

自贸钦审批环〔2024〕35号

## 中国（广西）自由贸易试验区钦州港片区行政审批局关于广西中伟新能源项目氢氧化钴处置线技改项目环境影响报告书的批复

广西中伟新能源科技有限公司：

报来的《广西中伟新能源项目氢氧化钴处置线技改项目环境影响报告书（报批稿）》（以下简称《报告书》）及相关材料收悉。根据《广西壮族自治区生态环境厅关于印发〈广西壮族自治区建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法（2022年修订版）〉的通知》（桂环规范〔2022〕9号）的规定，经自治区生态环境厅授权，经研究，批复如下：

### 一、项目概况。

广西中伟新能源项目氢氧化钴处置线技改项目（项目代码：2402-450704-04-01-704636）属改建，选址位于钦州港陆海大道

以东、淡水湾大街以北。拟建项目对一阶段项目氢氧化钴处置线进行改造，在现有中伟南部基地内建设，不新增用地；在现有 X12 车间（占地面积 9500m<sup>2</sup>）、X13 车间（占地面积 7536m<sup>2</sup>）、X14 车间（占地面积 7536m<sup>2</sup>）内，将现有工程 1 条 1 万金吨/年氢氧化钴处置线改建为 1 条 0.5 万金吨/年氢氧化钴处置线和 1 条 1.7 万金吨氢氧化镍钴（MHP）生产线，氢氧化钴处置线年产 5000 金吨硫酸钴溶液用于下游生产线（3000 金吨用于三元前驱体生产线、2000 金吨用于电积钴工序），年产 350 吨海绵铜、2700 吨粗制碳酸锰和 72166 吨元明粉（硫酸钠晶体）外售，氢氧化镍钴（MHP）生产线年产 17000 金吨硫酸镍溶液和 971.49 金吨硫酸钴溶液用于三元前驱体生产线，年产 17 吨海绵铜、9010 吨粗制碳酸锰和 18612 吨元明粉（硫酸钠晶体）外售；新建 X23 车间（占地面积 3038m<sup>2</sup>），在氢氧化钴处置线末端新增 0.2 万吨/年电积钴工序，年产 2000 吨钴板外售。项目总投资 5782.00 万元，其中环保投资 220.00 万元，约占总投资的 3.80%。项目具体建设内容详见《报告书》

二、项目在严格落实《报告书》和本批复提出的生态保护、污染防治、风险防控措施后，对环境不利影响减少到区域环境可以接受的程度，我局原则同意你公司按照《报告书》中所列建设项目的地点、性质、规模、生产工艺、环境保护措施及本批复要求进行项目建设。

三、项目重点做好以下环境保护工作。

（一）落实施工期污染防治措施。

施工现场应实施封闭管理，文明施工与作业。对施工场地规

范化设置围挡并做好洒水降尘工作，对易起扬尘的施工材料、运输车辆、材料堆放场地采取遮盖或清洗等相应抑尘措施。合理安排施工时间，加强施工设备维护和保养等措施，尽量降低施工噪声对周围环境的影响。施工现场四周应建设截水沟和沉淀池，将施工废水进行适当的沉淀处理后回用于洗车平台或道路洒水降尘；施工期生活污水经化粪池处理后排入生活污水管网由园区污水处理厂处理。建筑垃圾除回收利用后其余运至相关管理部门指定位置堆放，生活垃圾统一收集交由环卫部门清运。

## （二）落实营运期污染防治措施。

### 1. 大气环境

（1）氢氧化钴处置线和氢氧化镍钴（MHP）生产线的浆化废气主要污染物为颗粒物、镍及其化合物，产生位置为浆化槽，浆化槽均为密封结构，每个浆化槽产生的废气经水喷淋吸收塔处理后，通过1根20m高排气筒排放（DA014）；浸出废气主要污染物为二氧化硫、硫酸雾，产生位置为浸出槽，浸出槽为密封结构，每个浸出槽挥发产生的废气经碱液喷淋吸收塔处理后，通过1根20m高排气筒排放（DA015）。

（2）铁洗涤废气主要污染物为二氧化硫、硫酸雾，产生位置为氧浸中转槽，氧浸中转槽为密封结构，每个氧浸中转槽挥发产生的废气经碱液喷淋吸收塔处理后，通过1根20m高排气筒排放（DA016）；P204萃取废气主要污染物为非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢，产生位置为P204萃取工段萃杂原液槽、萃杂萃取箱、萃余液槽、萃余液除油后液槽、有机循环槽和反萃液槽等槽体，上述各槽体均为密封结构，每个槽体挥发产生的废气经活

性炭吸附+碱液喷淋吸收塔处理后，通过 1 根 20m 高排气筒排放（DA001）；P507 萃取废气主要污染物为非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢，产生位置为 P507 萃取工段萃钴镁萃取箱、萃余液槽、萃余液隔油槽、萃余液隔油低位槽、硫酸镍隔油槽、硫酸镍隔油低位槽、硫酸镍除油后液槽和有机循环槽等槽体，上述各槽体均为密封结构，每个槽体挥发产生的废气经活性炭吸附+碱液喷淋吸收塔处理后，通过 1 根 20m 高排气筒排放（DA052）。氢氧化钴处置线皂化工段废气主要污染物为非甲烷总烃、氨气，产生位置为皂化槽，各槽体均为密封结构，每个槽体挥发产生的废气经稀硫酸喷淋吸收塔处理，氨气、非甲烷总烃满足相关排放标准后通过 1 根 20m 高排气筒排放（DA058）。

（3）电积钴工序废气主要为溶解废气和电积废气，主要污染物为硫酸雾，每个槽体均为密封结构，挥发产生的废气经水喷淋吸收塔处理，硫酸雾满足相关排放标准后通过 1 根 20.5m 高排气筒排放（DA131）。

（4）MVR 蒸发结晶废气主要污染物为颗粒物、镍及其化合物，产生位置为 MVR 车间蒸发结晶系统，蒸发结晶系统为密封结构，废气经旋风除尘+水喷淋吸收塔处理，颗粒物、镍及其化合物满足相关排放标准后通过 1 根 35m 高排气筒排放（DA053）。

以上污染物执行的排放标准：氢氧化镍钴（MHP）生产线和氢氧化钴处置线各有组织废气执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 3 标准，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级限值；电钴工序有组织废气（硫酸雾）执行《铜、镍、钴工业污染物排放

标准》（GB25467-2010）表 5 及《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 3 中严格的排放限值。企业边界大气污染物执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 5 标准，颗粒物、二氧化硫、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 浓度限值，硫酸雾执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 5 和《铜、镍、钴工业污染物排放标准》（GB25467-2010）表 6 中严格的排放限值；厂区内车间挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。

2.地表水环境：运营期废水主要为氢氧化镍钴（MHP）生产线生产废水、电积钴生产废水和员工生活污水。

（1）氢氧化镍钴（MHP）生产线产生的硫酸钠废水量依托现有工程氢氧化钴处置线硫酸钠废水处理系统；氢氧化钴处置线生产废水削减量大于新增的氢氧化镍钴（MHP）生产线生产废水产生量，因此氢氧化镍钴（MHP）生产线生产废水从处理规模上可依托氢氧化钴处置线生产废水处理工序。氢氧化钴处置线萃取工序硫酸铵镁废水与氢氧化镍钴（MHP）生产线生产废水一同经板框压滤、树脂除重处理后，经 S5 车间 1#MVR 浓缩结晶，开路母液经陶瓷膜过滤+脱氨+树脂除重处理，冷凝水和处理后的开路母液排入综合污水处理站；P204 反萃产生的氯化钠废水经板框压滤、树脂除重处理后排入综合污水处理站。废水在综合污水处理站经臭氧催化氧化处理后，与纯水站浓水一同满足

《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）后依托大榄坪污水处理厂排海管排放至 A2 排放区。

（2）电积钴工序的生产废水依托 X21、X22 车间 MSP 生产线电积镍工序污水处理系统，经板框压滤、树脂除重处理后，排入 S8、S9 车间 2#、3#MVR 处理，废水经 MVR 浓缩结晶，开路母液排入一体化项目水淬池回用，不外排。一体化项目吹炼车间配备 3 个水淬池，水淬池用水量为 3468.9/d，其中吹炼车间冷却水和浓水回用量为 1033.5t/d，电积镍生产废水配套的 2 台 MVR 开路母液 147.92t/d，补充新鲜水 2287.48t/d；本次变更新增的生产废水排放的开路母液可作为冲渣水补充回用减少水淬池新鲜水的补充。喷淋塔喷淋液循环使用，定期外排至氢氧化钴处置线电积钴工序二次沉钴工段回用，不对外排放。

（3）生活污水经三级化粪池处理后过园区污水管网排入大榄坪污水处理厂处理。

以上废水执行排放标准：生活污水经化粪池处理后排入大榄坪污水处理厂处理，故生活污水执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 1 间接排放限值。企业生产废水总排放口执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 1 直接排放限值，同时全厂盐回收率 $\geq 90\%$ ；生产废水处理达标后依托大榄坪污水处理厂深海排放管道排入 A2 排污区；待大榄坪污水处理厂升级改造完成后，生产废水排入大榄坪污水处理

厂处理后排海，届时企业生产废水总排放口执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表1间接排放限值，含盐量浓度限值由建设单位与大榄坪污水处理厂自行商定。MHP生产工序“车间或生产设施废水排放口”废水（即X13车间废水处理设施出口）执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表1的标准，电钴工序的“车间或生产设施废水排放口”废水执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表1和《铜、镍、钴工业污染物排放标准》（GB25467-2010）中的严格的排放限值。

3.地下水环境。建设单位应做好分区防渗，加强生产和设备运行管理，提高安全意识，从原料产品储存、生产、运输、污染处理设施等全过程控制废水泄漏；建立经常性的检修制度，定期检查污染源项地下水保护设施，以便及时发现地上、地下污水的跑、冒、滴、漏，及时消除污染隐患，杜绝跑冒滴漏现象；发现有污染物泄漏或渗漏，采取清理污染物和修补漏洞（缝）等补救措施。厂区设4个跟踪监测井，地下水监控井需按照《地下水监控井建设规范》（DZ/T0270-2014）要求进行设计、施工等，按监测计划开展地下水监测。

4.声环境。项目运营期噪声主要来源于项目装置区各物料泵、水泵、压缩机、风机等设备运行时产生的机械噪声。项目噪声源较多，通过采取消声、隔声、基础减振等措施进行降噪处理。

5.固体废物。运营期项目新增的危废主要为氢氧化镍钴（MHP）生产线除油产生的废活性炭、氢氧化钴处置线电积钴工序除油产生的废活性炭和机械设备保养、维护产生的废润滑油，以及生活垃圾；氧化除铁渣、沉镍镁滤渣产生后直接作为一体化项目吹炼炉的镍原料回用，不在厂区内贮存，不按固废进行管理；MVR结晶盐作为副产品外售，不按固废进行管理。废活性炭、废润滑油采用密闭塑料容器收集，暂存于厂区内现有危废暂存间，危废暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，危险废物委托有相关资质的单位收集处置。

6.环境应急与风险防范措施。项目涉及的危险物质包括粗制氢氧化钴、21%氨水、硫酸、MHP、二氧化硫、煤油、锰粉、硫酸钴、硼酸、硫酸镍等。项目主要采取的环境风险防范措施包括：设置DCS控制系统、可燃气体和有毒气体检测报警器、工艺装置的风险防范设施，车间内四周设置地沟及回收坑、槽罐四周设置地沟、车间外储罐设置围堰、二氧化硫罐区设围堰；设置三级防控体系；厂区进行分区防渗；编制企业突发环境事件应急预案，并体现分级响应、区域联动，与园区及地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

四、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。企业已申领排污许可证，本项目新增内容请根据相关行业排污许可规范



进行增补。项目竣工后，按规定开展竣工环境保护验收工作，并向生态环境主管部门进行报备。

五、本批复自下达之日起超过5年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当依法重新审核。项目的性质、规模、地点、工艺、环境保护对策措施发生重大变动的，须重新报批项目环境影响评价文件。

中国（广西）自由贸易试验区  
钦州港片区行政审批局  
2024年7月23日

### 信息公开选项：主动公开

---

抄送：自治区生态环境厅，自贸区钦州港片区自然资源和建设局，钦州市生态环境局，钦州市生态环境保护综合行政执法支队，钦州市钦州港经济技术开发区生态环境局，广西中冠智合生态环境有限公司。

---

中国(广西)自由贸易试验区钦州港片区行政审批局      2024年7月23日印发

---