

河北佐英环境工程技术有限公司
衡水市环境资源科技发展中心升级改造项目
竣工环境保护验收意见

2024年7月13日，河北佐英环境工程技术有限公司在故城县组织召开了《河北佐英环境工程技术有限公司衡水市环境资源科技发展中心升级改造项目竣工环境保护验收》竣工环保验收会。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》，由项目设计单位、施工单位、评价单位、监测单位的专家和代表组成验收工作组（名单附后）。验收工作组听取了建设单位对本项目建设情况及验收情况的汇报，查阅了相关技术资料，现场查看了污染防治措施的建设情况。经讨论，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

项目名称：衡水市环境资源科技发展中心升级改造项目

建设地点：河北省衡水市故城县的河北故城经济开发区

项目类别：技改

建设规模：技改完成后项目处置原生危险废物总规模为70542t/a。

建设内容：①2座总库容为91881m³的（3、4#）刚性填埋场；②活性炭车间扩产改造，扩大产能后处理规模达到15000t/a，新增制氧站和造粒设备；③新建1套处理能力为10000t/a废包装容器资源化系统；④新建3000t/a镍镉电池综合回收利用系统；⑤现有暂存库一废气收集处理系统改造；⑥现有焚烧系统脱硫装置双碱法改造。

（二）建设过程和环保审批情况

2023年5月，《河北佐英环境工程技术有限公司衡水市环境资源科技发展中心升级改造项目环境影响报告书》取得衡水市行政审批局审批（衡行审字第2023XM010-00064号），同意企业对危险废物经营设施进行升级改造。升级改造项目内容：①主体工程：2座总库容为91881m³刚性填埋场（3#、4#刚性填埋场）、活性炭再生1.5万t/a、废包装容器资源化系统1万t/a、镍镉电池综合回收利用系统3000t/a；②配套的公用辅助工程、储运工程、废气治理措施、废水治理措施、噪声污染治理措施、固体废物暂存设施；③现有工程升级改造：现有焚烧系统脱硫装置双碱法改造；暂存库一废气收集处理系统改造。

升级改造项目于2023年5月开工建设，2023年7月竣工。

本次验收也包括原有项目（衡水市环境资源科技发展中心项目）所包含的1座库容4.96万

黄晓 刘知东 李玲 李国兴 刘伟
张永旺 闫海 文海

m³的刚性填埋场（2#刚性填埋场），该项目环评报告《河北佐英环境工程技术有限公司衡水市环境资源科技发展中心项目环境影响报告书》已于2019年11月20日通过了衡水市行政审批局的审批，批准文号为（衡审评[2019]21号），补充报告于2020年7月20日通过了专家评审（20230731082052）。

（三）投资情况

项目总投资18800万元，其中实际环保投资4700万元，占总投资25%。

（四）验收范围

鉴于衡水市环境资源科技发展中心项目环评阶段性验收未包含的1座库容4.96万m³的刚性填埋场（2#刚性填埋场）涉及的配套治理设置主要为渗滤液处理，目前衡水市环境资源科技发展中心升级改造项目3#、4#刚性填埋场已投入试运行，全厂刚性填埋场共用一套渗滤液处理系统，因此2#刚性填埋场不再单独验收，一并纳入本次验收范围。

本次验收内主要包括：一、衡水市环境资源科技发展中心项目环评阶段性验收未包含的1座库容4.96万m³的刚性填埋场（2#刚性填埋场）。二、升级改造项目内容：①主体工程：总库容为91881m³刚性填埋场（3#、4#刚性填埋场）、活性炭再生1.5万t/a、废包装容器资源化系统1万t/a、镍镉电池综合回收利用系统3000t/a；②配套的公用辅助工程、储运工程、废气治理措施、废水治理措施、噪声污染治理措施、固体废物暂存设施；③现有工程升级改造：焚烧系统脱硫装置双碱法改造和暂存库一废气收集处理系统改造。

二、工程变动情况

经过现场调查，对照项目环境影响报告书及其批复，项目变动情况如下：

一、处置类别

1.变化前企业刚性填埋处置类别有：HW02、HW04、HW05、HW06、HW07、HW08、HW11、HW12、HW13、HW16、HW17、HW18、HW19、HW20、HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW28、HW29、HW30、HW31、HW33、HW34、HW35、HW36、HW37、HW38、HW39、HW45、HW46、HW47、HW48、HW49、HW50。

变化后企业去除企业申请的填埋处置类别中部分包含大量可燃有机类物质或反应性物质；整改确认后的填埋处置申请范围为：HW02(仅含水溶性盐总量大于10%的危险废物)、HW04(除263-009-04外，且仅含水溶性盐总量大于10%的危险废物)、HW07、HW08(071-002-08、072-001-08)、HW11(仅含基础化学原料制造行业对应的废物代码(行业代码261)，且含水溶性盐总量大于10%的危险废物)、HW17、HW18、HW19、HW20、HW21(除261-138-21外)HW22(除398-004-22外)、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW28、HW29(除265-003-29外)、HW30、HW31(除398-052-31、900-052-31外)、HW33(除336-104-33外)、HW34(261-057-34、

黄旭 刘永刚 李永刚 辛国兴 刘永刚
张永刚 同海 刘永刚

900-349-34)HW35(261-059-35、900-399-35)、HW36、HW37(仅含水溶性盐总量大于 10%的危险废物)、HW38(仅含水溶性盐总量大于 10%的危险废物)、HW39(仅含水溶性盐总量大于 10%的危险废物)、HW45(除 261-078-45 外,且仅含水溶性盐总量大于 10%的危险废物)、HW46、HW47、HW48、HW49、HW50(除 900-048-50 外)。

2.活性炭再生利用工艺变化前企业处置类别有 HW02、HW04、HW05、HW06、HW08、HW12、HW13、HW18、HW37、HW38、HW39、HW45、HW49。

根据意见去除 HW02(275-005-02、276-003-02)、HW08(251-012-08、900-213-08)、HW12(264-012-12)、HW18、HW37(261-062-37)、HW38(261-068-38)等用于吸附重金属、多氯联苯类物质、放射性物质、爆炸性废物含汞废物、含氰化物废物、含磷废物和感染性废物的废活性炭;企业运行过程中产生的废活性炭由本厂再生利用,从利用能力中扣除;整改确认后的废活性炭再生利用申请范围为:HW02(271-003-02、271-004-02、272-003-02、276-004-02)、HW04(263-010-04)、HW05(266-001-05)、HW06(900-405-06)、HW13(265-103-13)、HW39(261-071-39)、HW45(261-079-45、261-080-45、261-084-45)、HW49(900-039-49、900-041-49)。

二、处置规模

刚性填埋处置规模削减扣减企业自产危废填埋量 1171 吨/年;活性炭再生利用扣除由本厂产生的废活性炭(2 吨/年)再生利用。

三、暂存库一及新建废气处理设施服务区域变化

原环评内容为“新建 1 套“酸洗+碱洗+除湿+活性炭吸附”废气处理系统,将暂存库一废气、废包装容器资源化系统的抽残废气和自动清洗生产线废气以及镍镉电池综合回收利用系统接入新建的尾气处理系统后经 15m 高排气筒排放(拟定名称 DA002)。”

实际建设中包装容器清洗生产线和镍镉电池废气收集后(原定于进入新建 15m 排气筒,DA002)同暂存一废气进入现有的暂存库一及预处理车间废气处理系统,经“酸洗+碱洗+除湿+活性炭吸附”处理后,20 米排气筒排空(DA009);

包装容器资源化利用车间的破碎生产线废气、预处理间废气,以及料坑废气(原定于进入现有暂存库及预处理车间废气,DA009)经收集后经新建预处理间废气处理系统,经“酸洗+碱洗+除湿+活性炭吸附”处理后,15 米排气筒排空(DA002)。

四、部分污水改为回用

原环评内容为“厂区污水处理站采用“隔油+气浮+混凝沉淀+高级氧化+水解酸化+A/O+MBR+活性炭吸附”进一步处理,达标后排入园区污水管网”

实际建设中脱酸塔废水回用于焚烧炉急冷塔,厂区污水处理站采用“隔油+气浮+混凝沉淀+高级氧化+水解酸化+A/O+MBR+活性炭吸附”进一步处理,总排口处一部分水达标后排入园区

黄煜 刘红秀 李金岭 辛国兴 刘伟
张永航 周海 刘俊

污水管网，另一部分水回用于生产用水环节。

五、部分固体废物处置方式变更

活性炭再生车间造粒设施未建设，实际运行过程中活性炭再生车间气力输送及筛分废气除尘灰委托有资质单位处置。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本工程废水产生主要为刚性填埋场渗滤液经气浮+混凝沉淀+三效蒸发预处理后进入厂区污水处理站。活性炭再生系统循环冷却废水、余热锅炉排污水；废包装容器资源化生产线废水；外壳破碎清洗废水；暂存库一废气处理设施喷淋塔废水、预处理间废气处理设施喷淋塔废水、生活污水直接进入厂区污水处理站。洗涤脱酸塔废水、镍镉电池综合回收利用系统放电槽废盐水、正负极高值回收生产线废水先经预处理后经三效蒸发，最终进入厂区污水处理站进行处理，总排口处一部分水达标后排入园区污水管网；另一部分水流回用于焚烧炉急冷塔。废水处理系统采用“隔油+气浮+混凝沉淀+高级氧化（间歇运行）+水解酸化+A/O+MBR”处理工艺，设计处理能力为300m³/d，一类污染物在车间排口进行控制执行《污水综合排放标准》表1中一类污染物控制标准；污水处理站外排水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，同时满足园区污水处理厂进水水质要求。

（二）废气

（1）活性炭再生烟气排放口

废活性炭在活化炉再生及二燃室燃烧过程中产生含颗粒物、HCl、氟化物、二噁英类、CO、SO₂、NO_x等污染物气体，经“SNCR脱硝+烟气急冷+消石灰/活性炭干式除酸+袋式除尘器+碱液喷淋洗涤+除雾器+活性炭吸附+烟气加热”处理后通过1根50m高排气筒排放。

（2）活性炭筛分废气排放口

气力输送废气和筛分废气。以上两股含尘废气经各自的袋式除尘器净化后，合并为一股废气通过1根15m排气筒排放。

（3）暂存库一废气排放口

该排放口包含废包装资源化抽残废气、自动清洗生产线废气、镍镉电池反应釜废气和盐酸储罐呼吸气；暂存库一废气。以上废气全部利用原有暂存库一废气处理设施采用“酸洗+碱洗+除湿+活性炭吸附”设备处理后，通过1根20米高排气筒排放。

（4）预处理间废气排放口

黄煜 3021 刘淑希 李响 辛国兴 刘伟
韩晓强 张宇松 周海 刘红

刘永红 李国兴 刘伟
 刘永红 李国兴 刘伟
 刘永红 李国兴 刘伟

行防雷、防静电、电气保护接地设计。

2023年6月，河北佐英环境工程技术有限公司发布编制完成了该公司突发环境事件应急预案，2023年6月21日报衡水市生态环境局故城县分局备案，备案编号为131126-2023-060M。

(2) 在线监测装置

污水排放设置自动在线监测系统，在线监测因子包括pH值、流量、COD、氨氮。在线监测系统已经完成污染源自动监控设施登记备案。

(3) 环保管理制度

环评批复的环保治理设施和相关环保要求均已得到落实，河北佐英环境工程技术有限公司已设置了相应的环保机构和人员，并制定了各项环境管理规章制度。

(4) 卫生防护距离

卫生防护距离800米范围内无新建学校、医院、住宅等环境敏感建筑物。

四、环境保护设施调试效果

2024年5月23日至25日，河北工院云环境检测技术有限公司对原项目刚性填埋场及升级改造活性炭车间废气、2#刚性填埋场土壤进行监测和地下水进行竣工验收检测并出具检测报告。

2024年5月24日至31日，青岛斯坦德衡立环境技术研究院有限公司对升级改造项目部分内容进行监测，主要包括：①暂存库一废气处理系统、预处理车间废气处理系统、暂存库二废气处理系统废气；②三效蒸发器、渗滤液调节池、污水处理站废水；③包装桶清洗车间和镍镉电池资源化车间土壤；④厂界噪声、地下水和环境质量进行监测。

该企业根据冀环危证202101号危险废物经营许可证制定了配伍制度，检测期间生产正常，设施运行稳定，生产负荷75%以上，满足验收监测技术规范要求。

(一) 废水

三效蒸发器处理设施出口检测结果总铬、六价铬、总镍、总铅、总汞、总镉、总银、总砷、pH均符合《污水综合排放标准》(GB8976-1996)表1标准；五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、铜、锌、钡、总氰化物、总磷、氟化物、总有机碳、磷酸盐均符合《危险废物安全填埋污染控制标准》(GB18598-2019)表2“间接排放”限值。

渗滤液调节池出口检测结果符合《危险废物安全填埋污染控制标准》(GB18598-2019)表2“渗滤液调节池废水排放口”限值。

污水处理站出口污染物均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准，同时能够满足园区污水处理厂进水水质要求。

(二) 废气

刘知昂 李少岭 辛国兴 刘伟
张可欣 闫梅 刘俊华

暂存库一废气氯化氢符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级标准；氟化氢、低浓度颗粒物均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2 排放标准；非甲烷总烃符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB13/2322-2016。预处理车间非甲烷总烃最大浓度符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1 其他行业排放限值。暂存库二废气硫酸雾满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级排放限值。活性炭再生烟气颗粒物、SO₂、NO_x、CO、HCl、HF、二噁英类均符合《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）表3 排放限值。活性炭筛分废气颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级排放限值；焚烧系统烟气在线监测（已联网并通过验收）结果表明焚烧系统脱硫装置双碱法改造后的烟气可以实现稳定达标排放。

监测期间项目厂界无组织排放废气中颗粒物、氯化氢、硫酸雾满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 无组织排放限值。非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2 其他行业浓度限值。硫化氢、氟化物、氨、臭气浓度均能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1 厂界二级新扩改建标准值要求。厂区内无组织非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。

（三）噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（四）固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）相关规定。

（五）污染物排放总量

依据验收监测结果，核算该企业污染物排放量为：二氧化硫 0.84 吨/年、氮氧化物 2.75 吨/年、颗粒物：0.2732 吨/年。COD0.853 吨/年、氨氮 0.064 吨/年。

二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和 COD、氨氮核算的实际排放量满足环评中给出的总量控制指标（SO₂：19.8/a、NO_x：59.4t/a、颗粒物：63.91t/a、COD2.13t/a、氨氮 0.11t/a）。

（六）在线监测

经比对，废水自动在线监测系统中各项监测因子均满足《污水监测技术规范》（HJ/T91.1-2019）和《水污染物排放总量监测技术规范》要求（HJ/T92-2002）。

五、工程建设对环境的影响

根据检测结果，项目废气、废水、噪声均达标排放，固废均得到妥善处置，符合环评及审批意见要求。土壤及地下水监测结果表明，项目调试期间未对周边环境产生明显影响。

葛煜

刘伟

刘伟

李永红

李永红

刘伟

张永红

刘伟

刘伟

六、验收结论

该项目执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，根据建设项目环评报告，对废气、废水、噪声、固体废物等均采取了有效的防治措施，环保设施建设及运行管理符合环评要求，各种处理设施运行状况良好。外排污染物实现达标排放，外排污染物排放总量满足环评提出的总量控制指标，具备竣工环保验收条件。验收工作组同意通过竣工环境保护验收。

七、后续要求和建议

- 1、完善验收监测报告，细化地下水中的部分因子超标原因分析；
- 2、优化电池车间重金属废水预处理沉淀物收集、输送方式，杜绝跑冒滴漏现象；
- 3、强化落实监测计划等环境管理制度，对各项污染防治设施的管理和维护，确保各项污染物长期稳定达标排放。

验收组组长:

二零二四年七月十三日

黄煜

马志华
张树强

刘淑华 李玲玲 辛国兴 刘伟
张树强 闫海 刘淑华

河北佐英环境技术有限公司技术升级改造项目竣工环境保护验收组名单

参加单位		姓名	职务/职称	签字
组长	建设单位	张敬书	总经理	张敬书
成员	技术专家	辛国兴	高工	辛国兴
		刘秋录	高工	刘秋录
		李玲玲	正高工	李玲玲
		韩晓强	高工	韩晓强
	设计单位	张永柱	一级建造师	张永柱
	施工单位	闫海	工程师	闫海
	环评单位	刘庆辉	高工	刘庆辉
	环境监理单位	黄煌	工程师	黄煌
	环境检测单位	刘伟	工程师	刘伟
	青岛斯坦德衡立环境技术研究院有限公司			

河北佐英环境工程技术有限公司
衡水市环境资源科技发展中心升级改造项目
竣工环境保护验收会人员签到名单

序号	姓 名	工作单位	职称（职务）
1	张永强	河北佐英环境工程技术有限公司	总经理
2	李玲玲	衡水市环境资源科技发展中心	正高
3	刘永强	衡水市环境资源科技发展中心有限公司	副高
4	辛国兴	衡水市环境资源科技发展中心	高工
5	闫海	河北正润环境科技有限公司	工程师
6	刘永强	河北正润环境科技有限公司	正高工
7	韩晓强	北京市弘浩蓝天科技股份有限公司	高工
8	刘伟	青岛海德德衡立环境技术有限公司	工程师
9	张永强	弘盛建设工程有限公司	一级建造师
10	董煜	河北工院环境检测技术有限公司	工程师
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			