

大辛垃圾场渗沥液处理运行扩能项目

竣工环境保护验收意见

2022年3月9日，沈阳维尔利环境服务有限公司根据《大辛垃圾场渗沥液处理运行扩能项目竣工环境保护验收监测报告》对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号，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，由项目建设单位、项目验收监测报告编制单位及聘请3位环保验收专家组成建设项目竣工环保验收组（见验收人员信息表）对本建设项目竣工进行环境保护验收，形成意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）项目建设地点、规模、主要建设内容

沈阳市大辛生活垃圾卫生填埋场位于沈阳市北部沈北新区财落镇大辛村与郎士屯村交汇处，距市中心28公里左右，占地面积约54.05公顷。2003年9月正式运行，填埋处理大东区、铁西区、皇姑区、于洪区、沈北新区、东陵区的生活垃圾。沈阳市大辛生活垃圾卫生填埋场渗沥液处理工程采用“生化处理+膜处理工艺”处理渗沥液，主处理工艺路线为均化池+膜生物反应器（MBR）+纳滤（NF）+反渗透（RO），处理规模为1100吨/日工艺进行处理（原有系统设计处理量为1200m³/d，因进水氨氮高于设计值，系统处理量由1200m³/d降为1100m³/d）。

目前，沈阳市大辛生活垃圾卫生填埋场已封场，垃圾不再进入。现状有大量的渗滤液积存，且渗滤液日产量较大，同时考虑大辛填埋场渗滤液处理系统还需要接受400m³/d的餐厨沼液，因此，需对现有的1100m³/d渗沥液处理项目进行扩容，设计增加扩容能力为600m³/d的渗滤液处理项目。扩建后，沈阳市大辛生活垃圾卫生填埋场渗沥液处理工程渗沥液处理能力为1700吨/日。污水处理工艺不发生变化，处理后的废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 8918-2002）一级A标准排放至九龙河。

本次验收范围是对大辛生活垃圾卫生填埋场渗沥液处理工程扩能改造后的1200m³/d+600m³/d处理能力及其相关配套设施进行验收。

1、项目给水

本项目用水为新增员工生活用水，依托现有自备井。本项目新增员工 8 名，员工生活用水量 140t/a。

2、项目排水

本项目产生废水主要为新增员工生活污水。生活污水产生量为 112t/a。

厂区排水为雨污分流制，本项目生活污水由渗沥液管网收集进入渗沥液处理系统，达标处理后排入九龙河；雨水由道路边沟收集后外排。

3、项目供热

本项目冬季采暖依托填埋场内现有沼气发电项目余热采暖。

4、项目供电

本项目用电量为 1562 万 kwh/a，由市政供电。

5、工作制度及劳动定员

本项目新增员工 8 名，实行 3 班制，每班工作 8h，全年工作 350d，运行 8400h。

6、其他

本项目不设食堂、宿舍、淋浴，员工工作餐外购。

（二）环保审批情况

1、《大辛垃圾场渗沥液处理运行扩能项目（特许经营）环境影响报告表》辽宁华清环境科技有限公司，2021 年 7 月编制完成；

2、《关于大辛垃圾场渗沥液处理运行扩能项目（特许经营）环境影响报告表的批复》沈环沈北审字[2021]0052 号，2021 年 8 月 11 日。

（三）环境守法情况

本项目开工建设至试运行期间无环境投诉、违法及处罚记录。

（四）投资情况

项目总投资 3580 万元人民币，用于环保设施建设共 80 万元，环保投资占项目总投资比例为 2.23%。

（五）验收范围

本项目审批全部内容。

二、工程变动情况

本项目工艺、设备与原环评及批复基本一致，无重大变更。

三、环境保护措施建设情况

本项目环保措施按照环评报告表和沈环沈北审字[2021]0052号批复要求落实，环保设施建设情况如下：

（一）废水

项目运营期产生的废水主要为职工生活污水，由渗沥液管网收集进入渗沥液处理系统，现有项目渗沥液处理工程采用均化池+膜生物反应器（MBR）+纳滤（NF）+反渗透（RO）作为渗沥液的处理主工艺，处理达标后的排水入九龙河。

（二）废气

项目渗沥液处理工艺中均化池、生化池、污泥池是主要恶臭源，在渗沥液处理站运行过程中，由于微生物、原生生物等的新陈代谢，产生恶臭污染物，其中主要污染物为 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度。本项目恶臭污染物的处理方式采用对水池加盖密封负压抽风，废气抽风后经管道排入化学除臭塔，除臭工艺为酸洗+碱洗+氧化洗，处理后废气通过15m高排气筒高空排放。

（三）噪声

项目主要噪声源为生产设备正常运转时产生的噪声，主要有风机、水泵等，其噪声源强在70~80dB(A)之间。为降低该项目噪声对周围环境的影响，采取了以下措施：

- （1）在设备选用上，要采用低噪声、振动小的先进设备；
- （2）设备之间应保持相应的间距，避免噪声叠加影响；
- （3）加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象；
- （4）所有噪声设备均安置于厂房内，厂房建筑围护结构均以封闭为主，使用隔声墙和隔声门窗。

（四）固体废物

项目产生的固体废物包括员工生活产生的生活垃圾、污泥脱水系统产生的污泥、反渗透浓缩蒸发系统产生的盐泥、纳滤浓液减量化系统产生的腐殖质、膜处理系统替换下来的废弃膜元件及废弃包装物、在线废液、废化学试剂等。生活垃圾、污泥、盐泥送至填埋场进行填埋处理；废弃膜元件返回厂家；废弃包装物、在线废液和废化学试剂暂存危废暂存间，交沈阳东泰环保产业有限公司收集处

置。

项目依托现有危险废物暂存间暂存危险废物，位于膜车间东侧，建筑面积15m²，有效容积20m³。（有符合标准的警示标识，封闭，分类存放，地面硬化，并采用防渗、防漏处理），危险废物暂存于危险废物暂存间，定期交沈阳东泰环保产业有限公司收集处理。本项目暂存设施建设均符合标准要求。

四、污染物排放情况

根据沈阳克林环境检测有限公司提供的《验收监测报告》和现场勘查得出：

（一）废水

检测结果表明：项目总排口 pH 值范围 6.1~6.2；悬浮物、色度、总汞、总砷、总铬、六价铬、烷基汞、总铅、总镉、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂未检出，其余各项污染物最大日均浓度为：化学需氧量 15.8mg/L、氨氮 0.186mg/L、五日生化需氧量 1.6mg/L、总磷 0.08mg/L、总氮 13.3mg/L、石油类 0.08mg/L、动植物油 0.07mg/L。各项污染物浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。

（二）无组织废气

检测结果表明：厂界无组织废气臭气浓度未检出，氨最大值为 0.34mg/m³，硫化氢最大值为 0.052mg/m³。各污染物排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 1 二级新扩改建标准限值要求。

（三）有组织废气

检测结果表明：化学除臭系统排气筒出口有组织废气臭气浓度未检出，氨最大排放速率为 0.0179kg/h，硫化氢最大排放速率为 0.0005kg/h。各项污染物排放指标均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 2 标准限值要求。

（四）噪声

测量结果表明：项目厂界东侧、南侧、西侧、北侧昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准要求。

（五）固体废物

检查结果表明：项目生活垃圾排放及管理符合《沈阳市生活垃圾管理条例》（2016 年 7 月 1 日起施行）；一般工业固体废物符合 2020 年固废标准。危险废物符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单。

项目已设置危险废物暂存间（有标记，封闭，地面硬化，分区储存，并采用防渗、防漏处理），危险废物由沈阳东泰环保产业有限公司定期处理。项目暂存设施建设均符合标准要求。

五、工程建设对环境的影响

本工程建设废气、废水和噪声排放得到有效处理，固体废物排放得到合理处置。根据沈阳克林环境检测有限公司提供的《验收监测报告》，本项目试运营期排放废气、废水、噪声及固体废物检测、检查结果均符合国家相应排放标准及法律法规要求。本工程建设运营期排放污染物相对较少，对周围环境无明显影响。

六、验收结论

沈阳维尔利环境服务有限公司建设相应的环境保护设施符合环保审批要求，所排放主要污染物均符合相应排放标准、环境保护法律、法规要求，具备建设项目环境保护验收条件，经现场勘查，验收工作组同意通过环保验收。

七、后续要求

1、加强各项环境设施的日常管理和维护，确保废气、废水中各项污染物长期稳定达标排放；

2、建立固废管理台账。

八、验收人员信息

见附表（验收人员信息表）。

验收工作组成员签字：



沈阳维尔利环境服务有限公司

2022年3月9日





大辛垃圾场渗沥液处理运行扩能项目竣工环境保护验收组名单

序号	姓名	单位	职务或职称	电话	签字
1	徐利	湖南华利环保服务有限公司	经理	13584576520	徐利
2					
3	林宏	长沙市环境保护局	科长	15140056777	林宏
4	林宏	长沙市环境保护监测中心	科长	13322802619	林宏
5	林宏	长沙市环境保护监测中心	科长	1370043187	林宏
6	卜越	湖南格林环境检测有限公司	报告员	15140122729	卜越
7					
8					

2022年3月9日