

重庆康普化学工业股份有限公司
年产 5000 吨金属萃取剂项目
竣工环境保护验收意见

2020 年 1 月 3 日，重庆康普化学工业股份有限公司组织有关单位及专家召开了“重庆康普化学工业股份有限公司年产 5000 吨金属萃取剂项目”竣工环境保护验收会，验收工作组由重庆康普化学工业股份有限公司（建设单位）、重庆化工设计研究院有限公司（环评单位）、重庆市化研院安全技术服务有限公司（编制单位）等单位代表及 3 位特邀专家组成。验收工作组通过踏勘现场以及听取验收监测报告表编制单位对该项目竣工验收监测报告情况的介绍，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/指南、项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，经认真讨论，形成如下竣工环境保护验收意见：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

项目位于长寿经济技术开发区化中大道 7 号，重庆康普化学工业股份有限公司厂区内。

环评报告及批复核准的建设内容和规模：在现有厂区内新建 3、4 号车间，淘汰原有的 6、7、8 号车间和配制车间的已建项目，对原有的设施进行适当改造。在 3、8 号车间建醛肟中间产品生产线 1 条，在 4、6 车间建酮肟中间产品生产线 1 条，同时在 6 车间建 30%的氯化铝和 15%盐酸生产装置各 1 套，在 7 车间建酮肟中间产品生产线 1 条，在配制车间建 1 套金属萃取剂配制装置，建成后可生产金属萃取剂 5000 吨/年，副产品三氯化铝 1303.2 吨/年、盐酸 400 吨/年。办公楼、维修车间、质检分析中心、环保工程、给水、供电、供热、备用锅炉、冷冻水系统等均依托现有的设施设备。

项目实际建设内容及规模：新建 3、4 号车间，淘汰原有的 6、7、8 号

车间和配制车间的已建项目，对原有的设施进行改造。在 3、4 号车间建醛肟中间产品生产线 1 条，在 6、8 车间建酮肟中间产品生产线 1 条，在 6 车间建 30%三氯化铝和 15%盐酸生产装置各 1 套，在 7 车间建酮肟中间产品生产线 1 条及 30%的三氯化铝、15%盐酸生产装置各 1 套，在配制车间建 1 套金属萃取剂配制装置。在 4 车间新建一套塔式高盐水（含硫酸镁）预处理装置和一套塔式高盐水（含氯化钠）预处理装置，6 车间利旧酮肟生产装置闲置设备改建一套釜式高盐水（含硫酸镁）预处理装置，8 车间利旧酮肟生产装置闲置设备改建一套釜式高盐水（含氯化钠）预处理装置。

针对 6 车间、7 车间 30%三氯化铝和 15%盐酸生产装置进行了工艺优化。15%盐酸副产品生将原“吸收塔吸收+沉降分液+压滤”工艺优化为“一级水喷射吸收+二级降膜吸收+三级喷淋吸收”的三级吸收方式，提高了氯化氢尾气吸收率，减少了尾气排放；30%三氯化铝副产品生产由原来“气浮除油+常温脱色+压滤”方式优化为“减压蒸馏+铝酸钙升温溶解+降温抽滤”的方式，减少了废液和废渣产生及排放。

新建储罐区，设 22 个储罐用于贮存原料以及中间体。其中包括 45m³ 盐酸储罐 2 个，60m³ 甲苯、甲醇、氯苯、醋酐、烧碱、硫酸储罐各 1 个，60m³ 白油、壬基酚、混合油、备用储罐各 2 个，60m³ 醛肟、酮肟储罐各 3 个；新建 100m³ 三氯化铝副产品储池 1 个。罐区重建后不新增存储物料类别，储罐容积和数量增加，但各物料存储规模不变；壬基酚、醛肟、酮肟、氯苯由采用桶装存储于危险品库房改为采用储罐存储于储罐区。

2、建设过程及环保审批情况

2015 年 11 月，重庆康普化学工业股份有限公司委托重庆化工设计研究院编制完成了《重庆康普化学工业股份有限公司年产 5000 吨金属萃取剂项目环境影响报告书》，2016 年 3 月 14 日，重庆市长寿区生态环境局以渝（长）环准[2016]018 号文对该报告书进行了批复。2017 年 11 月，重庆市环境工程评估中心编制完成了《重庆康普化学工业股份有限年产 5000 吨金属萃取剂项目重大变动界定报告》，建设项目调整内容不属于重大变动，并在长寿

区环保局备案。

3、投资情况

项目一阶段实际总投资 4000 万元，其中环保投资 275 万元，占总投资的 6.9%。

4、验收范围

项目整体验收。

二、工程变动情况

1、优化副产品盐酸生产以及三氯化铝生产工艺。15%盐酸副产品生将原“吸收塔吸收+沉降分液+压滤”工艺优化为“一级水喷射吸收+二级降膜吸收+三级喷淋吸收”的三级吸收方式，提高了氯化氢尾气吸收率，减少了尾气排放；30%三氯化铝副产品生产由原来“气浮除油+常温脱色+压滤”方式优化为“减压蒸馏+铝酸钙升温溶解+降温抽滤”的方式，减少了废液和废渣产生及排放。

2、将部分储罐容积由 65m^3 调整为 60m^3 ，减少了原辅材料储存，降低了环境风险。

3、车间在生产工艺不发生变化的情况下，针对设备、塔釜容积等进行小幅调整，不改变其性质及使用功能，不新增加污染物排放。

建设项目其余生产设施设备建设内容与环评和重大变动界定报告一致。

重庆康普化学工业股份有限年产 5000 吨金属萃取剂项目实际建设过程中，建设地点及平面布置、主体生产工艺、原料及产品方案、环境保护措施均未发生变化，对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）中“石油炼制与石油化工建设项目重大变动清单（试行）”和重庆市环境保护局关于印发《重庆市建设项目重大变动界定程序规定》的通知（渝环发[2014]65 号），上述变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水治理设施

依托现有 6、7、8 车间高、低浓度废水收集槽，分别增设隔油系统，现有末端隔油系统拆除；依托工厂末端 $40\text{m}^3/\text{d}$ 高浓废水预处理装置（采用高效三维电解技术）及 $600\text{m}^3/\text{d}$ 末端废水生化处理装置（采用厌氧+好氧工艺）。新建 3、4 车间高、低浓度废水收集槽，并分别设置隔油系统，工厂废水管网全部可视化建设；以新带老，新建全厂独立的清下水排放系统，实现“清污分流”。

2、废气治理措施

(1) 3、4 车间醛肟装置排氢废气采用二级水封处理，通过 15m 高排气筒达标排放。

(2) 3、4 车间醛肟装置成盐反应未凝废气、醛肟装置浓缩脱溶未凝废气、醛肟装置浓缩脱溶未凝废气统一收集后送入“碱液洗涤+石蜡油吸收+活性炭吸附”废气处理系统，通过 15m 高排气筒达标排放。

(3) 6、7 车间副产盐酸装置吸收塔尾气、酮肟装置 1 浓缩脱溶未凝废气、酮肟装置 2 浓缩脱溶未凝废气、酮肟装置 2 浓缩脱溶未凝废气统一收集后送入“碱液洗涤+石蜡油吸收+活性炭吸附”废气处理系统，通过 15m 高排气筒达标排放。

(4) 8 车间酮肟装置 1 浓缩脱溶未凝废气送入“碱液洗涤+石蜡油吸收+活性炭吸附”废气处理，后通过 15m 高排气筒达标排放。

(5) “以新带老”，对现有废水末端处理系统“调节”、“涌动厌氧”等单元加盖密闭，并设置碱液洗涤+活性炭吸附装置及 15m 高排气筒。

4、噪声治理措施

反应釜搅拌机、引风机、凉水塔及机泵类等，其源强约 65~90dB(A)。

通过采取选用低噪声设备控制噪声水平；引风机等高噪声设备采取建筑隔声、吸声、减振等措施；反应釜搅拌机离心机、真空泵组、离心泵等加设减振基础；凉水塔采用低噪声风机，加挡水网等以降低噪声的影响。

4、固废废物治理措施

依托现有 200m² 危险废物暂存库房。危险废物暂存间采取了“三防”措施，将危险废物分类暂存，定期由重庆市禾润中天环保科技有限公司等处置。

厂区内设置一定数量的垃圾桶，生活垃圾集中收集，交环卫部门统一处置。

5、环境风险防范措施

(1) 设置两个大罐区，罐区一围堰有效容积 654m³、罐区二围堰有效容积 724m³；大罐区内设置有隔堤，单个围堰 65m³，盐酸储罐和硫酸储罐设置在一个围堰内，有效容积 140m³；罐区防火堤高度≥1m，内隔墙 0.5m。

(2) 罐区一、二均进行防渗处理，罐区二内酸、碱储罐区设置防渗防腐处理；罐区内设置有导流沟，事故状态下通过切换阀能将事故废水送至事故池内。

(3) 在罐区、危化品库房等均设置可燃、有毒气体报警仪。报警信号远传至综合楼一楼的消防控制。可燃、有毒气体检测报警器具有现场声光报警功能。

(4) 装置区、储存区等场所均设置有视频监控系统，电视监视系统视频信号集中在综合楼一层的消防控制。

(5) 全厂所有污水管网均采用明管，实现雨污分流、清污分流；全厂设置有雨污切换总阀，连接厂区事故池，厂区事故池有效容积 800m³。

设置了安全标志、毒物周知卡、物料走向、风向标等；制定了风险防范制度。

公司修订了突发环境事件应急预案并在长寿区生态环境局备案。

6、其他措施

废水排放口安装在线监测系统，主要监控因子：流量、COD、氨氮等。

四、环境保护设施调试效果

1、废水达标排放监测结果

在验收监测期间，废水处理站废水总排放口（A2）的 pH、SS、COD、

氨氮、甲苯、氯苯、氯离子等各指标均符合园区污水处理厂进水水质要求。

厂区雨水排放口（A3）的 pH、SS、COD、氨氮、甲苯、氯苯、氯离子浓度值满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级排放限值。

2、废气达标排放监测结果

在验收监测期间，3 车间排氢废气排放口（B1）排出的废气中甲醇、酚类均符合重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 排放限值；3、4 车间不凝废气排放口（B3）排出的废气中甲醇、甲苯均符合重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 排放限值；6、7 车间不凝废气排放口（B5）排出的废气中氯苯、甲苯、氯化氢均符合重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 排放限值；8 车间不凝废气排放口（B7）排出的废气中甲苯符合重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 排放限值；

东侧厂界（C1）、西侧厂界（C2）监测的甲醇、甲苯、氯苯均符合重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 限值标准；东侧厂界（G1）、北侧厂界（G2）监测的氨符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中二级新改扩建标准。

3、噪声达标排放监测结果

验收监测期间，项目厂界各噪声监测点的昼间、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

4、污染物排放总量

根据验收监测报告，项目污染物总量满足《重庆康普化学工业股份有限公司年产 5000 吨金属萃取剂项目环境影响报告书》及批复的污染物排放总量要求。

五、环境管理

重庆康普化学工业股份有限公司年产 5000 吨金属萃取剂项目执行了环保审批手续，环保档案资料齐全，设置了环境管理机构，建立了环境管理制度和管理标准，环境管理基本满足要求。

六、验收组现场检查情况及结论

通过现场检查，该项目环保审批手续资料齐全且建设内容不涉及重大变动，项目环保设施及环境管理措施总体按环评及批复要求落实，各环保设施运行正常，同意通过环保验收。

七、后续要求

- 1、完善危废暂存间的标识标牌，并规范危废暂存和转移。
- 2、加强环境保护管理，确保各项环保设施稳定运行。

验收组：

李洪波 吴子 王本 蒋小玲

2020年1月3日