总有机碳、总铜、总铬、总锌、总钡、氟化物、氰化物、总余氯、粪大肠菌群的监测结果均符合《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)中“排入城镇污水处理厂的水污染物排放标准限值”和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)，同时满足“西中岛北部公用工程能源中心污水处理项目”污水处理装置接管标准；初期雨水池排口中pH值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类的监测结果均满足“西中岛北部公用工程能源中心污水处理项目”污水处理装置接管标准。

（二）废气

验收监测期间，本项目有组织废气中排放的硫酸雾、NH₃、氟化物、HCl、非甲烷总烃的监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2相关限值。无组织废气中硫酸雾、HCl、氟化物、NH₃、非甲烷总烃、臭气浓度的监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1相关限值。

（三）厂界噪声

验收监测期间，本项目东、南、西、北侧厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3类标准限值要求。

（四）固体废物

本项目运营过程中产生的固体废物包括生活垃圾及污泥。生活垃圾集中收集后，委托园区环卫部门负责清运，送垃圾场卫生填埋处置。污泥包括有机污泥和无机污泥，有机污泥送焚烧车间进行焚烧处置。无机污泥暂存于无机废物仓库，经检测符合安全填埋标准的送填埋场安全填埋，不符合标准的经固化车间固化/稳定化处置后送填埋场安全填埋。单效列管强制循环装置蒸发结晶后废盐委外进行处置。

五、验收结论

根据对西中岛产业废弃物处理项目扩建（物化车间）工程的实地考察和调查，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，不存在不合格项，环评及环评批复要求基本得到落实，本项目竣工环境保护验收合格。

根据辽宁省环保厅《关于贯彻执行环保部建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》（辽环发[2015]17号）和《大连市人民政府关于印发大连市生态环境保护“十三五”规划的通知》（大政办发[2016]196号）的要求，得知本项目总量控制因子为VOCs（3.545t/a）、氨氮、COD_{Cr}，其中COD_{Cr}和氨氮总量纳入西中岛北部公用工程能源中心污水处理项目总量控制指标内，结合“辽宁省建设项目污染物总量确认书”和“排污许可证许可排放量”中数值，采用本次验收监测各项污染物的检测结果最大值计算，得出VOCs（1.2062t/a），污染物排放量远远小于区域环境容量，且实现区域污水集中处理，满足长兴岛临港工业区主要污染物排放总量控制。

六、验收人员信息

验收人员详细信息见附件1。

大连长兴岛再生资源有限公司

2025年10月30日

此 处 隐 藏 参 会 人 员 签 字