

北控城市环境资源开发（自贡）有限公司 自贡市工业危险废物处置及资源化项目 （22万m³柔性填埋场）竣工环境保护验收意见

2023年12月23日，北控城市环境资源开发（自贡）有限公司组织召开了北控城市环境资源开发（自贡）有限公司自贡市工业危险废物处置及资源化项目（22万m³柔性填埋场）（以下简称“项目”）竣工环境保护验收会议，会议成立了验收工作组（名单附后）。验收组对项目环保设施和措施建设及落实情况进行了现场查勘，对项目环境保护设施相关资料进行了认真查验，听取了建设单位关于项目进展情况、验收监测单位关于验收监测情况的汇报，根据《北控城市环境资源开发（自贡）有限公司自贡市工业危险废物处置及资源化项目（22万m³柔性填埋场）竣工环境保护验收监测报告》（川环源创验字[2023]第23Y00602号）并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），严格按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》（生态环境部公告 2018年第9号）、项目环境影响报告书及其批复要求等项目进行了验收。与会代表和专家经过认真评议，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：项目22万m³柔性填埋场位于自贡市沿滩区王井镇新民村10组60号，与环评一致。

建设性质：新建

建设规模：项目建成稳定化/固化后进入柔性填埋场处置规模17300t/a，与已批复的环评一致；外接直接柔性填埋危险废物处置规模1000t/a，与已批复的环评一致。

建设内容：新建22万m³柔性安全填埋场主体工程1座，配套建设渗滤液调节池1座和供水、供电等公辅设施，渗滤液调节池废气处理设施、初期雨水池等环保工程。

（二）建设过程及环保审批情况

北控城市环境资源开发（自贡）有限公司自贡市工业危险废物处置及资源化项目于 2019 年 5 月 16 日由自贡市发展和改革委员会以自发改发[2019]112 号文批复同意建设；2019 年 7 月 16 日，四川省生态环境厅出具了《关于调整自贡市危险废物处置项目处置规模的复函》（川环函[2019]747 号），同意将自贡市工业危险废物处置及资源化项目建设规模由 2 万吨/年调整为 5 万吨/年；2020 年 4 月，四川省环科源科技有限公司编制完成了《北控城市环境资源开发（自贡）有限公司自贡市工业危险废物处置及资源化项目环境影响报告书》；2020 年 6 月 5 日，四川省生态环境厅以川环审批〔2020〕63 号文对该环境影响报告书给予了批复。

2022 年 3 月，项目综合处置厂及 1 万 m³ 刚性安全填埋场已全面建设安装调试完成，具备投入试生产条件。在其实际建设过程中，为提高企业经济效益，节约土地资源，提升环保水平，在不改变建设项目性质、规模、地点、生产工艺和污染防治措施的前提下，企业对项目部分建设内容进行了优化调整。2022 年 7 月，为界定项目优化调整后的建设内容是否属于生态环境部环办环评函〔2020〕688 号文中规定的重大变动以及确定首次申请危险废物经营许可证处置危险废物类别和规模，四川省环科源科技有限公司编制完成了《北控城市环境资源开发（自贡）有限公司自贡市工业危险废物处置及资源化项目变动环境影响分析报告》并于 2022 年 7 月 14 日通过专家评审。2022 年 8 月 29 日，四川省生态环境厅向建设单位颁发了危险废物经营许可证，许可证编号为：川环危第 510311100 号，许可外接危险废物焚烧处置规模减少至 20000t/a，外接稳定化/固化后填埋处置规模减少至 1700t/a。2022 年 11 月，企业申请了排污许可证，许可证编号为：91510311MA62KCOX1Y001V。2023 年 7 月 2 日，企业在公司会议室组织召开了北控城市环境资源开发（自贡）有限公司自贡市工业危险废物处置及资源化项目（综合处置厂、1 万 m³ 刚性填埋场）竣工环境保护验收会议，同意通过综合处置厂和 1 万 m³ 刚性填埋场竣工环境保护验收。

2023 年 6 月，项目 22 万 m³ 柔性安全填埋场已全面建设安装竣工，具备投入运营条件。同时，随着《国家危险废物名录（2021 年版）》的实施，新版危废名录中部分危废类别的废物代码发生了调整，故企业决定对处置的废物代码进行调整。除因文件变动产生的代码调整，企业自身由于处置的需求，在维持环评和危

危险废物经营许可证废物类别保持不变的前提下，新增了部分废物代码，调整了部分处置方式。同时在不改变现状产污和处置方法的前提下丰富具体代码中小代码的处置方式。2023年6月，为界定项目进一步优化调整后的建设内容是否属于生态环境部环办环评函（2020）688号文中规定的重大变动以及确定申请延续危险废物经营许可证处置危险废物类别和规模，四川省环科源科技有限公司再次编制完成了《北控城市环境资源开发（自贡）有限公司自贡市工业危险废物处置及资源化项目非重大变动环境影响分析报告》并于2023年6月28日通过专家评审。2023年9月8日，四川省生态环境厅向建设单位换发了危险废物经营许可证，许可证编号为：川环危第510311100号，许可外接危险废物焚烧处置规模30000t/a，外接稳定化/固化后填埋处置规模至18700t/a。2023年10月27日，企业重新申请了排污许可证，许可证编号为：91510311MA62KCOX1Y001V。随即，项目开始接收危险废物填埋。项目自立项至调试过程中，无环境投诉、违法和处罚记录。

（三）投资情况

项目22万m³柔性填埋场实际总投资5280万元，其中环保投资约90万元，占总投资的1.7%。

（四）验收范围

柔性安全填埋场（有效库容约22万m³）1座主体工程，供水、供电等公辅设施，初期雨水池、废气处理设施等环保工程。

二、工程变动情况

根据《北控城市环境资源开发（自贡）有限公司自贡市工业危险废物处置及资源化项目非重大变动环境影响分析报告》（2023年6月，该分析报告经专家评审通过），项目的主要变动内容如下：（1）危险废物填埋场储存能力变动，刚性填埋场和柔性填埋场均仅建设了一期工程，与已批复的环评相比，刚性填埋场有效库容从约3.5万m³减少至约1.0万m³，柔性填埋场有效库容从约60.9万m³减少至约22万m³；（2）危险废物处置类别变动，在保持总处置规模和处置工艺不变的情况下，按照《国家危险废物名录》（2021年）新增HW11大类中的309-001-11小类别、HW12大类中的264-010-12小类别、HW17大类中的336-

064-17 小类别、HW48 大类中的 321-034-48、091-001-48、091-002-48 小类别、HW49 大类中的 900-042-49、900-047-49 小类别；同时 HW16 增加焚烧处置方式，HW17 增加填埋处置方式；（3）渗滤液调节池储存能力变动，一期工程刚性填埋场有效库容 1 万 m³ 与柔性填埋场有效库容 22 万 m³，配套建设了有效容积 600m³+400m³+300m³ 的渗滤液调节池，渗滤液输送管道同步实施完毕。上述变动未增加企业生产规模，废气排放源强、废水排放源强、地下水污染源强、噪声排放源强、固废排放源强、风险事故源项等均未发生变化。依据《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），企业建设内容变动不构成重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

项目营运期废气污染物主要来源于渗滤液调节池和柔性填埋场。

1、有组织废气

项目刚性填埋场和柔性填埋场填埋的危险废物在填埋后会产生渗滤液，渗滤液收集在调节池内，调节池废气经 1 套活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA010）排放进入大气。

2、无组织废气

项目无组织排放的废气主要来源于柔性填埋场、渗滤液调节池等区域。项目采取以下措施治理：

（1）贮存系统的无组织排放控制措施

为减少渗滤液调节池废气污染物的无组织排放，配置除臭风机，将渗滤液调节池逸散的无组织废气进行统一收集后送除臭系统进行处理，将无组织排放变为有组织排放。

（2）采取了设置绿化带、设置卫生防护距离等措施治理废气无组织排放。

（二）废水

项目运营期废水主要为危险废物填埋期间产生的渗滤液，全部收集至渗滤液调节池，通过管道输送至综合处置厂污水处理站进行处理。

（三）噪声

项目运营过程中产生的噪声主要为除臭风机、机械填埋作业噪声等。项目采取了选用低噪声设备、隔音、消声、减振、合理布局等措施，降低噪声对外环境的影响。

（四）固废

企业自身作为危废综合处置工程，建设有焚烧、安全填埋等设施，项目运行过程中产生的次生危废均在厂区内实现处理或处置。本项目为企业配套综合处置厂建设柔性填埋场，企业运营过程产生的焚烧炉渣、飞灰、污泥、废耐火材料、除尘器收尘、废催化剂现阶段稳定化/固化后均于柔性填埋场进行填埋处置；蒸发盐渣送刚性填埋场填埋处置。生活垃圾交由当地环卫部门清运。柔性填埋场本身运营期间是不会产生各类危险废物的。

（五）其他环境保护措施

1、环境风险防范措施

项目环境风险防范措施有：（1）以安全填埋场边界划定100m的卫生防护距离（2）柔性填埋场为重点防渗区等，已按环评要求进行防渗、防腐处理（3）建设了有效容积为600m³的渗滤液调节池，配套建设废气处理设施（5）建设了有效容积为60m³的初期雨水池。

企业制定有《北控城市环境资源开发（自贡）有限公司突发环境事件应急预案》，该预案内容包括突发环境事件应急预案备案表、环境应急预案和编制说明、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告和环境应急预案评审意见。该应急预案已在自贡市沿滩生态环境局备案，备案编号：510311-2023-022-M。该应急预案明确了应急组织体系及职责，制定了事故应急措施、事故处置方案、应急保障等，并每年不定期组织培训和应急救援演练。项目环评要求建设的突发环境事件防范措施均已得到落实。

2、地下水防治措施

项目对各主要生产管道、设备采取了防腐措施，同时采取了地面硬化措施和分区防渗措施：将填埋场划分为重点污染防治区；其防渗等级满足等效粘土防渗层Mb≥6.0m，渗透系数K≤1.0×10⁻⁷cm/s；另外，安全填埋场均按照相关规范要求设置了水平防渗系统。

企业在柔性填埋场设置了6口地下水监测井，定期对项目所在区域地下水质量进行监测。

3、规范化排污口

(1) 项目渗滤液调节池废气排气筒开设了采样孔和搭设了监测平台，建有通道可直达采样平台。

(2) 清洁雨水排放口设置了标识标牌。

四、环境保护设施调试效果

(一) 有组织废气

验收监测期间，渗滤液调节池排气筒外排废气中所测氨、硫化氢的排放量和臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2 恶臭污染物排放标准值的要求；所测VOCs的排放浓度和排放速率均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3 第二阶段排气筒挥发性有机物排放限值（常规控制污染物项目）中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业标准值的要求。

(二) 无组织废气

验收监测期间，填埋区柔性填埋场东侧、填埋区柔性填埋场南侧、填埋区柔性填埋场西侧、填埋区柔性填埋场北侧无组织排放废气中所测氨、硫化氢的排放浓度和臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1 恶臭污染物厂界标准值中新改扩建二级标准的要求；所测VOCs的排放浓度满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表5 无组织排放监控浓度限值中其他标准的要求。

(三) 厂界环境噪声

验收监测期间，所测22万m³柔性填埋场厂界环境噪声点位昼间、夜间监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准的要求。

(四) 污染物排放总量核算

项目无废气、废水总量控制要求。

(五) 验收监测期间质控措施

本次验收监测期间，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮存、实验室分析、数据处理等）均进行了质量控制，检测报告严格实行了三级审核制度。

五、地下水监测结果

项目于 2023 年 10 月 28 日投入运行，在此后，企业按照《北控城市环境资源开发（自贡）有限公司土壤和地下水自行监测方案》的要求分别于 2023 年 11 月 17 日~11 月 18 日和 2023 年 12 月 7 日对柔性填埋场地下水监测井进行了监测，本次柔性填埋场竣工环境保护验收监测报告地下水质量验收监测引用上述 2 次检测结果。

根据监测结果可知，项目 6 口地下水监测井 11 月和 12 月所测指标中，除部分监测井总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群的检测结果不满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 中（III类）相应标准限值的要求外，其余指标均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 中（III类）相应标准限值的要求。针对上述主要超标因子（总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、总大肠菌群）分析如下：

（1）根据“表 9-1 22 万 m^3 柔性填埋场验收监测期间工况表”可知，22 万 m^3 柔性填埋场于 2023 年 10 月 28 日投入使用，截止 2023 年 11 月 16 日，仅填埋 924t，现阶段还未产生渗滤液，不会产生地下水污染的水动力下渗条件，不会造成周边地下水污染；

（2）2023 年 9 月 8 日，四川省生态环境厅向企业换发了危险废物经营许可证，许可企业 22 万 m^3 柔性填埋场外接危险废物直接填埋或稳定/固化后进行填埋；2023 年 10 月 27 日，自贡市生态环境局向建设单位颁发了排污许可证，许可企业 22 万 m^3 柔性填埋场可投入使用。而在此期间，根据企业开展的土壤和地下水自行监测工作（8~10 月共 3 次）检测结果可知，相应点位总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、总大肠菌群等污染物持续超标，可证明与项目投运无关；

（3）根据项目 6 口地下水 11 月和 12 月的监测结果可知，22 万 m^3 柔性填埋场投运后，相应点位总硬度、溶解性总固体、硫酸盐等污染物监测结果未发生明显变化甚至有所降低，可佐证现状地下水超标不是本项目投运所致。

(4) 根据《自贡市工业危险废物处置及资源化项目周边地下水水质异常调查报告》和《四川省自贡市沿滩区红层丘陵区找水打井工程地下水调查与区划报告》可知，项目所在区域浅层风化带裂隙水主要受大气降水以及农灌水、河渠水补给，其水化学特征取决于循环交替条件和含水介质。红层砂泥岩风化带裂隙水浅层淡水发育深度一般 20-50m，因为遂宁组泥岩含钙质和膏盐成分，因此该带的浅层地下水中的矿化度、硬度及硫酸根较高。此外，项目区周边原有多处居民区，在周边人为活动的影响下地下水中总大肠菌群易超标，且微生物生长繁殖易受到温度、湿度、地下水流速等多种因素的综合影响，导致地下水中的总大肠菌群出现不同程度的超标和变化特征。

综上所述，可以判断项目建设和运营未导致相应的地下水污染。

六、验收结论

根据项目竣工环境保护验收监测和调查结果，北控城市环境资源开发(自贡)有限公司自贡市工业危险废物处置及资源化项目(22 万 m³ 柔性填埋场)在建设过程中，执行了环境影响评价法和“三同时”制度，项目的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，环保手续齐全，制定了相应的环境管理制度和突发环境事件应急预案。工程和主要环境保护措施未发生重大变动，基本落实了环评文件及其批复提出的环境保护措施和要求。项目竣工后按相关规定标准和程序实施了竣工环境保护验收监测。

验收监测期间，主要污染物均达标排放，运营过程中产生的各类固体废物均得到了妥善处置；项目建设和运营未导致相应的地下水污染；周边公众被调查者对项目环保工作持满意态度，不存在验收不合格的情况。验收组一致同意通过项目竣工环境保护验收。

七、后续要求

(1) 在运营过程中确保各类环保设施的正常运行；加强环保设备运行管理和维护，确保各项污染物稳定达标排放，杜绝事故排放。

(2) 加强项目运营过程危险废物的收集、贮存和运输，严格按照国家有关危险废物管理和处置的规定做好本项目危险废物的环境管理工作，严格落实危险废物经营许可制度和转移联单等相关制度。

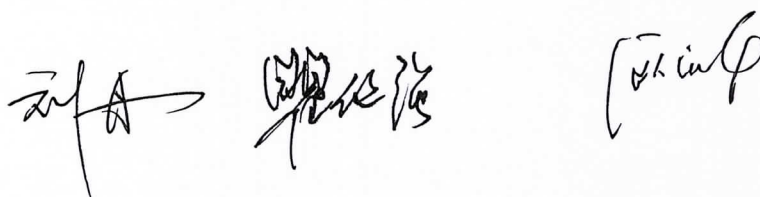
(3) 按照排污许可证载明的自行监测方案开展监测。

(4) 认真执行并不断完善企业突发环境事件应急预案, 定期开展应急演练, 防止发生环境污染事故。

八、验收组信息

详见附件。

专家组:



附件: 北控城市环境资源开发(自贡)有限公司自贡市工业危险废物处置及资源化项目(22 万 m³ 柔性填埋场)竣工环境保护验收工作组信息表

北控城市环境资源开发(自贡)有限公司

2023 年 12 月 23 日



北控城市环境资源开发（自贡）有限公司

自贡市工业危险废物处置及资源化项目（22万 m³ 柔性填埋场）

竣工环境保护验收工作组信息表

序号	类别	姓名	单位	职务/职称	电话	签名
1	建设单位	郑道宽	北控城市环境资源开发（自贡）有限公司	总经理	13553060322	郑道宽
2	建设单位	张祖贵	北控城市环境资源开发（自贡）有限公司	副总经理	13997674527	张祖贵
3	建设单位	汪波	北控城市环境资源开发（自贡）有限公司	经理	17760982767	汪波
4	建设单位	韩金江	北控城市环境资源开发（自贡）有限公司	经理	17715777126	韩金江
5	建设单位	唐杰	北控城市环境资源开发（自贡）有限公司	环保主管	13795590221	唐杰
6	技术专家	刘丹	西南交通大学	教授	13881883767	刘丹
7	技术专家	欧阳峰	西南交通大学	教授	13708087611	欧阳峰
8	技术专家	瞿伦强	成都市污染源监测中心	教高	13568960662	瞿伦强
9	验收监测单位	谢祁	四川省川环源创检测科技有限公司	工程师	18380223401	谢祁
10	验收监测单位	李承蹊	四川省川环源创检测科技有限公司	工程师	15198256395	李承蹊