

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

(一) 废水

本项目废水包括生产废水与生活污水。生产废水包括包装桶清洗废水、高磷废水、高有机废水、高盐废水、含金线路板综合利用废水及综合废水。项目生产废水采取分类收集、分质预处理，蒸发冷凝后进入废水处理车间进行集中处理达标后排入白土污水处理厂处理。项目建有废水处理车间 1 座，设计处理能力 650m³/d，采用 UASB+水解酸化+A/O+沉淀池+氧化池+MBR+RO 处理工艺。生活污水通过三级化粪池后进入生化车间与生产废水一并处理。

(二) 废气

(1) 物化车间（其他废液车间）设有 3 套废气治理设施，分别为有机废气处理设施、无机废气处理及氮氧化物治理设施，无机废气治理设施为酸液喷淋+碱液喷淋塔，氮氧化物治理设施为三级碱液喷淋塔，无机废气和氮氧化物设有排气筒 1 条，编号 DA001，高度 25m；有机废气治理设施为酸液喷淋+碱液喷淋+生物滴滤塔，排气筒 1 条，编号 DA002，高度 25m。

(2) 包装桶车间设有有机废气治理设施 1 套，为酸液喷淋+碱液喷淋+生物滴滤塔，设有排气筒 1 条，编号 DA003，高度 25m。

(3) 生化车间（废水处理车间）设有废气治理设施 2 套，均为酸液喷淋+碱液喷淋塔，设排气筒 1 条，编号 DA004，高度 25m。

(4) 含铜蚀刻废液车间设废气治理设施 2 套，其中酸雾治理设施 1 套，为三级碱液喷淋塔，设有排气筒 1 条，编号 DA005，高度 25m；氨治理设施 1 套，为三级酸液喷淋塔，设有排气筒 1 条，编号 DA006，高度 25m。

(5) 废线路板车间废感光材料综合利用和含金线路板综合利用设废气治理设施 2 套，其中废感光材料综合利用废气设治理设施 1 套，为三级碱液喷淋塔，设排气筒 1 条，编号 DA007；含金线路板综合利用废气设治理设施 1 套，为冷凝+鼓泡吸收+二段喷射塔+三级碱液喷淋塔，设排气筒 1 条，编号 DA008。

(三) 噪声

本项目噪声源为各生产设备、空压机、水泵、风机等，采用车间降噪、基础减振和风机入口加装消声和距离衰减等措施。

(四) 固体废物

本项目固体废物包括危险废物、一般固体废物和生活垃圾。其中，危险废物除在本项目消纳的外，其余分别委托肇庆市新荣昌环保股份有限公司、韶关海创鸿丰绿色环保科技有限公司、茂名市汉荣环保科技有限公司、广州市环境保护技术有限公司、贵港台泥东园环保科技有限公司等有资质的单位处理处置；一般工业固体废物中废塑料、废铁片外售相关资源利用单位；生活垃圾由环卫部门定期清运。

(五) 其他环境保护设施

项目落实了环评及批复文件要求的初期雨水池、事故应急池、绿化、环境管理制度等其他环境保护措施。

1.2 施工简况

项目将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，并在项目建设过程中组织实施了环境影响报告书及环评批复中提出的环境保护对策措施。

项目在建设过程中将清洁生产纳入了生产管理和环境管理中，选择先进的生产工艺和设备，采用清洁生产技术，提高水资源和物料利用率，节能降耗，减少污染物产生量和排放量。

项目在建设时按“清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理”等原则建设厂区排水管网，各类污废水管道进行标识，分质、分流收集处理。

1.3 验收过程简况

2023 年 10 月，建设单位委托广东韶科环保科技有限公司对项目进行验收工作。

广东韶科环保科技有限公司接受委托后，派出专业技术人员对该项目生产工艺及环境保护设施的运行情况进行了现场勘察，查阅和收集了有关文件及技术资料，按照国家有关法律法规的规定及要求，在现场勘察和对有关资料分析的基础上，编制验收监测方案，并得到企业认可。2023 年 10 月 19 日-30 日企业在对

该项目工程环保设施的设计、建设、运行和环境管理情况进行全面调试、并核查设备运行正常，生产工况满足竣工监测要求时，委托广东韶测检测有限公司就该项目生产过程中产生的生活污水、废气、噪声等污染防治设施的处理能力及污染物排放现状、环境质量现状等进行了现场监测，编制了项目验收监测报告。

2023年12月14日，广东中耀环境科技有限公司在韶关市曲江区组织召开了广东中耀环境科技有限公司项目竣工环境保护验收会，提出验收意见如下：

1、验收结论

《广东中耀环境科技有限公司危险废物综合利用改扩建项目环境影响报告书》经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和防治污染的措施未发生重大变动，总体落实了该项目环境影响评价文件及审批部门审批决定要求建设或落实的环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产使用，从监测结果可知，污染物可达标排放。

验收工作组认为该项目总体具备竣工环境保护验收条件，同意该项目通过竣工环境保护验收。

2、验收整改建议及要求

- (1) 加强环保设施维护运行管理，确保各类污染物稳定达标排放；
- (2) 认真落实各项环境管理制度，提高环境风险防范意识和事故应对能力。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目在设计、施工和验收期间都未收到过公众投诉，并且自项目投入生产至今未有环保投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下。

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

公司建立了专门的环保管理工作组织机构（安环部），并设有领导小组。公司总经理任领导小组组长，负责公司重大环保事项决策，全面统筹公司内部各项

环保工作；安环部负责日常工作的全面开展，保证公司各项环保设施正常运行和日常维护。

公司制定了相关环境管理规章制度，主要包括《应急管理制度》、《操作运行记录制度》、《人员培训制度》、《安全管理制度》、《人员健康管理制度》、《环境管理制度》、《环境监测制度》、《危险废物管理计划》、《新产生危废管理计划》等，各制度执行情况良好。

(2) 环境风险防范措施

公司落实了环评及批复文件要求的初期雨水池、事故应急池等环境风险防范措施，针对可能发生的突发环境事件，修订了《广东中耀环境科技有限公司突发环境事件应急预案》，并于2023年8月29日在韶关市生态环境局曲江分局办理备案登记，备案编号：440205-2023-0028-M。公司不定期对厂内各级领导及员工进行应急培训和演练，厂区内常备应急物资。

公司已编制了《突发环境事件风险评估报告》、《环境应急资源调查报告》、《突发环境事件应急预案》等，落实了应急组织机构及职责、应急工作原则、应急响应程序、应急保障、应急培训与演练计划等。并定期举行应急演练、提高应对突发事故的处理能力。

(3) 环境监测计划

建设项目结合项目环评文件内容和实际建设情况，公司执行了相应的常规监测计划，具体如下表：

项目运营期监测计划表

监测对象	监测内容	监测点	监测项目	监测频次	制定依据
污染源	废水	一类污染物排放口 (DW001)	总镍	每月1次	HJ1250-2022
		废水总排口 DW002	流量、pH、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、总磷、总氮、总铜、石油类、氟化物	每月1次	HJ1250-2022
		雨水排放口 (YS001)	化学需氧量、悬浮物	每月1次	HJ1250-2022
	废气	物化车间 DA001 (一般排放口)	氮氧化物、硫酸雾、氯化氢、氟化物	半年1次	HJ1250-2022
		物化车间 DA002 (一般排放口)	NMHC、TVOC	半年1次	HJ1250-2022

		包装桶车间 DA003 (一般排放口)	NMHC、TVOC	半年 1 次	HJ1250-2022
		废水处理车间 DA004(一般排放口)	氨、硫化氢	半年 1 次	HJ1250-2022
		含铜蚀刻废液车间 DA005(一般排放口)	硫酸雾、氯化氢	半年 1 次	HJ1250-2022
		含铜蚀刻废液车间 DA006(一般排放口)	氨	半年 1 次	HJ1250-2022
		线路板车间 DA007 (一般排放口)	颗粒物、硫酸雾	半年 1 次	HJ1250-2022
		线路板车间 DA008 (一般排放口)	氮氧化物、硫酸雾、氯化 氢	半年 1 次	HJ1250-2022
		厂界	臭气浓度、颗粒物、氮氧 化物、氟化物、硫酸雾、 氯化氢、氨、非甲烷总烃	半年 1 次	HJ1250-2022
		厂区	NMHC	半年 1 次	HJ1250-2022 、粤环发 (2021) 4 号
	噪声	厂界	Leq (dB (A))	每季度 1 次	HJ819-2017
环境质 量	环境空气	公司生活区	颗粒物、氮氧化物、硫酸 雾、氯化氢、氨、TVOC	每年 1 次	HJ1250-2022
	土壤	S1 线路板车间旁绿 地	取表层样，监测 GB 36600 表 1 基本项目	每年开展 1 次	HJ 1209-2021
		S2 含铜蚀刻废液车 间旁绿地			
		S3 物化车间旁绿地			
		S4 包装桶车间旁绿 地			
	S5 生化(废水处理) 车间旁绿地				
	地下水	D1 厂区东侧监测井	GB/T 14848 表 1 常规指标 (微生物指标、放射性指 标除外)	每年 1 次	HJ 1209-2021
D2 厂区内监测井					
D3 厂区西侧监测井					

注：TVOC 待国家污染物监测方法发布后实施。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目新增挥发性有机物排放量由广东五联木业集团有限公司综合整治 VOCs 减排量等量替代新增 NO_x 排放量由韶关市柏林再生资源开发有限公司项目拆迁异地重建项目削减量等量替代。目前上述单位相关减排工作已完成。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

根据经原广东省环境保护厅批复的项目环境影响报告书的内容,综合考虑大气防护距离、卫生防护距离、环境风险等因素,从环境安全角度出发,本项目项目防护距离确定为 160m,以本项目车间及储罐区边界外延。防护距离范围内无居民,最近敏感点为西面的双石村,距离项目最近车间约 298m,符合要求。

2.3 其他措施落实情况

项目各废水、废气污染物排放口已进行规范化设置,设置了污染物排放标志牌。项目环评及批复文件未对在线自动监测装置提出要求,为实时掌握废水处理情况,建设单位自主安装了废水总排口安装连续监测装置,可对流量 pH、化学需氧量、氨氮、总铜等进行监测。

3 整改工作情况

本项目执行了“三同时”及环境影响评价制度。项目建设单位向韶关市生态环境局申报了《广东中耀环境科技有限公司危险废物综合利用改扩建项目环境影响报告书》,并取得批复文件。项目按照环境影响报告书及批复文件要求建设了各项环保设施,环保设施能与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。根据现场检查及验收监测结果,本项目符合要求,不涉及整改情况。