

大营镇垃圾填埋厂工程（枣强县综合垃圾处理厂）项目 竣工环境保护验收意见

2022年11月20日，枣强县营兴综合处理场《大营镇垃圾填埋厂工程（枣强县综合垃圾处理厂）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、本项目环境影响评价报告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：本项目位于大营镇西侧南军屯村西北侧，场址中心地理坐标为北纬37°19'15.162、东经115°40'58.064"；厂区占地总面积为92.11亩，厂区四周均为农田。距项目场界最近敏感点为东南侧355m处的南军屯村。建设位置与环评一致。

建设性质：新建；

产品与规模：环评设计填埋生活垃圾80t/d，一般工业固废5t/d（其中玻璃钢废料3t/d，皮毛工业园区综合废水处理污泥2t/d），建筑垃圾5t/d。实际建设情况为：自2021年8月19日起，不再处理填埋生活垃圾。只填埋处理建筑垃圾和一般工业固废。

工程组成与建设内容：本工程包括场内工程和场外工程两部分。场内工程包括填埋区、污水处理站、工作站、调节池、储水池等，其中填埋区利用隔堤分为生活垃圾填埋区、建筑垃圾填埋区和工业固废填埋区，因建筑垃圾填埋区和工业固废填埋区很小，且防渗等相关规定低于生活垃圾填埋标准，因此不再单独对建筑垃圾填埋区和工业固废填埋区进行设计，统一按照生活垃圾填埋场标准进行建设。场外工程包括场外道路、场外排水、场外供电及通讯等。本次工程不包括垃圾收集、运输和运输车路线、管线建设等内容。

（二）建设过程及环保审批情况

2019年5月，枣强县住房和城乡建设局委托环评单位编制完成了《大营镇垃圾填埋厂工程（枣强县综合垃圾处理厂）项目环境影响报告书》，并于2019年7月2日通过了原枣强县环境保护局的审批，审批文号：枣环评[2019]036号。2020年7月，以枣强县住房和城乡建设局的名义首次取得了国家版排污许可证，2022年3月，以枣强县营兴综合处理场的名义重新取得国家版排污许可证，许可证编号为：91131121MA0F9E2F3E001V。项目开工时间为2019年7月5日，竣工时间为2020年5月。

（三）投资情况

总投资5950万元，本项目是一项环境保护工程，项目投资均属环保投资，即环保投资占总投资的100%。

验收组签字：

李玲玲 苗淑娟 蒋凤莉
张淑斌 何彦峰



扫描全能王 创建

(四) 验收范围

本次验收范围为总体验收，但是不包括生活垃圾填埋区及其环保措施。

二、工程变动情况

(1) 填埋规模变更

①环评设计填埋生活垃圾80t/d，一般工业固废5t/d（其中玻璃钢废料3t/d，皮毛工业园区综合废水处理污泥2t/d），建筑垃圾5t/d。实际建设情况为：自2021年8月19日起，不再处理填埋生活垃圾。

②由于设计堆体高度降低，各分区面积及使用年限有调整，具体如下表：

表1 环评设计和实际建设对比

设计参数	环评设计		实际情况	
	建筑垃圾填埋区	污泥、玻璃钢废料填埋区	污泥填埋区	建筑垃圾、玻璃钢废料区
占地面积	2.87 亩	3.74 亩	3.18 亩	3.23 亩
库容	2.5 万 m ³	2.9 万 m ³	1.35 万 m ³	1.35 万 m ³
服务年限	19.71 年	17.32 年	10 年	10 年

(2) 建筑面积和平面布置变更

①洗车间位置变更，由污泥填埋区的北侧移到建筑垃圾及玻璃钢处理厂房的西北角；②维修间位置变更到渗滤液处理车间的南侧，同时增加危废间，位于维修车间东侧；

③污泥填埋区和建筑垃圾填埋区位置调换；

④环评设计建筑废料和玻璃钢废料处理厂房建筑面积 1583.01m²，实际为 181.7m²。

(3) 填埋区场底防渗措施加强，基础层之上增加了反滤层和地下水导流层。

(4) 环保措施变更

①污泥填埋区增加导气石笼 1 座；②破碎筛分废气处理措施新增 2 个小型旋风除尘器，废气经小型旋风除尘（2 个）+布袋除尘器处理后，经 15m 排气筒排放；③渗滤液处理间废水处理废气增加处理措施，废气经集气管道收集，活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒排放。

其他实际建设内容与环评及批复意见一致，以上变化不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

本项目建成投产后，对环境产生影响的主要为废气、废水、噪声及固废。

(一) 废气：

①玻璃钢粉碎，建筑垃圾粉碎、筛分废气经集气罩收集，小旋风除尘器（2 个）+布袋除尘器处理后，经 15m 高排气筒排放（DA001）；②调节池密闭，废气经除臭生物过滤塔处理后，经 15m 高排气筒排放（DA002）；③渗滤液处理站废气经集气管道收集后，引至活性炭吸附装置处理后，经 15m 高排气筒排放（DA003）。

(二) 废水：

验收组签字：

蒋凤新 李玲玲 董淑娟
武绍武 白彦山



扫描全能王 创建

本项目废水主要为生活废水、洗车废水和渗滤液。生活废水经化粪池处理后，和洗车废水、渗滤液一起经厂区的污水处理站处理后，大部分回用，其余进入枣强县营新污水处理有限公司进一步处理。

（三）噪声：

本项目噪声主要是装载机、挖掘机、压实机、泵等设备运行过程中发出的机械噪声。项目选用低噪声设备，安装消音器、基础减震、厂房隔声、绿化隔音等措施。

（四）固体废物：

筛分工序产生的废钢筋等统一收集后外售；除尘灰收集后送至本厂建筑垃圾填埋区填埋；生活垃圾交由环卫部门处置。在线监测废液和废活性炭暂存危废间，定期交由有资质的单位处理。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

1.废水治理设施

生活废水经化粪池处理后，洗车废水经沉淀池后和渗滤液一起经厂区的污水处理站处理后，大部分回用，其余进入枣强县营新污水处理有限公司进一步处理。经检测，COD去除效率为 98.84-99.33%，BOD₅去除效率为 98.99-99.14%，氨氮去除效率为 99.47-99.53%，SS去除效率为 66.67-76.0%。

2.废气治理设施

①玻璃钢粉碎，建筑垃圾粉碎、筛分废气经集气罩收集，小旋风除尘器（2个）+布袋除尘器处理后，经 15m 高排气筒排放（DA001），经检测，颗粒物的去除效率为 95.3-96.0%。

②调节池密闭，废气经除臭生物过滤塔处理后，经 15m 高排气筒排放（DA002），经检测，氨气去除效率为 47.3-55%，硫化氢去除效率为 93.8-95.0%。

③渗滤液处理站废气经集气管道收集后，引至活性炭吸附装置处理后，经 15m 高排气筒排放（DA003），经检测，氨气去除效率为 36.8-47.4%；硫化氢去除效率为 92.9-96.3%。

经检测，厂界污染物实现达标排放，处理效果满足达标排放要求。

3.厂界噪声治理设施

根据监测结果，厂界噪声均实现达标排放，噪声治理设施满足环评及批复要求。

4.固体废物治理设施

项目固体实现综合利用或无害化处理，危废间建设总体满足环评要求。

（二）污染物排放情况

河北尚源检测技术服务有限公司承担本次竣工验收监测工作，于 2022 年 4 月 2 日至 2022 年 4 月 3 日进行竣工验收监测并出具检测报告（报告编号：SYJC2022Y0035）。监测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷达到 75%以上，满足验收监测技

验收组签字：

蒋凤新 李少华 孟庆伟
武立斌 白彦山



扫描全能王 创建

术规范要求。监测结论如下：

1、废气

经检测，①破碎筛分排气筒出口颗粒物最大排放浓度为 $4.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.057\text{kg}/\text{h}$ ，去除效率为 95.3-96.0%，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准。

②调节池废气排气筒出口氨气最大排放浓度为 $0.79\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $6.3 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，去除效率为 47.3-55%；硫化氢最大排放浓度为 $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $9.5 \times 10^{-5}\text{kg}/\text{h}$ ，去除效率为 93.8-95.0%；臭气浓度最大排放浓度为 977（无量纲）；

③废水处理排气筒出口氨气最大排放浓度为 $0.67\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $1.2 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，去除效率为 36.8-47.4%；硫化氢最大排放浓度为 $0.12\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $1.7 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，去除效率为 92.9-96.3%；臭气浓度最大排放浓度为 977（无量纲）；

综上，有组织氨气、硫化氢排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准；臭气浓度满足《生活垃圾填埋场恶臭污染物排放标准》（DB13/2697-2018）表 1 标准要求。

④经检测，厂界无组织排放废气中颗粒物的最大排放浓度为 $0.337\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织监控浓度限值要求（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂界无组织废气氨最大排放浓度为 $0.09\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢最大排放浓度为 $0.009\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度最大排放浓度为 14（无量纲），满足《生活垃圾填埋场恶臭污染物排放标准》（DB 13 2697-2018）表 2 标准要求（氨 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ；硫化氢 $\leq 0.03\text{mg}/\text{m}^3$ ；臭气浓度 ≤ 20 （无量纲））；无组织甲烷最大排放浓度为 0.000229%，满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中甲烷排放限值。

2、废水

经检测，厂区废水总排口 pH 值范围为 7.1-7.2，COD 最大日均排放浓度为 $8\text{mg}/\text{L}$ ，去除效率为 98.84-99.33%；BOD₅ 最大日均排放浓度为 $3.8\text{mg}/\text{L}$ ，去除效率为 98.99-99.14%；氨氮最大日均排放浓度为 $0.780\text{mg}/\text{L}$ ，去除效率为 99.47-99.53%；SS 最大日均排放浓度为 $8\text{mg}/\text{L}$ ，去除效率为 66.67-76.0%；粪大肠菌群最大日均排放个数为 $4.3 \times 10^2\text{MPN}/\text{L}$ ，满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）表 2 标准及枣强县营新污水处理有限公司进水水质要求，同时回用水满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）表 1 道路清扫、绿化和车辆冲洗标准要求。

3、噪声

经检测，本项目厂界的各点位噪声，昼间噪声范围为 51.4-53.2dB(A)，夜间噪声范围为 43.0-45.0dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值要求。

4、固体废弃物：

验收组签字：

蒋凤新 李少峰 董淑娟
武致成 白彦山



扫描全能王 创建

筛分工序产生的废钢筋等统一收集后外售；除尘灰收集后送至本厂建筑垃圾填埋区填埋；生活垃圾交由环卫部门处置。在线监测废液和废活性炭暂存危废间，定期交由有资质的单位处理。

5、总量控制要求

根据监测报告计算，本次项目污染物排放量为 COD 0.128t/a，氨氮 0.012t/a；颗粒物 0.158t/a，硫化氢：0.0023t/a，氨气：0.016t/a，满足环评批复要求。

五、工程建设对环境的影响

项目污染物实现达标排放，固体废物得到妥善处置，卫生防护距离范围内无敏感点分布，项目对周边环境影响较小。

六、验收结论

根据现场检查、验收监测及项目竣工环境保护验收报告结果，项目执行了环保“三同时”制度，落实了污染防治措施，总体满足环评及批复要求，无《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的验收不合格情形，该项目可以通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、关注填埋区地下水位，确保与填埋库底保持相应距离；进一步完善堆填区雨污分流措施。

2、做好垃圾渗滤液处理设施的维护，确保运行效果。

3、严格落实自行检测计划，定期开展土壤及地下水污染隐患排查。

八、验收人员信息

竣工环境保护验收组成员名单

姓名	单位	职务/职称	签字	电话
建设单位	白彦岭	枣强县营兴综合处理场	厂长	15610912889
专家	李玲玲	衡水市环境科学研究院	正高工	13731356798
	孟淑锦	河北衡水环境监测中心	高工	18731839897
	蒋凤莉	河北月恒环保科技有限公司	高工	18603112070
监测单位	武立斌	河北尚源检测技术服务有限公司	经理	0311-85137118

枣强县营兴综合处理场

2022年11月21日

验收组签字：

5/5



扫描全能王 创建