

黑龙江省宾县宾西镇生活垃圾处理工程竣工环境保护验收意见

2021年8月3日,宾西经济技术开发区管理委员会根据黑龙江省宾县宾西镇生活垃圾处理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规范/指南、本项目环境影响评价报告书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

建设地点在宾西经济技术开发区北侧,距开发区规划边界2.0km处。建设内容:新建垃圾挡坝(总长度1016米)、双层人工合成材料防渗系统、渗滤液收集及处理系统(渗滤液处理站处理规模为50立方米/日、调节池容积6000立方米)导气系统(导气石笼井57个)、截洪沟1100米、锚固沟996米、防护网996米、道路系统和二层综合楼等,设计填规模为110吨/日,填埋期限为8年(服务年限为2019年至2026年)、平均填埋深度11.7米,总库容57.90万立方米。填埋工艺要求生活垃圾进行日覆盖,填埋到设计标高后,先覆盖一层厚度为0.3米粘土,压实后在覆盖一层厚度为0.5米的自然土,均匀压实,垃圾填埋终场后要最终绿化封场,生活垃圾填埋过程覆盖土量约占垃圾压实量的20%,覆盖土量为8.42万立方米,首先利用项目剩余挖方,不足土方外购。项目总投资3150万元,环保投资为1500万元,占总投资的47.6%。

本项目验收检测时工况稳定,符合验收条件。

(二)建设过程及环保审批情况

黑龙江省宾县宾西镇生活垃圾处理工程环境影响报告书由北京国环建邦环保科技有限公司于2018年编制完成,并于2018年12月28日获得哈尔滨市环境保护局关于黑龙江省宾县宾西镇生活垃圾处理工程环境影响报告书的批复(哈环审书[2018]47号),开工日期为2019年8月,竣工时间为2020年11月,设备调试为2020年12月。项目于2020年11月末建成后,于12月初即陆续将宾西镇区及园区部分生活垃圾运入垃圾场,因冬季垃圾量较少,运入本垃圾场填埋一区的生活垃圾约1000吨左右。同时,结合宾西镇西川垃圾点存量垃圾治理项目,将其一部分渗滤液(约250吨)拉入本垃圾场,用于渗滤液处理系统的调试。宾西镇西川垃圾点存量垃圾治理项目位于宾西镇,与本项目位于同一地理区域,垃圾渗滤液从成分和产生量上均基本相同,因此调试期外运垃圾渗滤液是可行的。

(三)投资情况

本项目实际总投资3150万元,环保投资为1500万元,占总投资的47.6%。

(四)验收范围

验收范围



扫描全能王 创建

本次验收范围主要为本项目环评及批复中的全部建设内容，不包含封场部分。包括生产过程中产生的废气、噪声、废水、固体废物污染防治措施建设情况、达标排放情况进行验收。同时，对其他环境污染防治措施及环境管理情况进行检查。

二、工程变动情况

(1) 填埋气体收集措施

环评设计：填埋库区的盲沟设置垂直导气石笼、间距 25 米，设导气管（聚烯烃类）。收集垃圾降解所产生的甲烷等气体，集中火炬点燃处理。

实际建设：没有建设集中火炬点燃装置。企业制定了实时监测计划，根据监测结果，实时进行火炬燃烧装置的建设。

(2) 渗滤液调节池、渗滤液处理站除臭措施

环评阶段：渗滤液调节池采用 HDPE 膜覆盖，统一收集恶臭气体，经活性炭吸附处理后，由 15 米高排气筒排放。

实际建设情况：调节池采用浮膜工艺，调节池的作用以调蓄渗滤液为主，其设计目的为解决填埋场受雨季降水及冬季储存等因素产生的渗滤液调蓄需求。采用人工每日定时喷洒除臭剂，调节池气体经火炬装置燃烧后排放。

(3) 绿化工程因资金和季节原因尚未实施，待 2022 年春季进行种植，在填埋场四周设置绿化带，规划绿化面积 12032 平，树种应选择冬季不落叶的针叶树种。

根据《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《关于印发环评管理中部门行业建设项目重大变动清单的通知》（环办【2015】52 号）和《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），本项目不存在重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本工程建设了 1 座污水处理站，处理规模为 50t/d，采用两级反透 DTR0 处理工艺，根据检测结果可知，检测的各项因子满足《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB16889-2008）中排放限值。浓缩液储池回喷填埋区，处理后清水部分用于填埋区降尘用水，部分经宾西经济技术开发区污水处理厂进一步处理。

(二) 废气

填埋气体通过导气石笼并设置的导气管无组织排放。

渗滤液调节池加盖，定期喷洒除臭剂，调节池废气经收集后送火炬燃烧；渗滤液处理站经集气后，送生物除臭装置除臭后，经车间通风口无组织排放。

生物质锅炉烟气采用“陶瓷多管+布袋除尘器”的烟气治理措施，烟气经处理达标后，由 20m 高烟囱排放。

(三) 噪声

环评 设计 滕月



本项目高噪声设备设置在密闭空间,经隔声后,厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求。

(四) 固体废物

营运期产生的生活垃圾,锅炉灰渣、除尘器收集灰等直接运至垃圾填埋场填埋处置。

(五) 地下水防渗工程

填埋库区采用双层复合衬垫防渗系统,在填埋库区底部、侧壁均要做防渗处理,在填埋场底部防渗系统上设置渗滤液导流及收集系统。将渗滤液导排至渗滤液调节池,调节池采用HDPE膜+加盖技术。工程防渗措施满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)和《生活垃圾卫生填埋技术规范》(CJ11-2004)的相关要求。

项目设置本底监测井1眼、污染扩散井2、污染监视井2眼、排水井1口。

四、环境保护设施调试效果及环境管理检查结果

(一) 环境保护设施调试效果

1. 废气监测结论

验收监测期间:无组织氨气浓度在 $0.04\text{--}0.42\text{mg/m}^3$ 之间,硫化氢浓度在 $0.002\text{--}0.032\text{mg/m}^3$ 之间,臭气浓度在未检出-19 之间,满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级标准厂界标准值要求。颗粒物浓度在 $0.203\text{--}0.331\text{mg/m}^3$ 之间,满足《大气污染物综合排放标准》表2 限制要求。

验收监测期间:甲烷填埋区上方体积分数在 $0.00138\%\text{--}0.00235\%$ 之间,导气笼体积分数在 $0.00132\%\text{--}0.00246\%$ 之间,满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)。

验收监测期间:锅炉大气污染物监测结果中,监测点位锅炉除尘器后气流平稳段颗粒物最大排放浓度为 19mg/m^3 ,最大排放速率为 0.024kg/h ,处理效率为 95%; SO_2 最大排放浓度为 76mg/m^3 ,最大排放速率为 0.084kg/h ; NO_x 最大排放浓度为 127mg/m^3 ,最大排放速率为 0.16kg/h ,汞及其化合物最大排放浓度 0.0037mg/m^3 ,最大排放速率为 $4.3\times 10^{-6}\text{kg/h}$;烟气黑度<1 级,监测结果符合《锅炉大气污染物综合排放标准》(GB 13271-2014)中表3 标准限值的规定。

验收监测期间:渗滤液处理站恶臭排气筒监测结果中,硫化氢排放量在 $0.009\text{--}0.01\text{kg/h}$ 之间,氨的排放速率在 $0.04\text{--}0.042\text{kg/h}$ 之间,臭气浓度在 1318-1737 之间,满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2 限值要求。

2. 废水监测结论

验收监测期间:污水处理站进口色度为 128-256 之间,pH 值在 7.49-8.87 之间,CO 吗排放浓度在 $1.68\times 10^4\text{mg/l}\text{--}1.92\times 10^4\text{mg/l}$ 之间; BOD_5 排放浓度在 $8.21\times 10^3\text{mg/l}\text{--}9.12\times 10^3\text{mg/l}$ 之间;SS 排放浓度在 $364\text{mg/l}\text{--}487\text{mg/l}$ mg/l 之间;氨氮排放浓度在 $1.78\times 10^3\text{mg/l}\text{--}2.33\times 10^3\text{mg/l}$ 之间;总磷排放浓度在 $437\text{mg/l}\text{--}593\text{mg/l}$;总氮排放浓度在 $3.21\times 10^3\text{mg/l}\text{--}4.64\times 10^3\text{mg/l}$ 之间;粪大肠菌群在 $3.6\times 10^4\text{--}5.2\times 10^4$ 个/l 之间,六价铬在 $0.223\text{mg/l}\text{--}0.432\text{mg/l}$ 之间;总砷 $0.115\text{--}0.238\text{mg/l}$ 之间、总镉在 $0.637\text{--}0.826$ mg/l 之间、汞

验收合格 满计, 张月



0.00752-0.00947mg/l 之间、铅 1.04-1.62mg/l 之间。

污水处理站出口色度为 16-32 之间, pH 值在 7.19-7.62 之间, COD 排放浓度在 59mg/l~71mg/l 之间, 平均去除效率为 99.64%; BOD₅ 排放浓度在 11.8mg/l~16.1mg/l 之间, 去除效率为 99.83%; SS 排放浓度在 20mg/l~28 之间; 氨氮排放浓度在 4.88mg/l~8.38mg/l 之间, 去除效率为 99.69%; 总磷排放浓度在 1.36mg/l~1.55mg/l; 总氮排放浓度在 6.57mg/l~9.79mg/l 之间; 粪大肠菌群在 76-150MPN/100ml 之间, 六价铬、总砷、总镉、汞、铅均未检出, 以上各检测因子满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008) 表 2 中水污染物排放浓度限值。

3. 噪声监测结论

验收监测期间, 昼间噪声强度在 46.1-53.4dB(A) 之间, 夜间噪声强度在 35.3-40.2dB(A) 之间, 均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准要求。

4. 地下水监测结论

地下水现状监测结果表明: 地下水现状监测结果表明: pH 值在 7.13~7.58 之间, 总硬度在 108mg/L-189mg/L 之间, 硫酸盐在 1.82mg/L-4.25mg/L 之间, 氯化物在 0.48mg/L-0.86mg/L 之间, 耗氧量在 1.34mg/L-2.13mg/L 之间, 氨氮在 0.08mg/L-0.24mg/L 之间, 硝酸盐在 0.32-0.68mg/L 之间, 氟化物在 0.14mg/L-0.25mg/L 之间, 溶解性总固体在 232mg/L-295mg/L 之间, 铁、锰、亚硝酸盐、挥发酚、氰化物、六价铬、铅、镉、总汞、总砷、铜、锌未检出。监测点位监测值均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中的 III 类水质要求。

5. 固体废物

营运期产生的生活垃圾, 锅炉灰渣、除尘器收集灰等直接运至垃圾填埋场填埋处置。

(二) 环境管理检查结论

(1) 环境管理检查制度

本项目制定环境管理制度, 建立环境管理档案, 并按照相关要求进行了归档、分类, 备查。

(2) 排放总量

本项目污水经渗滤液处理站处理后, 处理后清水部分用于填埋区降尘用水, 部分再由宾西经济技术开发区污水处理厂深度处理后排放; 新建的 1 台生物质锅炉提供所需热源, 采用“陶瓷多管(即旋风)+布袋除尘器”的烟气治理措施, 烟气经处理达标后, 由 20m 高烟囱排放。总量通过交易获得, 符合批复要求。

(3) 风险应急预案

建设单位已编制风险应急预案, 并经哈尔滨市宾县生态环境局完成备案。

(4) 卫生防护距离

本项目设置卫生防护距离为 500 米, 卫生防护距离内不得建设医院、学校、居民区等环境敏感目标, 本项目符合卫生防护距离要求。

五、工程建设对环境的影响

根据检测结果:

无组织氨气、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中二级标准厂界标准值

张月



扫描全能王 创建

要求。甲烷填埋区上方体积分数、导气石笼体积分数满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)。

锅炉烟气监测结果符合《锅炉大气污染物综合排放标准》(GB 13271-2014)中表3标准限值的规定

污水处理站总排放口各检测因子满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)表2中水污染物排放浓度限值。

厂界噪声监测点的昼间和夜间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的2类标准限值的要求。

厂区周围地下水各监测点位监测值均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类水质要求。

故本工程建设对当地环境质量及周边环境敏感目标影响较小。

六、验收结论

综上所述,建设单位按照环境影响报告书及其批复要求,全部建设了环境保护工程和各项环境管理制度,具备验收监测条件,验收监测期间,各污染物均达标排放,且本项目为《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收合格情形,因此本项目验收合格。

七、后续建议

(1)加强环境保护设施维护与运行管理,严格落实绿化及封场等工程,保证污染防治设施正常运行,确保污染物稳定达标排放。

(2)加强环境风险应急演练,严格落实环境风险应急预案要求。

八、验收人员信息

验收工作组人员名单见附表。

验收人员: 王明才 薄叶 滕月



附表：黑龙江省宾县宾西镇生活垃圾处理工程竣工环境保护验收工作组人员名单

	姓名	单位	电话	职务	身份证号码
验收负责人	孙克忠	宾西经济技术开发区管委会	13945162456	行军主任	230125197312180010
成 员	鞠宏才	哈尔滨工业大学	13654649208	副教授	230103196110301336
	苗冲	黑龙江泽致生态环境科技有限公司	15651837956	高工	231084198406030519
	滕月	哈尔滨善成环保科技有限公司	15145106954	高工	130826198401252114

宾西经济技术开发区管理委员会

年 月 日



扫描全能王 创建