

唐山达丰焦化有限公司
脱硫废液提盐项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：唐山达丰焦化有限公司

二〇二五年八月

目 录

- 一、项目竣工环境保护验收监测报告
- 二、项目竣工环境保护验收意见
- 三、其他需要说明的事项

唐山达丰焦化有限公司
脱硫废液提盐项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：唐山达丰焦化有限公司

二〇二五年八月

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	3
2.1 法律法规	3
2.2 规章规范	3
2.3 相关文件	4
3 项目建设情况	5
3.1 项目地理位置	5
3.2 项目基本情况	5
3.3 项目建设内容	5
3.4 主要生产设备设施	10
3.5 主要原辅材料及燃料	13
3.6 水源及水平衡	13
3.7 生产工艺流程	18
3.8 项目变动情况	22
4 项目环境保护设施	25
4.1 污染治理措施	25
4.2 其他环保设施	32
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	34
4.4 环评批复落实情况	37
5 环评主要结论及批复意见	39
5.1 环评主要结论	39
5.2 审批部门审批决定	44
6 验收执行标准	47
6.1 污染物排放标准	47
6.2 环境质量标准	48
7 验收监测内容	52

7.1 环境保护设施调试效果	52
7.2 环境质量监测	53
8 质量保证和质量控制	54
8.1 监测项目及分析方法等情况	54
8.2 质量保证和质量控制	58
9 验收监测结果	62
9.1 生产工况	62
9.2 环境保护设施调试效果	62
9.3 工程建设对环境的影响	68
10 验收监测结论	71
10.1 环境保护设施调试效果	71
10.2 工程建设对环境的影响	72
10.3 污染物排放总量	72
10.4 建议	72
11 验收结论	72
12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	73

1 项目概况

唐山达丰焦化有限公司(以下简称“达丰焦化”)始建于 2004 年,于 2020 年 7 月份完成改制,改制后由凯晔国际控股有限公司和唐山东华钢铁企业集团有限公司合资控股,位于唐山市丰南区黄各庄镇二村南丰碱路高速路西侧。

企业原有工程提盐工段主要产品为铵盐(混盐),脱硫废液处理能力 $40\text{m}^3/\text{d}$;因混盐经济价值低、利用途径少,销售不畅,造成达丰焦化现库存混盐 18500t;为了提取单质盐及处理库存混盐,拟对提盐工段进行改扩建,停用现有提盐(混盐)工段,新建提盐工段,项目建成后脱硫废液处理能力 $100\text{m}^3/\text{d}$,前期除处理脱硫废液 $40\text{m}^3/\text{d}$ 外,还处理现存混盐,总计达到 $100\text{m}^3/\text{d}$,待现存混盐处理完毕后,只处理脱硫废液 $40\text{m}^3/\text{d}$ 。改造后提盐工段产品主要为硫酸铵、硫氰酸铵。

2024 年 9 月,唐山达丰焦化有限公司委托河北太硕工程技术咨询有限公司编制了《唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目环境影响报告书》,2024 年 10 月 22 日唐山市行政审批局以唐审投资环字[2024]22 号文予以批复。

2024 年 10 月 26 日项目开工建设,2025 年 3 月 20 日脱硫工序脱硫废液处理设施及配套环保设施等建设完成,2025 年 3 月 27 日纳入排污许可管理后开始调试;2025 年 7 月 2 日库存混盐处理设施安装完毕,项目整体建设完成;2025 年 7 月 15 日纳入排污许可管理后开始调试;排污许可证编号:

91130200760314221R001P。原有提盐工段已停用,蒸汽管道已切断。

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《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)》及建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南等相关要求,企业编制了《唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目竣工环境保护验收监测报告》。

项目主要信息见表 1.1-1。

表 1.1-1 项目主要信息一览表

项目	内容		
项目名称	唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目		
单位名称	唐山达丰焦化有限公司		
项目性质	改扩建		
建设地点	唐山市丰南区黄各庄镇二村南丰碱路高速路西侧、达丰焦化厂区内		
建设时间	2024 年 10 月 26 日	项目整体竣工时间	2025 年 7 月 2 日
检测时间	2025 年 8 月 1 日-2 日		
环评报告 编制单位	编制单位	河北太硕工程技术咨询有限公司	
	编制日期	2024 年 9 月	
环评报告 审批部门	审批文号	唐审投资环字[2024]22 号	
	审批部门	唐山市行政审批局	
	审批日期	2024 年 10 月 22 日	

2 验收依据

2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022 年 6 月 5 日)；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019 年 1 月 1 日)；
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 7 月 1 日）；
- (9) 《中华人民共和国节约能源法》(2018 年 10 月 26 日)；
- (10) 《中华人民共和国循环经济促进法》(2018 年 10 月 26 日)；
- (11) 《中华人民共和国土地管理法》（2020 年 1 月 1 日）；
- (12) 《中华人民共和国水土保持法》（2011 年 3 月 1 日）；
- (13) 《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月 2 日）。

2.2 规章规范

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令，2017 年 7 月 16 日)；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），2017 年 11 月 20 日；
- (3) 《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）》；
- (4) 《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），2018 年 5 月 16 日；
- (5) 《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评[2018]6 号)；
- (6) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）。

2.3 相关文件

（1）《唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目环境影响报告书》，2024年9月；

（2）《关于唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目环境影响报告书的批复》（唐审投资环字[2024]22号）。

3 项目建设情况

3.1 项目地理位置

项目位于唐山市丰南区黄各庄镇二村南丰碱路高速路西侧、达丰焦化厂区内，中心坐标为北纬 39.461057°，东经 118.115215°。

项目地理位置见附图 1，项目平面布置见附图 2。

3.2 项目基本情况

(1) 项目名称：唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目；

(2) 建设单位：唐山达丰焦化有限公司；

(3) 建设性质：改扩建；

(4) 建设地点：唐山市丰南区黄各庄镇二村南丰碱路高速路西侧、达丰焦化厂区内；

(5) 项目投资：项目实际总投资 3000 万元，其中环保投资 245 万元，占总投资的 8.17%；

(6) 生产规模、产品方案及产品规格

项目脱硫废液设计处理能力为 33000m³/a，其中，前 4.15 年，脱硫废液年处理量 33000m³(含脱硫工序脱硫废液、库存混盐配置溶液)，年产硫氰酸铵 3032.87t、硫酸铵 5061.37t；4.15 年后，库存混盐耗完，脱硫废液年处理量 13200m³(仅为脱硫工序脱硫废液)，年产硫氰酸铵 1632.99t、硫酸铵 2659.23t。

表 3.2-1 项目产品方案一览表

年限	产品（副产品）名称	产量(t)	去向
前 4.15 年（库存混盐消耗完前）	硫氰酸铵	3032.87	外售
	硫酸铵	5061.37	外售
	硫磺	1489.38	返回厂区现有化产工序
4.15 年后（库存混盐消耗完后）	硫氰酸铵	1632.99	外售
	硫酸铵	2659.23	外售
	硫磺	804.414	返回厂区现有化产工序

3.3 项目建设内容

项目主要建设内容见表 3.3-1。

表 3.3-1 主要建设内容一览表

类别	名称	环评内容	实际建设情况	符合性
主体工程	生产车间	新建 100m ³ /d 脱硫废液提盐装置 1 套，主要包括催化氧化、离心过滤、脱色过滤、单效浓缩、单釜蒸发、中转离心、精调、板框过滤、结晶、吊带离心等工序。生产车间地上三层，东西宽 43.6m，南北长 20.1m。一层北侧由西向东依次布置活性炭搅拌罐、车间集液池、熔盐过滤机、硫氰母液过滤机、活性炭过滤机、硫铵离心液储罐、硫铵包装区域；一层南侧由西向东依次布置蒸发凝液和蒸汽凝液储罐、破碎机、搅拌槽、硫磺打浆槽、硫氰离心液储罐、硫氰包装区域；一层最东侧为库房。二层北侧由西向东依次布置空气储罐、打料泵、硫铵离心机、尾气吸收系统；二层南侧由西向东依次布置配电室、硫磺分离机、硫氰离心机、硫氰装袋料斗。三层北侧由西向东依次布置高效除沫器、接收罐、浓缩釜、硫氰精调釜、硫铵净化器、硫铵离心机、中转釜；三层南侧由西向东依次布置控制室、结晶釜、分气缸。屋顶主要布置真空泵板式换热器和浓缩釜冷凝器	建设了 100m ³ /d 脱硫废液提盐装置 1 套，主要包括催化氧化、离心过滤、脱色过滤、单效浓缩、单釜蒸发、中转离心、精调、板框过滤、结晶、吊带离心等工序。生产车间地上三层，东西宽 43.6m，南北长 20.1m。一层北侧由西向东依次布置活性炭搅拌罐、车间集液池、熔盐过滤机、硫氰母液过滤机、活性炭过滤机、硫铵离心液储罐、硫铵包装区域；一层南侧由西向东依次布置蒸发凝液和蒸汽凝液储罐、搅拌槽、硫磺打浆槽、硫氰离心液储罐、硫氰包装区域；破碎机设在混盐库房内。一层最东侧为库房。二层北侧由西向东依次布置空气储罐、打料泵、硫铵离心机、尾气吸收系统；二层南侧由西向东依次布置配电室、硫磺分离机、硫氰离心机、硫氰装袋料斗。三层北侧由西向东依次布置高效除沫器、接收罐、浓缩釜、硫氰精调釜、硫铵净化器、硫铵离心机、中转釜；三层南侧由西向东依次布置控制室、结晶釜、分气缸。屋顶主要布置真空泵板式换热器和浓缩釜冷凝器。	符合
辅助工程	办公等	依托现有	依托现有	符合
储运工程	92.5%浓硫酸	设置 1 座 30m ³ 浓硫酸储罐	建设 1 座 30m ³ 浓硫酸储罐	符合
	稀硫酸	设置 1 座 15m ³ 稀硫酸储罐	建设 1 座 15m ³ 稀硫酸储罐	符合
	16%氨水	设置 1 座 8m ³ 氨水储罐	建设 1 座 8m ³ 氨水储罐	符合
	原液储罐	设置 2 座 100m ³ 原液储罐	建设 2 座 100m ³ 原液储罐	符合
	氧化罐	设置 2 座 100m ³ 氧化储罐	建设 2 座 100m ³ 氧化储罐	符合
	脱色储罐	设置 1 座 50m ³ 脱色储罐	建设 1 座 50m ³ 脱色储罐	符合

	脱色后储罐		设置 1 座 50m³脱色后储罐	建设 1 座 50m³脱色后储罐	符合
	母液储罐		设置 1 座 100m³母液储罐	建设 1 座 100m³母液储罐	符合
	管廊（架空）		包括脱硫废液输送管道、蒸汽输送管道、清液输送管道、冷却循环水输送管道等	脱硫废液输送管道、蒸汽输送管道、清液输送管道、冷却循环水输送管道等架空设置	符合
公用工程	给水		项目用水依托厂区现有供水系统；达丰焦化已取得河北省水利厅核发的取水许可证，取水地位于厂区南侧、黄各庄镇唐山市丰南区惠众污水处理有限公司厂区南侧，许可取水量为 161 万 m³	项目用水依托厂区现有供水系统；	符合
	排水		单效浓缩、单釜蒸发蒸发凝液返回脱硫工序循环使用；循环冷却系统废水排至循环排污水深度处理站处理，处理后中水回用，浓水外排至唐山市丰南区惠众污水处理有限公司污水处理厂；真空泵排水用于溶盐或返回脱硫原液储罐；一级水洗塔废水用于配置硫酸。	单效浓缩、单釜蒸发蒸发凝液返回脱硫工序循环使用；循环冷却系统废水排至循环排污水深度处理站处理，处理后中水回用，浓水外排至唐山市丰南区惠众污水处理有限公司污水处理厂；真空泵排水用于溶盐或返回脱硫原液储罐；一级水洗塔废水用于配置硫酸。	符合
	压缩供气		压缩空气接自现有压缩空气管网	压缩空气接自现有压缩空气管网	符合
	供热		项目生产所用蒸汽由厂区内蒸汽管网提供	项目生产所用蒸汽由厂区内蒸汽管网提供	符合
	供电		依托厂区现有供电设施	依托厂区现有供电设施	符合
环保工程	废气	无组织控制	车间活性炭投加废气控制措施为车间沉降；硫酸罐密闭。	活性炭投加位于封闭车间内，车间沉降；硫酸罐为密闭。	符合
		有组织	催化氧化废气送氧化尾气吸收塔（原液喷淋吸收）预处理后进尾气吸收系统，其他废气直接送尾气吸收系统（一级稀硫酸喷淋+一级水喷淋），最后作为助燃风进入达丰焦化焦炉燃烧，通过焦炉烟囱排放。	催化氧化废气送氧化尾气吸收塔（原液喷淋吸收）预处理后进尾气吸收系统，其他废气直接送尾气吸收系统（一级稀硫酸喷淋+一级水喷淋），最后作为助燃风进入达丰焦化焦炉燃烧，通过焦炉烟囱排放。	符合
	废水		单效浓缩、单釜蒸发蒸发凝液返回脱硫工序循环使用；循环冷却系统废水排至循环排污水深度处理站处理，处理后中水回用，浓水外排至唐山市丰南区惠众污水处理有限公司污水处理厂（提盐工段改扩建后和改扩建之前比，排放量不增加）；真空泵排水用于溶盐或返回脱硫原液储罐；一级水洗塔废水用于配置硫酸。	单效浓缩、单釜蒸发蒸发凝液返回脱硫工序循环使用；循环冷却系统废水排至循环排污水深度处理站处理，处理后中水回用，浓水外排至唐山市丰南区惠众污水处理有限公司污水处理厂；真空泵排水用于溶盐或返回脱硫原液储罐；一级水洗塔废水用于配置硫酸。	符合
	噪声治理		基础减振、厂房隔声	项目采取基础减振、厂房隔声等措施	符合

	固废处理	脱色工序产生的废活性炭送至厂内煤场配煤处理；硫氰母液过滤产生的硫酸铵回脱色工序套用；混盐溶解过滤产生的杂质以及设备维护产生废液压油、废润滑油、废油桶依托达丰焦化危险废物贮存库暂存，定期送资质单位处置。	脱色工序产生的废活性炭送至厂内煤场配煤处理；硫氰母液过滤产生的硫酸铵回脱色工序套用；混盐溶解过滤产生的杂质以及设备维护产生废液压油、废润滑油、废油桶依托达丰焦化危险废物贮存库暂存，定期送资质单位处置。	符合
	防渗	本次新建提盐生产车间及罐区按重点防渗区进行防渗，地面基采用三合土铺底，上层铺 15cm 防渗、防腐水泥硬化，表面刷环氧树脂地坪漆。防渗效果达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $k \leq 10^{-7}cm/s$ 或参照 GB18598 执行。	项目新建的提盐生产车间及罐区按重点防渗区进行防渗，提盐生产车间从下到上依次素土夯实，中粗砂防冻胀层 300 厚，100 厚 C20 混凝土垫层，2 厚 HDPE 薄膜防渗层，150 厚 C25 混凝土内配 c10 双向钢筋@150×150，抗渗等级 P8，水泥浆一道(内掺建筑胶)，30-90 厚 C20 细石混凝土找坡层，20 厚 DSM20 预拌砂浆找平层，1.5 厚聚氨酯涂层，6-8 厚环氧胶泥结合层，60 厚花岗岩石板用环氧胶泥铺砌，渗透系数 $k \leq 10^{-7}cm/s$ 。罐区从下到上依次素土夯实，中粗砂防冻胀层 300 厚，100 厚 C20 混凝土垫层，2 厚 PE 薄膜防潮层，150 厚 C30P8 混凝土内配 c10 顶部单层双向钢筋@200×200，水泥浆一道(内掺建筑胶)，30-90 厚 C20 细石混凝土找坡层，20 厚 DSM20 预拌砂浆找平层，1.5 厚聚氨酯涂层，6-8 厚环氧胶泥结合层，60 厚花岗岩石板用环氧胶泥铺砌，渗透系数 $k \leq 10^{-7}cm/s$ 。	符合
	风险防范	罐区、装置区设置围堰并按重点防渗区防渗；罐区设置毒性气体检测报警器、高低液位报警系统；储罐区配备沙土等吸附材料；依托厂区事故池 2 座，容积分别 1800m ³ 、1000m ³ ，依托厂区初期雨水收集池 1800m ³ 。	罐区、装置区设有围堰并按重点防渗区防渗；罐区设有毒性气体检测报警器、高低液位报警系统；储罐区配备沙土等吸附材料；依托厂区事故池 2 座，容积分别 1800m ³ 、1000m ³ ，依托厂区初期雨水收集池 1800m ³ 。	符合
公用工程	供水	项目用水依托厂区现有供水系统	项目用水依托厂区现有供水系统	符合
	供电	项目用电依托厂区现有供电系统	项目用电依托厂区现有供电系统	符合
依托工程	工业气体	压缩空气依托厂区现有供气系统	压缩空气依托厂区现有供气系统	符合
	危险废物贮存库	全厂设置危险废物贮存库一座，面积 56m ² ，公司已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求设置了危险废物警示标识、防渗工程及管理台账等	依托厂区危险废物贮存库，公司已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求设置了危险废物警示标识、防渗工程及管理台账、管理制度等	符合

	污水处理	达丰焦化现有综合污水处理站 3 座，包括生化污水处理站处理、生化污水深度处理站、循环排污水深度处理站。本项目循环冷却系统排污水依托厂区循环排污水深度处理站。循环排污水深度处理站处理工艺为“电絮凝反应+斜板沉淀+多介质过滤+电渗析”，处理规模为 2640m³/d，处理后中水回用，浓水外排至唐山市丰南区惠众污水处理有限公司污水处理厂	达丰焦化现有综合污水处理站 3 座，包括生化污水处理站处理、生化污水深度处理站、循环排污水深度处理站。本项目循环冷却系统排污水依托厂区循环排污水深度处理站。循环排污水深度处理站处理工艺为“电絮凝反应+斜板沉淀+多介质过滤+电渗析”，处理规模为 2640m³/d，处理后中水回用，浓水外排至唐山市丰南区惠众污水处理有限公司污水处理厂	符合
--	------	---	---	----

3.4 主要生产设施

项目主要生产设施见表 3.4-1。

表 3.4-1 项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	单位	环评内容		实际建设情况		符合性
			数量	规格型号	数量	规格型号	
1	浓缩釜	台	4	V=10000L	3	V=10000L	预留 1 套建设空间, 作为备用
2	中转釜	台	1	V=10000L	1	V=10000L	符合
3	硫氰酸铵精调釜	台	2	V=10000L	2	V=10000L	符合
4	结晶釜	台	4	V=10000L	4	V=10000L	符合
5	原液储罐	台	2	立式拱顶, V=100m ³	2	立式拱顶, V=100m ³	符合
6	稀硫酸储罐	台	1	卧式拱顶, V=15m ³	1	卧式拱顶, V=15m ³	符合
7	母液储罐	台	1	立式拱顶, V=100m ³	1	立式拱顶, V=100m ³	符合
8	离心液储罐	台	1	立式拱顶, V=2m ³	1	立式拱顶, V=2m ³	符合
9	氧化后储罐	台	1	立式拱顶, V=100m ³	1	立式拱顶, V=100m ³	符合
10	脱色储罐	台	1	立式拱顶, V=50m ³	1	立式拱顶, V=50m ³	符合
11	硫氰离心液罐	台	1	立式拱顶, V=20m ³	1	立式拱顶, V=20m ³	符合
12	硫铵离心液储罐	台	1	立式拱顶, V=20m ³	1	立式拱顶, V=20m ³	符合
13	机封冷却水储罐	台	1	立式拱顶, V=3m ³	1	立式拱顶, V=3m ³	符合
14	氨水储罐	台	1	卧式拱顶, V=8m ³	1	卧式拱顶, V=8m ³	符合
15	浓硫酸储罐	台	1	卧式拱顶, V=30m ³	1	卧式拱顶, V=30m ³	符合
16	高效除沫器	台	4	立式拱顶, V=1.2m ³	3	立式拱顶, V=1.2m ³	预留 1 套, 作为备用
17	接收罐	台	4	立式拱顶, V=1.2m ³	3	立式拱顶, V=1.2m ³	预留 1 套, 作为备用
18	蒸发凝液中转罐	台	1	卧式拱顶, V=8m ³	1	卧式拱顶, V=8m ³	符合
19	车间集液槽	台	1	V=10m ³ , 材质为 316L, 地下布置 (2m 标高), 建设在防渗池中。	1	V=10m ³ , 材质为 316L, 地下布置 (2m 标高), 建设在防渗池中。	符合
20	分汽缸	台	1	卧式拱顶, V=0.4m ³	1	卧式拱顶, V=0.4m ³	符合
21	蒸汽凝液储罐	台	1	立式拱顶, V=10m ³	1	立式拱顶, V=10m ³	符合
22	空气储气罐	台	1	立式拱顶, V=10m ³	1	立式拱顶, V=10m ³	符合

序号	设备名称	单位	环评内容		实际建设情况		符合性
			数量	规格型号	数量	规格型号	
23	活性炭搅拌罐	台	1	立式拱顶, V=0.65m ³	1	立式拱顶, V=0.65m ³	符合
24	硫磺打浆槽	台	1	立式拱顶, V=4m ³ 带侧搅拌, 材质为316L, 地上布置(0.3m 标高), 建设在基础之上。	1	立式拱顶, V=4m ³ 带侧搅拌, 材质为316L, 地上布置(0.3m 标高), 建设在基础之上。	符合
25	硫铵净化器	台	1	立式平顶, V=5m ³	1	立式平顶, V=5m ³	符合
26	搅拌槽	台	1	V=5m ³ , 材质为316L, 地下布置(2m 标高), 建设在防渗池中。	1	V=5m ³ , 材质为316L, 地下布置(2m 标高), 建设在防渗池中。	符合
27	硫酸配置器	台	1	F=20m ²	1	F=20m ²	符合
28	浓缩釜冷凝器	台	4	F=120 m ² , 列管式	3	F=120 m ² , 列管式	预留 1 套, 作为备用
29	真空泵板式换热器	台	1	F=60 m ²	1	F=60 m ²	符合
30	硫磺分离机	台	1	LW450×1800	1	LW450×1800	符合
31	硫铵离心机	台	1	LW450, 卧式螺旋筛网离心机	1	LW450, 卧式螺旋筛网离心机	符合
32	硫氰离心机	台	2	LW1500, 平板吊袋式离心机	2	LW1500, 平板吊袋式离心机	符合
33	硫铵离心机	台	3	下卸料离心机	3	下卸料离心机	符合
34	活性炭过滤机	台	2	XAY800-U 板框过滤机	2	XAY800-U 板框过滤机	符合
35	硫氰母液过滤机	台	1	XAY800-U 板框过滤机	1	XAY800-U 板框过滤机	符合
36	原液打料泵	台	2	Q=50m ³ /h, H=34m	2	Q=50m ³ /h, H=34m	符合
37	氨水打料泵	台	1	Q=25m ³ /h, H=34m	1	Q=25m ³ /h, H=34m	符合
38	尾气吸收塔打料泵	台	2	Q=10m ³ /h, H=32m	2	Q=10m ³ /h, H=32m	符合
39	浓硫酸打料泵	台	1 用 1 备	Q=2m ³ /h, H=25m	1 用 1 备	Q=2m ³ /h, H=25m	符合
40	打料泵(搅拌槽出料)	台	2	Q=10m ³ /h, H=50m	2	Q=10m ³ /h, H=50m	符合
41	硫磺打料泵	台	2	Q=30m ³ /h, H=34m	2	Q=30m ³ /h, H=34m	符合
42	氧化后打料泵	台	2	Q=20m ³ /h, H=25m	2	Q=20m ³ /h, H=25m	符合
43	脱色打料泵	台	2	Q=15m ³ /h, H=45m	2	Q=15m ³ /h, H=45m	符合
44	脱色后打料泵	台	2	Q=25m ³ /h, H=32m	2	Q=25m ³ /h, H=32m	符合
45	浓缩釜打料泵	台	1	Q=15m ³ /h, H=32m	1	Q=15m ³ /h, H=32m	符合

序号	设备名称	单位	环评内容		实际建设情况		符合性
			数量	规格型号	数量	规格型号	
46	中转打料泵	台	2	Q=15m ³ /h , H=32m	2	Q=15m ³ /h , H=32m	符合
47	底部打料泵	台	2	Q=10m ³ /h , H=45m	2	Q=10m ³ /h , H=45m	符合
48	硫氰离心打料泵	台	1	Q=10m ³ /h , H=45m	1	Q=10m ³ /h , H=45m	符合
49	硫铵离心打料泵	台	2	Q=10m ³ /h , H=32m	2	Q=10m ³ /h , H=32m	符合
50	蒸发凝液输送泵	台	2	Q=30m ³ /h , H=34m	2	Q=30m ³ /h , H=34m	符合
51	车间集液泵	台	1	Q=12.5m ³ /h , H=25m	1	Q=12.5m ³ /h , H=25m	符合
52	尾气吸收循环泵	台	2	Q=10m ³ /h , H=32m	2	Q=10m ³ /h , H=32m	符合
53	蒸汽凝液打料泵	台	2	Q=15m ³ /h , H=45m	2	Q=15m ³ /h , H=45m	符合
54	真空泵(水环)	台	2	JW-RPP-80-500	4	JW-RPP-80-500	增加2台
55	稀硫酸打料泵	台	2	Q=10m ³ /h , H=32m	2	Q=10m ³ /h , H=32m	符合
56	母液泵	台	2	Q=20m ³ /h , H=25m	2	Q=20m ³ /h , H=25m	符合
57	氧化打料泵	台	2	Q=20m ³ /h , H=32m	2	Q=20m ³ /h , H=32m	符合
58	离心打料泵	台	2	Q=25m ³ /h , H=25m	2	Q=25m ³ /h , H=25m	符合
59	机封冷却水泵	台	2	Q=20m ³ /h , H=25m	2	Q=20m ³ /h , H=25m	符合
60	真空循环泵	台	2	Q=30m ³ /h , H=20m	2	Q=30m ³ /h , H=20m	符合
61	活性炭打料泵	台	1	Q=2m ³ /h , H=25m	1	Q=2m ³ /h , H=25m	符合
62	上部打料泵	台	2	Q=10m ³ /h , H=32m	2	Q=10m ³ /h , H=32m	符合
63	硫氰电动葫芦	台	1	2.0t	1	2.0t	符合
64	检修电动葫芦	台	1	2.8t	1	2.8t	符合
65	氧化尾气吸收塔	台	2	一级原液喷淋, 10m ³ /h	2	一级原液喷淋, 10m ³ /h	符合
66	氧化罐	套	2	立式拱顶, V=100m ³	2	立式拱顶, V=100m ³	符合
67	单效浓缩系统	套	1	5t/h	1	5t/h	符合
68	尾气吸收系统	套	1	一级酸喷淋+一级水 喷淋, 10000m ³ /h	1	一级酸喷淋+一级水 喷淋, 10000m ³ /h	符合
69	硫氰自动包装 设备	套	1	功率: 15KW	0	-	取消
70	硫氰装袋料斗	台	1	2t/h	1	2t/h	符合
71	硫铵自动包装 设备	套	1	功率: 15KW	0	-	取消
72	硫铵装袋料斗	台	1	2t/h	0	-	取消
73	破碎机	台	1	处理量 2T/h	1	处理量 2T/h	符合
74	混盐溶解过滤机	台	1	XAY800-U	1	XAYZG70/1000	符合

3.5 主要原辅材料及燃料

项目原辅材料及能源消耗情况见表3.5-1。

表 3.5-1 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称		年用量			来源	运输方式
			消耗量(库存混盐消耗完前)	消耗量(库存混盐消耗完后)	单位		
1	脱硫原液	脱硫工序	13200	13200	m ³ /a	自产	管道输送至原液储罐
		混盐配置	19800	0	m ³ /a	库存混盐配置	
		合计	33000	13200	m ³ /a	--	
2	硫酸(92.5%)		303.922	239.04	t/a	外购	罐车
3	氨水(16%)		446.53	178.612	t/a	外购	罐车
4	活性炭		103.95	41.58	t/a	外购	汽车
5	包装袋		297000	118800	个/a	外购	汽车
6	电		480.03	192.01	万KWh/a	现有供电管网接入	—
7	水		37979.7	10048.5	m ³ /a	现有供水管网接入	管道
8	蒸汽		42900	17160	t/a	现有蒸汽管网接入	管道

注：库存混盐共计 1.85 万吨，日耗 13.5 吨，约可使用 4.15 年，混盐用完后，项目仅需处理脱硫工序产生的脱硫原液 40m³/d。

3.6 水源及水平衡

项目用水依托厂区现有供水系统，达丰焦化已取得河北省水利厅核发的取水许可证，取水地位于厂区南侧、黄各庄镇唐山市丰南区惠众污水处理有限公司厂区南侧，许可取水量为 161 万 m³。

库存混盐耗完前项目总用水量为 6103.97m³/d，其中新鲜水量 115.09m³/d，复用水量 212.48m³/d，循环水量 5766.4m³/d，水重复利用率 98.11%。

(1) 给水

① 循环冷却系统

项目循环冷却水依托达丰现有循环冷却水系统，为间冷开式系统，冷却水循环水量为3000m³/d。补水量按循环量的2%计，约为60m³/d，补充水采用新鲜水。

② 硫酸配置

项目硫酸配置总用水量约为 2.43m³/d，复用水水洗塔排水 2.36m³/d，浓硫酸带水 0.07m³/d。

③生产工艺用水

项目生产工艺用水包括原料带水、混盐溶解用水、硫酸铵净化用水。其中，硫酸铵净化新鲜水用量约 $4\text{m}^3/\text{d}$ ；混盐溶解用水量共约 $49.5\text{m}^3/\text{d}$ ，其中真空泵排水 $3.2\text{m}^3/\text{d}$ 、混盐含水 $2.7\text{m}^3/\text{d}$ 、新鲜水 $43.6\text{m}^3/\text{d}$ ；其他原料带水约 $30.54\text{m}^3/\text{d}$ 。

④真空泵补水

真空机组运行时有部分污染物溶于水环喷射泵循环水中，影响循环水的效率，需定期进行更换。真空机组平均每天需用新鲜水为 $3.73\text{m}^3/\text{d}$ 。

⑤喷淋塔补水

项目尾气处理装置中共有一级原液喷淋塔 2 座，一级酸洗塔、一级水洗塔各 1 座。其中，原液喷淋塔水循环量 $376\text{m}^3/\text{d}$ ，一级酸洗塔水循环量 $710.4\text{m}^3/\text{d}$ ，一级水洗塔循环水量为 $960\text{m}^3/\text{d}$ 。原液喷淋塔补充原液带入水 $1.68\text{m}^3/\text{d}$ ，一级酸洗塔补充硫酸带入水 $2.36\text{m}^3/\text{d}$ ，一级水洗塔补充新鲜水 $2.76\text{m}^3/\text{d}$ 。

⑥车间地面冲洗水

项目生产车间地面需定期清洗，平均用水量约为 $1\text{m}^3/\text{d}$ 。

⑦蒸汽带水

项目日耗蒸汽约 $130\text{t}/\text{d}$ 。

⑧生活用水

本项目无新增劳动定员，无新增生活用水。

(2)排水

①循环冷却系统

项目循环冷却系统排污水 $15\text{m}^3/\text{d}$ ，排至循环排污水深度处理站处理，处理后中水回用，浓水外排至唐山市丰南区惠众污水处理有限公司污水处理厂。

②工艺废水

项目硫铵蒸发凝液产生量 $75.78\text{m}^3/\text{d}$ ，返回脱硫工序循环使用。

③喷淋塔排水

项目尾气处理装置中原液喷淋塔排水量约为 $1.48\text{m}^3/\text{d}$ ，一级酸洗塔排水量约为 $2.23\text{m}^3/\text{d}$ ，泵入脱硫原液储罐一并处理利用。一级水洗塔排水量约为 $2.36\text{m}^3/\text{d}$ ，用于硫酸配置。

④真空泵排水

真空机组运行时需定期对循环水进行更换。真空机组平均每天排水量为 3.2m^3 ，用于混盐溶解。

⑤车间地面冲洗水

项目生产车间地面需定期清洗，废水量按用水量的 80% 计，废水量约为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，收集后泵入脱硫原液储罐一并处理利用。

⑥蒸汽冷凝水

项目蒸气加热均为间接加热，蒸汽冷凝水量约 $128.7\text{m}^3/\text{d}$ ，返回蒸汽供给系统再利用。

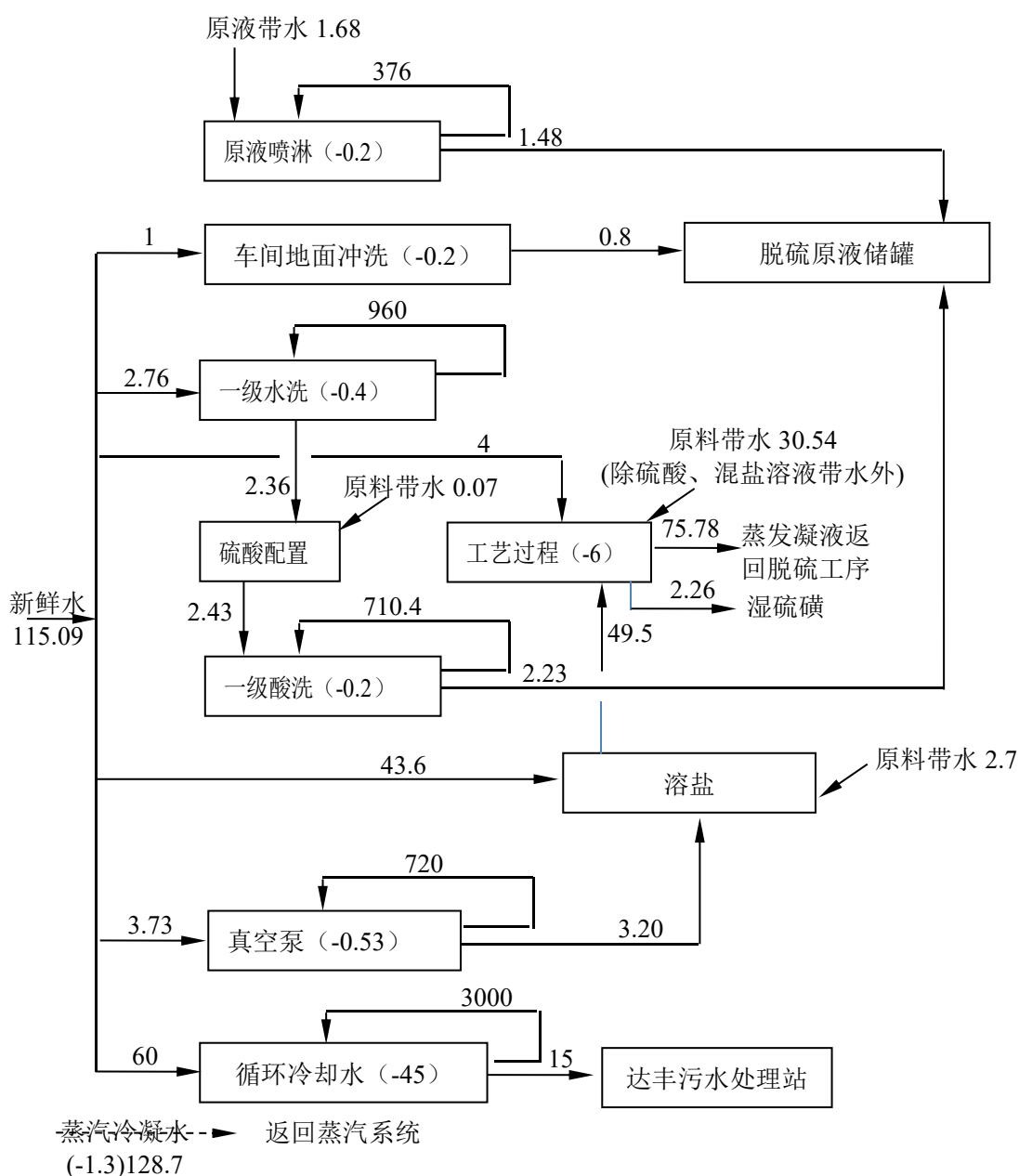


图 3.6-1-1 库存混盐耗完前项目水平衡图 单位: m^3/d

库存混盐耗完后项目总用水量为 $4084.19\text{m}^3/\text{d}$ ，其中新鲜水量 $30.45\text{m}^3/\text{d}$ ，复用水量 $87.34\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水量 $3966.4\text{m}^3/\text{d}$ ，水重复利用率 99.25%。

(1)给水

①循环冷却系统

项目循环冷却水依托达丰现有循环冷却水系统，为间冷开式系统，冷却水循环水量为 $1200\text{m}^3/\text{d}$ 。补水量按循环量的2%计，约为 $24\text{m}^3/\text{d}$ ，补充水采用新鲜水。

②硫酸配置

项目硫酸配置总用水量约为 $1.90\text{m}^3/\text{d}$ ，复用水水洗塔排水 $1.85\text{m}^3/\text{d}$ ，浓硫酸带水 $0.05\text{m}^3/\text{d}$ 。

③生产工艺用水

项目生产工艺用水包括原料带水、硫酸铵净化用水。其中，硫酸铵净化新鲜水用量约 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ，原料带水约 $29.86\text{m}^3/\text{d}$ 。

④真空泵补水

真空机组运行时有部分污染物溶于水环喷射泵循环水中，影响循环水的效率，需定期进行更换。真空机组平均每天需用新鲜水为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ 。

⑤喷淋塔补水

项目尾气处理装置中共有一级原液喷淋塔 2 座，一级酸洗塔、一级水洗塔各 1 座。其中，原液喷淋塔水循环量 $376\text{m}^3/\text{d}$ ，一级酸洗塔水循环量 $710.4\text{m}^3/\text{d}$ ，一级水洗塔循环水量为 $960\text{m}^3/\text{d}$ 。原液喷淋塔补充原液带入水 $1.68\text{m}^3/\text{d}$ ，一级酸洗塔补充硫酸带入水 $1.90\text{m}^3/\text{d}$ ，一级水洗塔补充新鲜水 $2.25\text{m}^3/\text{d}$ 。

⑥车间地面冲洗水

项目生产车间地面需定期清洗，平均用水量约为 $1\text{m}^3/\text{d}$ 。

⑦蒸汽带水

项目日耗蒸汽约 $52\text{t}/\text{d}$ 。

⑧生活用水

本项目无新增劳动定员，无新增生活用水。

(2)排水

①循环冷却系统

项目循环冷却系统排污水 $6\text{m}^3/\text{d}$ ，排至循环排污水深度处理站处理，处理后中水回用，浓水外排至唐山市丰南区惠众污水处理有限公司污水处理厂。

②工艺废水

项目硫铵蒸发凝液产生量 $27.84\text{m}^3/\text{d}$ ，返回脱硫工序循环使用。

③喷淋塔排水

项目尾气处理装置中原液喷淋塔排水量约为 $1.48\text{m}^3/\text{d}$ ，一级酸洗塔排水量约为 $1.7\text{m}^3/\text{d}$ ，泵入脱硫原液储罐一并处理利用。一级水洗塔排水量约为 $1.85\text{m}^3/\text{d}$ ，用于硫酸配置。

④真空泵排水

真空机组运行时需定期对循环水进行更换。真空机组平均每天排水量为 1.28m^3 ，收集后泵入脱硫原液储罐一并处理利用。

⑤车间地面冲洗水

项目生产车间地面需定期清洗，废水量按用水量的 80% 计，废水量约为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，收集后泵入脱硫原液储罐一并处理利用。

⑥蒸汽冷凝水

项目蒸气加热均为间接加热，蒸汽冷凝水量约 $51.48\text{m}^3/\text{d}$ ，返回蒸汽供给系统再利用。

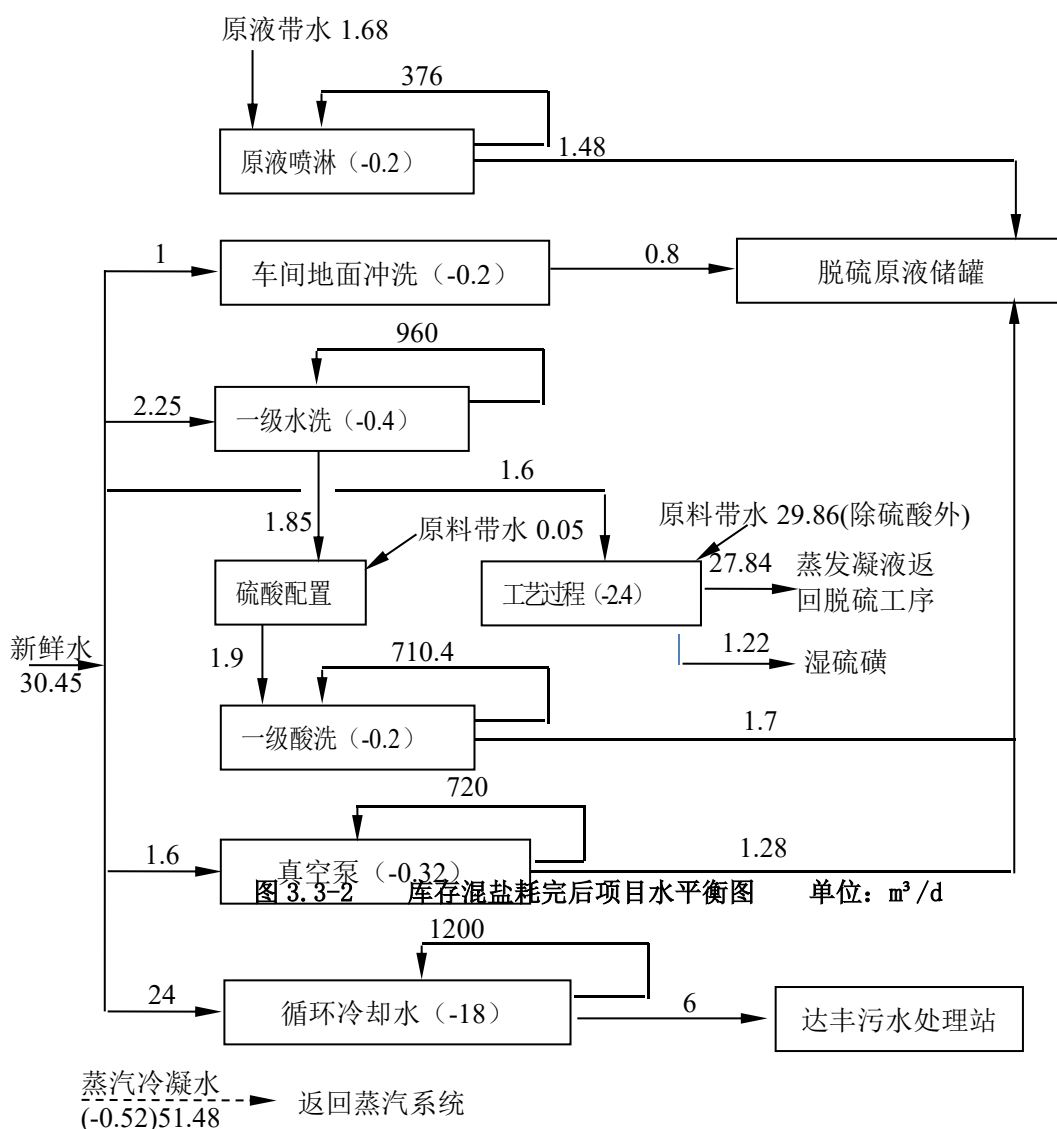


图 3.6-2 库存混盐耗完后项目水平衡图 单位: m^3/d

3.7 生产工艺流程

项目新建 $100\text{m}^3/\text{d}$ 脱硫废液提盐装置 1 套，主要包括催化氧化、离心过滤、脱色过滤、单效浓缩、单釜蒸发、中转离心、精调、板框过滤、结晶、吊带离心等工序。库存混盐耗完前后除库存混盐破碎、溶解过滤工序外，其他工序完全一致。

(1) 原料供给系统

脱硫废液由厂区煤气脱硫系统经密闭管道输送至本项目原液储罐内。

将 92.5% 浓硫酸、适量的水经管道泵入硫酸配置器，配置成 26% 的稀硫酸直接经密闭管道输送至本项目稀硫酸储罐内（用于尾气吸收系统）。

将库存混盐破碎后转入溶解过滤机溶解过滤后经管道泵入本项目原液储罐内。

混盐为袋装，人工倒入破碎机破碎，混盐含水率高且为晶体结构，不易产生尘。混盐的主要成分为硫氰酸铵、硫代硫酸铵、硫酸铵，分解温度分别为 140℃、150、280℃，因此常温下不会分解产生氨，混盐破碎过程有一定的异味，异味很小，不进行定量分析，采取车间密闭措施。

产排污节点及污染防治措施：

废气污染源：脱硫原液储罐呼吸废气氨(G1)，经集管道收集后送至尾气吸收系统；硫酸配置气硫酸雾(G2)。

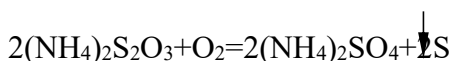
噪声污染源：泵类噪声(N1)、破碎机噪声(N2)、溶解过滤机噪声(N3)，采取基础减振、厂房隔声等降噪措施。

固废污染源：过滤杂质(S1)，暂存于危废间，定期交资质单位处置。

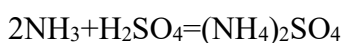
(2)催化氧化

将脱硫原液泵入催化氧化装置(氧化罐)，在催化氧化装置中，通过盘管蒸汽间接加热至 85-95℃，同时鼓入空气，使硫代硫酸铵氧化，得到硫氰酸铵、硫酸铵溶液，催化剂为脱硫原液里的 PDS，无需另行添加。反应完全后，加入适量氨水，将 pH 调节至中性。

该工序主要发生如下反应：



尾气吸收系统发生如下反应：



产排污节点及污染防治措施：

废气污染源：催化氧化废气氨(G3)，经管道收集后送氧化尾气吸收塔预处理后进尾气吸收系统。

噪声污染源：泵类噪声(N4)、催化氧化装置搅拌噪声(N5)，采取基础减振、厂房隔声等降噪措施。

(3)离心过滤

将催化氧化反应后物料泵入氧化后储罐内暂存，分批次泵入硫磺分离机内，离心过滤出湿硫磺(含水率约 50%)，湿硫磺泵入硫磺打浆槽打浆后返回厂区现有化产工序。离心过滤后液体物料部分泵入离心液储罐，其余直接泵入脱色罐。

产排污节点及污染防治措施：

噪声污染源：泵类噪声(N6)、离心机噪声(N7)，采取基础减振、厂房隔声等降噪措施。

(4)脱色、过滤

定量的离心液储罐中液体物料泵入活性炭搅拌罐，将粉末活性炭浸润后投入活性炭搅拌罐，密闭搅拌均匀后泵入脱色罐，用于吸附液体物料中色素、悬浮物等。脱色完成后的液体物料通过脱色后打料泵泵入板框过滤机，失活活性炭桶装暂存于厂房内再定期送至厂内煤场配煤处理，压滤清液进入脱色后储罐暂存。

产排污节点及污染防治措施：

废气污染源：脱色过滤废气氨(G5)经集管道收集后送至尾气吸收系统；活性炭投加废气颗粒物(G4)。

噪声污染源：泵类(N8)噪声、脱色搅拌噪声(N9)、板框压滤机噪声(N10)，采取基础减振、厂房隔声等降噪措施。

固废污染源：脱色产生的废活性炭(S2)，定期送至厂内煤场配煤处理。

(5)硫铵结晶、精制

将脱色后储罐内物料泵入单效浓缩系统，-0.09MPa 下夹套蒸汽加热至 70-95℃，蒸发浓缩去除部分水后，泵入单釜蒸发装置-0.09MPa 下夹套蒸汽加热至 80-95℃继续浓缩，使其达到硫铵的过浓缩条件，促使其结晶。随后将物料泵入结晶釜，夹套通循环冷却水，控制温度在 50-60℃，将物料泵入硫铵离心机中进行离心过滤，最大程度上截留在当前温度下的结晶体，降低下个步骤结晶硫氰酸铵的杂质含量，离心滤液送至硫氰精调釜中。过滤固体为粗品硫酸铵，送入硫铵净化器，泵入新鲜水进行打浆洗涤，利用溶解度不同以降低产品硫酸铵中杂质硫氰酸铵的含量，打浆洗涤后泵入离心机，离心固体为产品硫酸铵，包装入库存储。离心母液送脱色后储罐套用。

产排污节点及污染防治措施：

废气污染源：硫铵结晶废气(G6)，经集管道收集后送尾气吸收系统。

噪声污染源：泵类(N11)噪声、搅拌噪声(N12)、离心机噪声(N13)，采取基础减振、厂房隔声等降噪措施。

废水污染源：蒸发浓缩产生的蒸发凝液(W1)，返回脱硫工序循环使用。

(6)硫氰酸铵精调、结晶

硫铵结晶离心过滤后的滤液输送至硫氰酸铵精调釜中，温度调整至 60-70℃，利用溶解度不同以降低产品硫氰酸铵中杂质硫酸铵的含量，精调后泵入硫氰母液过滤机，滤出固体为杂质硫酸铵，回脱色工序套用。滤液泵入硫氰结晶釜中进行降温冷却(夹套冷却水)，温度降低至 18-20℃时泵入硫氰离心机中离心，离心固体为产品硫氰酸铵，产品包装入库存储。离心液则存于硫氰离心液储罐后再分批次泵入脱色后储罐套用。

产排污节点及污染防治措施：

噪声污染源：泵类(N14)噪声、搅拌噪声(N15)、板框压滤机噪声(N16)、离心机噪声(N17)，采取基础减振、厂房隔声等降噪措施。

固废污染源：板框压滤产生的固废(S3)，返回脱色工序套用。

项目工艺流程及产排污节点见下图。

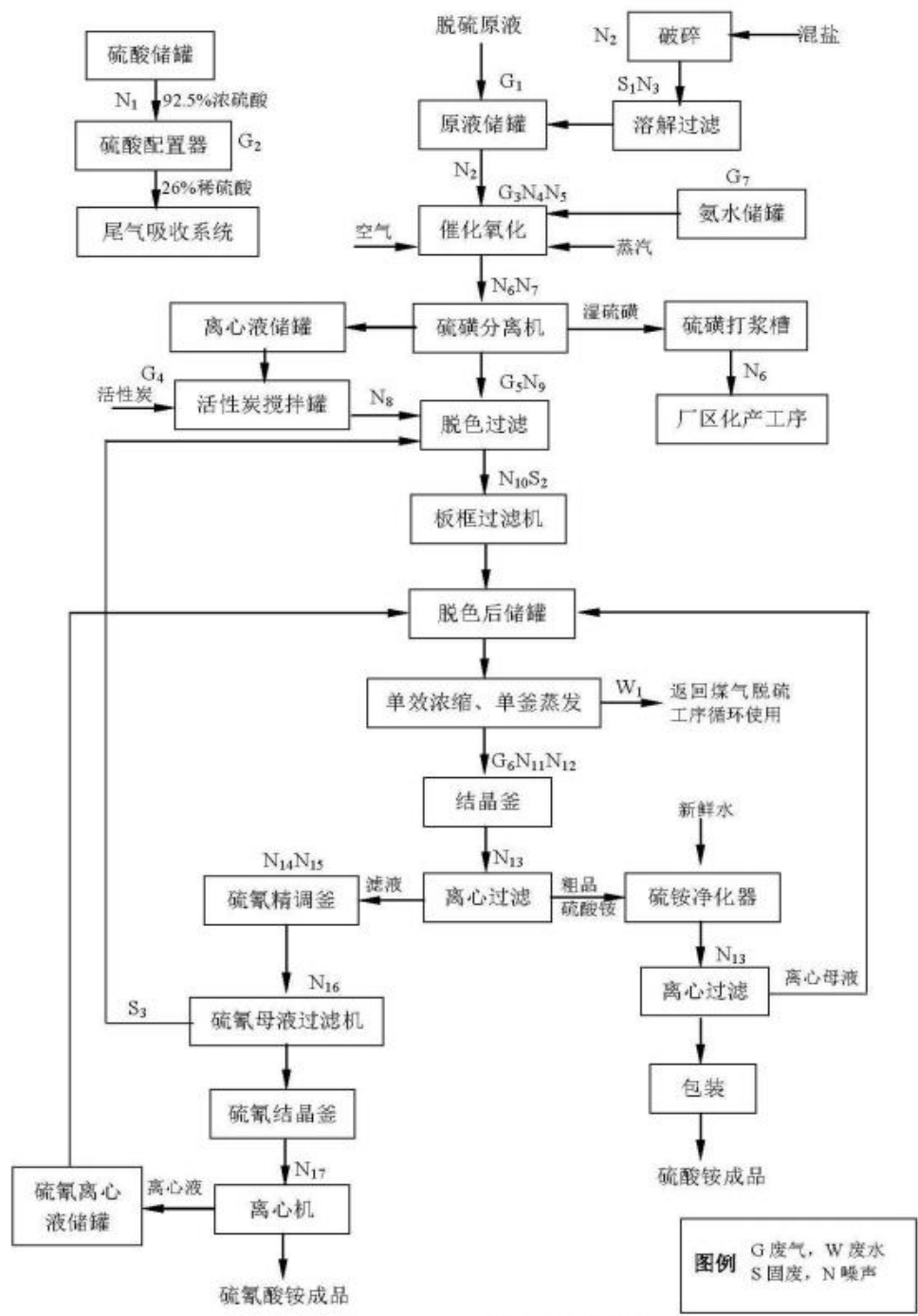


图 3.7-1 项目工艺流程图

3.8 项目变动情况

1、根据唐山达丰焦化有限公司对于厂区内的土地使用规划，将项目生产车间建设位置调整至厂区南部，原 65 万吨焦化配套的干熄焦区域，较环评批复的位置向西南方向调整约 250m，位于达丰焦化厂区内，脱硫废液输送管线自化产脱硫工序至原提盐车间段与环评一致，随后向南铺设至调整的生产车间原液储罐。

环评批复的建设位置距离最近敏感点为东南侧 1120m 城坨北房子村，变动后距最近敏感点为东南侧 1100m 河西村。根据项目环评报告书及批复内容，项目不涉及环境保护距离，不会导致环境保护距离范围变化，不新增环境敏感点。

2、环评内容为项目拟建设 4 台浓缩釜并分别配套设置高效除沫器、接收罐、浓缩釜冷凝器；项目实际建设 3 台浓缩釜及配套的高效除沫器、接收罐、浓缩釜冷凝器，满足设计处理能力要求；预留 1 套安装位置，作为备建（备用）。

3、项目真空泵（水环）由 2 台调整为 4 台；项目取消硫氰半自动包装设备、硫铵半自动包装设备、硫铵装袋料斗，产品直接落入吨包袋。

以上变动情况不涉及产能，不增加污染物排放，不新增敏感点，依据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号），不属于重大变动。

项目实际建设情况与项目重大变动清单对比情况见表 3.8-1。

表 3.8-1 项目实际建设情况与重大变动清单对比一览表

《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）内容		项目实际建设情况	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	无变化	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	无变化	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	无变化	否
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	无变化	否
	5.重新选址；在原厂址附件调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	项目在原厂址附近调整，根据项目环评报告书及批复内容，项目不涉及环境保护距离，不会导致环境保护距离范围变化，不新增环境敏感点。	否
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	项目实际建设 3 台浓缩釜及配套的高效除沫器、接收罐、浓缩釜冷凝器，预留 1 套安装位置，作为备建（备用）；真空泵（水环）由 2 台调整为 4 台；取消硫氰半自动包装设备、硫铵半自动包装设备、硫铵装袋料斗。以上变化不增加污染物种类及排放量。	否

	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%以上的。	无变化	否
环保措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无变化	否
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无变化	否
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	无变化	否
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	无变化	否
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用改为自行利用的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	无变化	否
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无变化	否

4 项目环境保护设施

4.1 污染物治理措施

4.1.1 废气

项目废气包括催化氧化废气、脱色过滤废气、硫铵结晶废气、储罐呼吸废气、活性炭投料废气、硫酸配置废气等。

项目催化氧化废气经负压收集后送氧化尾气吸收塔（原液喷淋吸收，2套）预处理，处理后进尾气吸收系统，脱色过滤废气、硫铵结晶废气、脱硫原液储罐大小呼吸废气、氨水储罐大小呼吸废气经负压收集后直接送入尾气吸收系统，尾气吸收系统采用一级稀硫酸喷淋+一级水喷淋处理工艺，最后作为助燃风进入达丰焦化焦炉燃烧，通过焦炉烟囱排放。

项目建设封闭生产车间，活性炭投料位于封闭车间内；硫酸罐密闭，硫酸配置器密闭。

废气排放情况见表 4.1-1，废气治理设施见图 4-1。

表 4.1-1 废气排放情况一览表

名称	来源	污染物种类	环保措施	排放方式	排放去向
有组织废气	催化氧化、脱色过滤、硫铵结晶、原液储罐、氨水储罐	NH ₃	催化氧化废气送氧化尾气吸收塔（原液喷淋吸收，2套）预处理后进尾气吸收系统，其他废气直接送尾气吸收系统（一级稀硫酸喷淋+一级水喷淋，1套），最后作为助燃风进入达丰焦化焦炉燃烧，通过焦炉烟囱排放。	有组织	外环境
无组织废气	硫酸配置	硫酸	硫酸罐密闭，硫酸配置器密闭	无组织	外环境
	生产车间、罐区	NH ₃	封闭车间、封闭储罐		
	活性炭投料	颗粒物	封闭车间		

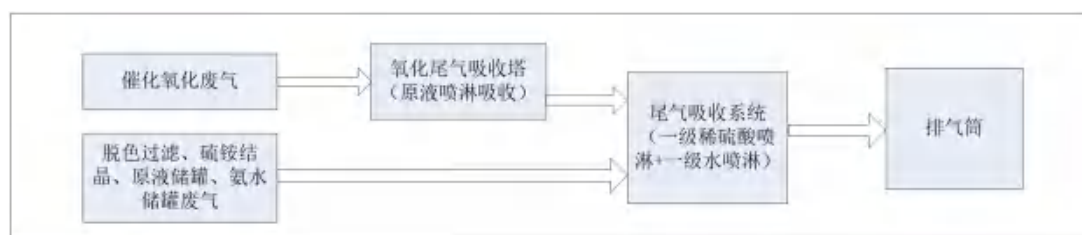
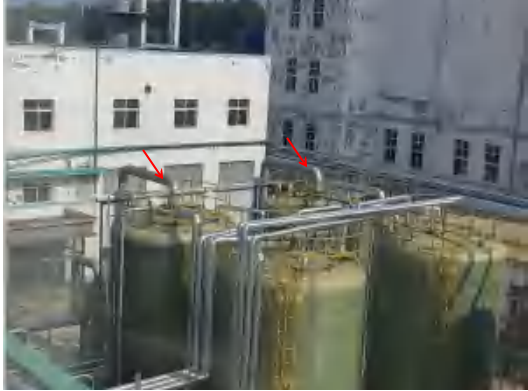


图 4.1-1 废气治理工艺流程示意图

	
氧化罐集气管道	氧化尾气吸收塔
	
脱色储罐集气管道	硫铵结晶集气管道
	
脱色过滤集气罩	过滤集气罩
	
原液储罐集气管道	氨水储罐集气管道



4.1.2 废水

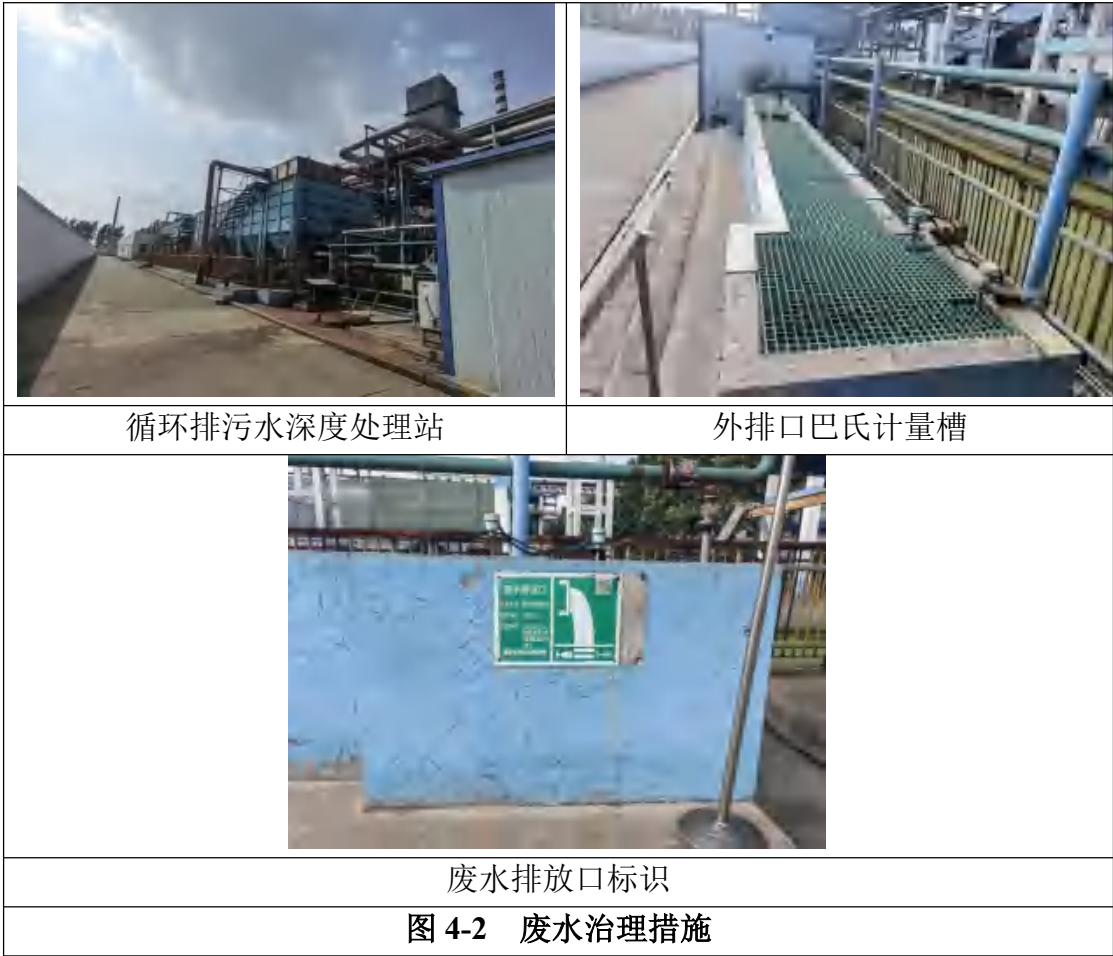
项目废水主要为循环冷却系统排污水、硫铵蒸发凝液、原液喷淋塔排水、一级酸洗塔排水、一级水洗塔排水、真空泵排水、车间地面冲洗水。

循环冷却系统排污水排至企业现有的循环排污水深度处理站处理后中水回用，浓水外排至唐山市丰南区惠众污水处理有限公司污水处理厂；硫铵蒸发凝液返回脱硫工序；真空泵排水用于溶盐或返回脱硫原液储罐；一级水洗塔排水用于配置硫酸；原液喷淋塔排水、一级酸洗塔排水、车间地面冲洗水返回脱硫原液储罐。

废水排放情况见表 4.1-2，废水治理设施见图 4-2。

表 4.1-2 废水排放情况一览表

序号	污染源名称	主要污染因子	治理措施及去向
1	循环冷却系统排污水	SS、COD 等	排至循环排污水深度处理站处理，处理后中水回用，浓水外排至唐山市丰南区惠众污水处理有限公司污水处理厂
2	真空泵排水	吸收部分 NH_3	用于溶盐或返回脱硫原液储罐
3	蒸发凝液	含有少量的氨	返回脱硫工序
4	一级水洗塔	氨	用于配置硫酸
5	原液喷淋塔	氨	返回脱硫原液储罐
6	一级酸洗塔	吸收部分硫酸雾、 NH_3	
7	车间地面冲洗	COD、SS、氨氮、总氮、硫酸盐	



4.1.3 噪声

项目主要噪声源为泵类、离心机、板框压滤机、破碎机等。

项目选用低噪声设备，采取厂房隔声、基础减振等措施。

噪声排放情况见表 4.1-3，噪声治理措施见图 4-3。

表 4.1-3 噪声排放情况一览表

序号	建筑物名称	噪声源	数量	声源控制措施
1	生产车间	破碎机	1	基础减振+厂房隔声
2		混盐溶解过滤机	1	
3		活性炭打料泵	1	
4		硫氰母液过滤机	1	
5		活性炭过滤机	2	
6		硫铵离心打料泵	2	
7		硫氰离心打料泵	1	
8		蒸发凝液输送泵	2	
9		蒸汽凝液打料泵	2	

10	生产车间	硫磺打料泵	2	基础减振+厂房隔声
11		硫磺打浆槽	1	
12		打料泵	1	
13		浓缩釜打料泵	1	
14		底部打料泵	2	
15		中转打料泵	2	
16		硫铵离心机	4	
17		硫氰离心机	2	
18		机封冷却水泵	2	
19		硫磺分离机	2	
20		上部打料泵	2	
21	室外声源	母液泵	2	低噪声设备+基础减振
22		脱色后打料泵	2	
23		脱色打料泵	2	
24		氧化后打料泵	2	
25		原液打料泵	2	
26		尾气吸收塔打料泵	2	
27		氧化打料泵	2	
28		氨水打料泵	1	
29		稀硫酸打料泵	2	
30		浓硫酸打料泵	1	
31		尾气吸收循环泵	2	
32		真空循环泵	2	



基础减振



基础减振



4.1.4 固体废物

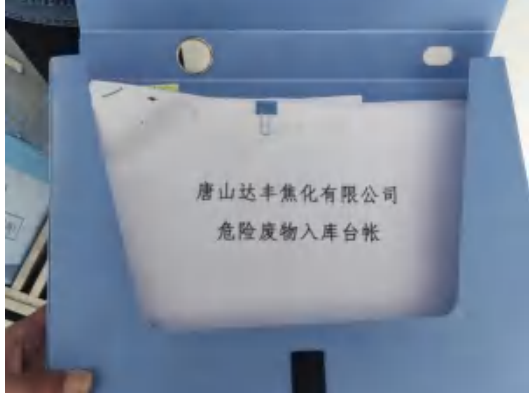
项目固体废物为废活性炭、硫氰母液过滤机产生硫酸铵、废滤布、过滤杂质、废液压油、废润滑油、废油桶。

废活性炭采用带内衬包装袋收集后送至厂内煤场配煤处理；硫酸铵回脱色工序套用。企业现有危险废物贮存库 1 座，废滤布、过滤杂质、废液压油、废润滑油、废油桶产生后暂存现有危险废物暂存库内，定期交有资质单位处置。

固体废物产生情况见表 4.1-4，固体废物治理措施见图 4-4。

表 4.1-4 固体废物产生处置情况一览表

序号	污染物	固废类别	产生环节	治理措施
1	废活性炭	危险废物	脱色工序	送至厂内煤场配煤处理。
2	硫酸铵		硫氰母液过滤机	回脱色工序套用。
3	废滤布		过滤机	依托达丰焦化现有危险废物贮存库暂存，定期交资质单位处置。
4	过滤杂质		混盐溶解过滤机	
5	废液压油		设备维护	
6	废润滑油			
7	废油桶			

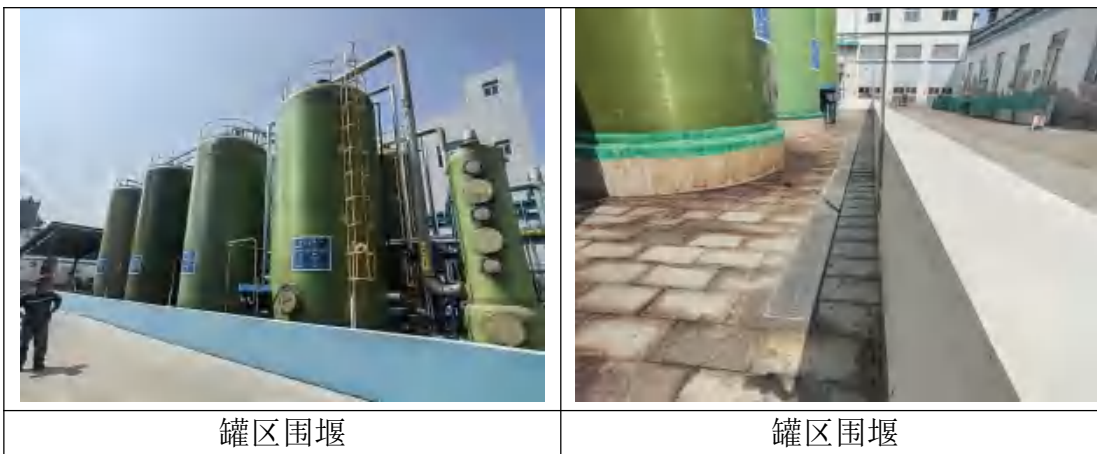
	
危险废物暂存库	危废间贮存设施标志牌
	
组织机构+管理制度	记录台账
	
分区标识	视频系统
	
防爆灯	集液沟
图 4-4 固废治理措施	

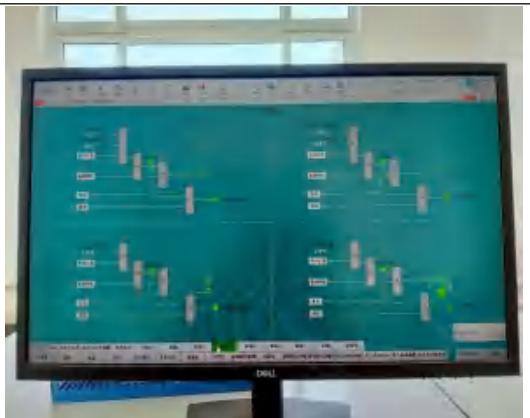
4.2 其他环保设施

1、防渗措施：项目提盐生产车间从下到上依次素土夯实，中粗砂防冻胀层 300 厚，100 厚 C20 混凝土垫层，2 厚 HDPE 薄膜防层，150 厚 C25 混凝土内配 c10 双向钢筋@150×150，抗渗等级 P8，水泥浆一道(内掺建筑胶)，30-90 厚 C20 细石混凝土找坡层，20 厚 DSM20 预拌砂浆找平层，1.5 厚聚氨脂酯层，6~8 厚环氧胶泥结合层，60 厚花岗岩石板用环氧胶泥铺砌，渗透系数 $k \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

罐区从下到上依次素土夯实，中粗砂防冻胀层 300 厚，100 厚 C20 混凝土垫层，2 厚 PE 薄膜防潮层，150 厚 C30P8 混凝土内配 c10 顶部单层双向钢筋 @200×200，水泥浆一道(内掺建筑胶)，30-90 厚 C20 细石混凝土找坡层，20 厚 DSM20 预拌砂浆找平层，1.5 厚聚氨酯涂层，6-8 厚环氧胶泥结合层，60 厚花岗岩石板用环氧胶泥铺砌，渗透系数 $k \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

2、风险防范措施：项目罐区、装置区设有围堰及导流沟等并采取重点防渗措施，罐区设有毒性气体检测报警器、高低液位报警系统，储罐区配备沙土、灭火器等应急物资，依托厂区事故池（2 座），容积分别 1800m³、1000m³，依托厂区初期雨水收集池 1800m³；企业已重新修订突发环境事件应急预案并备案，备案号：130207-2025-078-H。



	
罐区围堰	车间导流沟
	
沙土	灭火器
	
灭火器	应急灯
	
有毒性气体检测报警器	高低液位报警系统

	
初期雨水收集池	事故池

3、排污口规范化情况：企业排放口已规范化设置。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 3000 万元，其中环保投资 245 万元，占总投资的 8.17%。

环境保护“三同时”验收一览表落实情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目环境保护设施竣工“三同时”验收一览表

项目	产物环节及污染源	污染物	环评内容治理措施	实际落实情况	符合性
有组织废气	催化氧化、脱色过滤、硫铵结晶、原液储罐、氨水储罐、	NH ₃	催化氧化废气送氧化尾气吸收塔（原液喷淋吸收，2套）预处理后进尾气吸收系统，其他废气直接送尾气吸收系统（一级稀硫酸喷淋+一级水喷淋，1套），最后作为助燃风进入达丰焦化焦炉燃烧，通过焦炉烟囱排放。	催化氧化废气送氧化尾气吸收塔（原液喷淋吸收，2套）预处理后进尾气吸收系统，其他废气直接送尾气吸收系统（一级稀硫酸喷淋+一级水喷淋，1套），最后作为助燃风进入达丰焦化焦炉燃烧，通过焦炉烟囱排放。	符合
无组织废气	硫酸配置	硫酸	无组织排放	硫酸罐密闭，硫酸配置器密闭	符合
	生产车间、罐区	NH ₃		封闭车间、封闭储罐	符合
	生产车间	颗粒物	车间沉降	封闭车间	符合
废水	单效浓缩、单釜蒸发蒸发凝液	NH ₃	返回脱硫工序循环使用。	返回脱硫工序循环使用。	符合
	循环冷却系统废水	SS、COD	排至循环排污水深度处理站处理，处理后中水回用，浓水外排至唐山市丰南区惠众污水处理有限公司污水处理厂	排至循环排污水深度处理站处理后中水回用，浓水外排至唐山市丰南区惠众污水处理有限公司污水处理厂	符合
	真空泵排水	NH ₃	溶盐或返回脱硫原液储罐	溶盐或返回脱硫原液储罐	符合
	一级水洗塔	NH ₃	用于配置硫酸	用于配置硫酸	符合
	原液喷淋塔	NH ₃	返回脱硫原液储罐	返回脱硫原液储罐	符合
	一级酸洗塔	硫酸、NH ₃			
	车间地面冲洗水	COD、SS、氨氮、总氮、硫酸盐			
	脱色工序	废活性炭	送至厂内煤场配煤处理。	送至厂内煤场配煤处理。	符合
	硫氰母液过滤机	硫酸铵	回脱色工序套用。	回脱色工序套用。	符合
	过滤机	废滤布	依托达丰焦化现有危险废物贮存库暂存，定期送资质单位处置。	依托达丰焦化现有危险废物贮存库暂存，定期送资质单位处置。	符合
	混盐溶解过滤机	杂质			

	设备维护	废液压油			
		废润滑油			
		废油桶			
噪声	泵类、离心机、板框压滤机等	Leq(A)	选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声等措施	选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声等措施	符合
风险	罐区、装置区设置围堰并按重点防渗区防渗，罐区设置毒性气体检测报警器、高低液位报警系统，储罐区配备沙土等吸附材料，修订全厂事故应急救援预案并备案			项目罐区、装置区设有围堰及导流沟等并采取重点防渗措施，罐区设有毒性气体检测报警器、高低液位报警系统，储罐区配备沙土、灭火器等应急物资，依托厂区事故池（2座），容积分别1800m ³ 、1000m ³ ，依托厂区初期雨水收集池1800m ³ ；企业已重新修订突发环境事件应急预案并备案，备案号：130207-2025-078-H。	符合

4.4 环评批复落实情况

环评批复落实情况见表 4.4-1。

表 4.4-1 环评批复落实情况一览表

序号	环评批复要求	落实情况
1	项目位于唐山市丰南区黄各庄镇二村南丰碱路高速路西侧、达丰焦化厂区内。	项目位于唐山市丰南区黄各庄镇二村南丰碱路高速路西侧、达丰焦化厂区内。
2	该项目建设脱硫废液提盐生产线 1 套及配套的罐区及管廊(架空), 主要包括催化氧化、离心过滤、脱色过滤、单效浓缩、单釜蒸发、中转离心、精调、板框过滤、结晶、吊带离心等工序。脱硫废液设计处理能力为 33000m ³ /a, 其中, 前 4.15 年, 脱硫废液年处理量 33000m ³ (含脱硫工序脱硫废液、库存混盐配置溶液), 年产硫氰酸铵 3032.87t、硫酸铵 5061.37t; 4.15 年后, 库存混盐耗完, 脱硫废液年处理量 13200m ³ (仅为脱硫工序脱硫废液), 年产硫氰酸铵 1632.99t、硫酸铵 2659.23t。	项目建设脱硫废液提盐生产线 1 套及配套的罐区及管廊(架空), 主要包括催化氧化、离心过滤、脱色过滤、单效浓缩、单釜蒸发、中转离心、精调、板框过滤、结晶、吊带离心等工序。脱硫废液设计处理能力为 33000m ³ /a, 其中, 前 4.15 年, 脱硫废液年处理量 33000m ³ (含脱硫工序脱硫废液、库存混盐配置溶液), 年产硫氰酸铵 3032.87t、硫酸铵 5061.37t; 4.15 年后, 库存混盐耗完, 脱硫废液年处理量 13200m ³ (仅为脱硫工序脱硫废液), 年产硫氰酸铵 1632.99t、硫酸铵 2659.23t。
3	加强施工期管理, 严格按照《报告书》要求, 认真落实施工期各项污染防治措施, 确保达到环保要求。	项目施工期间落实了施工期环保措施, 项目区域设有围墙, 厂区道路硬化, 定时洒水抑尘, 出入口设有洗车平台, 车辆冲洗废水循环使用, 依托厂区现有生活污水处理设施, 使用低噪声机械设备, 严格控制施工时间, 生活垃圾交环卫部门等相关措施。
4	严格落实水环境保护措施 项目单效浓缩、单釜蒸发蒸发凝液返回脱硫工序循环使用; 真空泵排水用于溶盐或返回脱硫原液储罐; 一级水洗塔废水用于配置硫酸; 循环冷却系统废水排至循环排污水深度处理站处理(提盐工段改扩建后和改扩建之前比, 排放量不增加), 处理后中水回用, 浓水外排至园区污水处理厂, 外排污染物满足《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2012)表 2 间接排放标准要求, 同时满足污水处理厂进水水质要求。	项目单效浓缩、单釜蒸发蒸发凝液返回脱硫工序循环使用; 真空泵排水用于溶盐或返回脱硫原液储罐; 一级水洗塔废水用于配置硫酸; 循环冷却系统废水排至循环排污水深度处理站处理, 处理后中水回用, 浓水外排至园区污水处理厂, 经检测, 外排污染物达标排放。
5	严格落实大气环境保护措施 催化氧化废气经收集后送氧化尾气吸收塔预处理, 预处理后废气进入尾气吸收系统进一步处理; 脱色过滤废气、硫铵结晶废气、储罐呼吸气进入尾气吸收系统统一处理; 尾气吸收系统废气排入焦炉燃烧后经焦炉排气筒排放, 外排污染物满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)、《关于印发<河北省重点行业环保绩效 A 级标准(试行)>的通知》(冀创 A 领办[2023]6 号)相关标准要求。 无组织废气排放满足《炼焦化学工业大气污染物超低排放标准》DB13/2863-2018)、《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)、《唐	项目催化氧化废气经负压收集后送氧化尾气吸收塔(原液喷淋吸收, 2 套)预处理, 处理后进尾气吸收系统, 脱色过滤废气、硫铵结晶废气、脱硫原液储罐大小呼吸废气、氨水储罐大小呼吸废气经负压收集后直接送入尾气吸收系统, 尾气吸收系统采用一级稀硫酸喷淋+一级水喷淋处理工艺, 最后作为助燃风进入达丰焦化焦炉燃烧, 通过焦炉烟囱排放。项目建设封闭生产车间, 活性炭投料位于封闭车间内; 硫酸罐密闭, 硫酸配置器密闭。经检测, 项目废气排放满足标准限值要求。

序号	环评批复要求	落实情况
	山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》(唐政字[2021]82 号)相关标准要求。	
6	严格落实噪声污染防治措施 采取选用低噪声设备、合理布局，采用减振、隔声等措施，厂界噪声值应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。	项目采取低噪声设备、合理布局，采用减振、隔声等措施，经检测，厂界噪声达标。
7	严格落实固体废物污染防治措施 严格按照有关规定，对固体废物实施分类收集和处理、处置，做到资源化、减量化、无害化。一般工业固废妥善处理，最大限度回收利用，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求；危险废物按规定暂存，定期交有相应资质的危废单位处置。危险废物暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关标准要求。	废活性炭送至厂内煤场配煤处理；硫酸铵回脱色工序套用。企业现有危险废物贮存库 1 座，废滤布、过滤杂质、废液压油、废润滑油、废油桶产生后暂存现有危险废物暂存库内，定期交有资质单位处置。
8	加强环境风险防范，落实环境风险应急措施 制定和完善突发事件环境应急预案，与园区、当地政府等应急预案做好衔接，按照规定报相关部门备案。配备必要的应急设备和物资，加大风险监测和监控力度，定期进行应急培训和演练，有效防范和应对环境风险。	项目罐区、装置区设有围堰及导流沟等并采取重点防渗措施，罐区设有毒性气体检测报警器、高低液位报警系统，储罐区配备沙土、灭火器等应急物资，企业已重新修订突发环境事件应急预案并备案。

5 环评主要结论及批复意见

5.1 环评主要结论

5.1.1 工程概况

(1)项目名称：唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目。

(2)建设单位：唐山达丰焦化有限公司。

(3)建设性质：改扩建。

(4)建设地点及周边关系：项目位于唐山市丰南区黄各庄镇二村南丰碱路高速路西侧、达丰焦化厂区内，中心坐标为北纬 39.461057°，东经 118.115215°。东侧为中化控制楼，北侧为空地，南侧为闲置厂房，西侧为化产车间。

(5)生产规模、产品方案及产品规格

项目脱硫废液设计处理能力为 33000m³/a，其中，前 4.15 年，脱硫废液年处理量 33000m³(含脱硫工序脱硫废液、库存混盐配置溶液)，年产硫氰酸铵 3032.87t、硫酸铵 5061.37t；4.15 年后，库存混盐耗完，脱硫废液年处理量 13200m³(仅为脱硫工序脱硫废液)，年产硫氰酸铵 1632.99t、硫酸铵 2659.23t。

(6)项目占地与平面布置：本项目生产车间占地 866.93m²，储罐区占地面积 658.556m²，合计占地 1525.486m²。

项目位于厂区西南侧，在保证工艺流程合理、安全生产的前提下，全厂统一规划，力求集中紧凑布置，节约用地，降低能耗，方便管理，为运输、施工、检修等创造有利条件，同时，合理绿化，尽量创造一个舒适优雅的生产环境，自北向南分为生产区、储运区。

(7)建设内容

项目建设脱硫废液提盐生产线 1 套及配套的罐区及管廊，主要包括催化氧化、离心过滤、脱色过滤、单效浓缩、单釜蒸发、中转离心、精调、板框过滤、结晶、吊带离心等工序。

(8)劳动定员与工作制度：项目劳动定员 32 人，不新增，内部调剂。新建生产线连续工作，四班三运转，每班 8h，年工作 7920h。

5.1.2 相关符合性分析

(1)产业政策

对照《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，项目属于“N7724 危险废物治理”。经查阅《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目属于“八、钢铁-5、钢铁、焦化、铁合金行业超低排放技术，以及副产物资源化、再利用”，为鼓励类项目，同时不属于《市场准入负面清单(2022 年版)》中禁止准入类；项目已在唐山市丰南区行政审批局于 2022 年 9 月 8 日对该项目进行了备案，备案文号：丰审批投备字[2022]155 号，项目符合国家政策要求。

(2)规划符合性

项目符合《河北省生态环境保护“十四五”规划》、《唐山市生态环境保护“十四五”规划》、《丰南区黄各庄惠达工业区控制性详细规划(调整)》等规划要求。

(3)“三线一单”符合性分析

①生态保护红线

本项目位于丰南区黄各庄惠达工业区的现有厂区内，距离最近的生态保护红线陡河滨岸带约 8.5km，项目用地不在生态保护红线范围内。

②环境质量底线

根据工程分析，项目各产污环节采取了完善的污染防治措施，严格控制污染物排放，各类污染物均能够实现达标排放。因此，在严格落实废气、废水、噪声、固废等污染防治措施前提下，项目的实施不会对周围环境产生明显影响。

③资源利用上线

本项目位于达丰焦化现有厂区内，已取得土地证，不受土地资源的制约；项目实施后，本项目库存混盐消耗完前全厂新水用量为 97.31m³/a，库存混盐消耗完后新水用量为 94.51m³/a，均未超过取水许可证用水量；项目主要原料为自产的脱硫废液，属于废物资源化利用项目，不受资源利用上线的制约。

④环境准入负面清单

经查阅《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目属于“八、钢铁-5、钢铁、焦化、铁合金行业超低排放技术，以及副产物资源化、再利用”，为鼓励类项目，同时不属于《市场准入负面清单(2022 年版)》中禁止准入类；项目已在唐山市丰南区行政审批局于 2022 年 9 月 8 日对该项目进行了备案，备案文号：丰审批投备字[2022]155 号，项目符合国家政策要求。

项目符合《河北省生态环境准入清单》（2023 年版）、《唐山市生态环境准入清单(2023 年版)》相关要求。

综合上述分析，项目符合“三线一单”的要求。

(4)项目选址合理性分析

项目位于丰南区黄各庄惠达工业区的现有厂区内。根据计算，本项目不需设置大气环境保护距离。项目选址选线、规模、性质和工艺路线等符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划、规划环境影响评价审查意见的相关要求。

5.1.3 环境质量现状

(1)环境空气

①基本污染物环境质量现状

丰南区 2022 年区域空气质量现状评价因子 SO_2 年平均质量浓度、 NO_2 年平均质量浓度、 PM_{10} 年平均质量浓度、 $\text{PM}_{2.5}$ 年平均质量浓度和 CO 95%百分位数日平均浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单要求， O_3 90%百分位数 8h 平均浓度超标。

②其他污染物环境质量现状

由监测结果可知，TSP 日均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准；硫酸雾、 NH_3 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 要求。

(2)声环境

由监测结果可知，项目各厂界声环境质量现状值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准要求，区域声环境质量较好。

(3)土壤环境

由监测结果可知，农用地土壤各监测因子《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB15618-2018)中的农用地土壤污染风险筛选值；建设用地各监测因子满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB36600-2018)中的建设用地土壤污染风险筛选值和河北省地方标准《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2022)中的第二类土壤污染风险筛选值要求。

(4)地下水

根据表 4.2-21 至表 4.2-26 统计分析，在地下水监测期间部分监测点位溶解性总固体、钠、总硬度、氯化物、硫酸盐存在超标情况，其余因子满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中Ⅲ类标准，石油类满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 中Ⅲ类标准。部分监测因子超标的原因主要为：惠达工业区所在区域位于丰南区的咸水淡水分界线附近，由于地质原因，部分监测因子存在超标情况。

5.1.4 环境保护措施

5.1.4.1 大气环境保护措施

本项目脱硫原液催化氧化加热过程会产生 NH_3 ，废气收集后送氧化尾气吸收塔预处理，预处理后废气进入尾气吸收系统进一步处理。

脱色过滤废气、硫铵结晶废气、储罐呼吸气进入尾气吸收系统统一处理。

尾气吸收系统处理的废气最后进入焦炉燃烧后通过焦炉排气筒排放。

5.1.4.2 水环境保护措施

项目单效浓缩、单釜蒸发蒸发凝液返回脱硫工序循环使用；循环冷却系统废水排至循环排污水深度处理站处理（提盐工段改扩建后和改扩建之前比，排放量不增加），处理后中水回用，浓水外排至唐山市丰南区惠众污水处理有限公司污水处理厂；真空泵排水用于溶盐或返回脱硫原液储罐；一级水洗塔废水用于配置硫酸。无废水直接排入地表水体，不会对区域地表水环境产生影响。

5.1.4.3 声环境

项目主要噪声源为泵类、离心机、板框压滤机、破碎机等噪声。项目对各类产噪设备采取了多种降噪措施，从设备选型、隔声、减振等各方面来控制噪声对周围环境的影响。

5.1.4.4 固体废物

脱色工序产生的废活性炭送至厂内煤场配煤处理；硫氰母液过滤产生的硫酸铵回脱色工序套用；混盐溶解过滤产生的杂质以及设备维护产生废液压油、废润滑油、废油桶依托达丰焦化危险废物贮存库暂存，定期送资质单位处置。

5.1.5 环境影响分析

(1)环境空气

根据估算结果，本项目 $P_{\max}=5.7403\%$ ，对区域的污染贡献不大，对周围大气环境影响较小。

(2)地表水

本项目无废水排入地表水体，不会对区域地表水环境产生影响。

(3)地下水

本评价在搜集当地大量的历史水文地质资料基础上，对评价区地下水现状进行了评价，并设置了可能出现的非正常状况情景下模拟和预测对项目附近区域地下水环境的影响，结果显示：项目建设及运行期间在采取严格的防渗和各项地下水保护措施的前提下，对地下水环境的影响较小，该项目可行。

(4)声环境

根据预测结果，项目各厂界噪声贡献值为 18.16-32.79dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。

叠加现状噪声后，各厂界噪声预测值为昼间 54-59dB(A)，夜间 49.10-52dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。

(5)固体废物

项目产生的所有固体废物均得到合理处置，不会对环境产生不利影响。

5.1.6 公众参与

按照《环境影响评价公众参与办法》相关要求，建设单位于 2024 年 7 月 8 日，在河北生态信息网进行了第一次公示，在环评编制完成后，建设单位于 2024 年 7 月 29 日—2024 年 8 月 9 日在河北生态信息网进行了征求意见稿公示，并在网上公示期间在《河北青年报》进行了两次报纸公示。根据建设单位提交的公众参与的专题报告，公示期间均未收到公众反馈意见，无公众反对项目建设。

5.1.7 综合结论

唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目符合国家产业政策，符合相关规划、相关环境管理政策、“三线一单”要求；建设项目采用了严格的污染控制措施和治理措施，可以实现污染物连续稳定达标排放；对周围环境的影响程度在可接受的范围内，不会改变周围地区当前的大气、水、声环境质量的现有功能；通过采取

相应防范设施和制定相应的应急预案，项目风险程度可以降到最低，达到人群可以接受的水平；公示期间未收到公众反馈意见，无公众反对项目建设。因此，在落实报告书中提出的各项环保治理措施后，从环境保护的角度，项目是可行的。

5.2 审批部门审批决定

所报《唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)审批申请及相关材料收悉。根据报告书结论和专家评审意见，结合工程环境影响特点及公众参与调查结论，经研究，现批复如下：

唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目总投资 3000 万元（环保投资 245 万元），位于唐山市丰南区黄各庄镇二村南丰碱路高速路西侧、达丰焦化厂区内。该项目建设脱硫废液提盐生产线 1 套及配套的罐区及管廊(架空)，主要包括催化氧化、离心过滤、脱色过滤、单效浓缩、单釜蒸发、中转离心、精调、板框过滤、结晶、吊带离心等工序。脱硫废液设计处理能力为 33000m³/a，其中，前 4.15 年，脱硫废液年处理量 33000m³(含脱硫工序脱硫废液、库存混盐配置溶液)，年产硫氰酸铵 3032.87t、硫酸铵 5061.37t；4.15 年后，库存混盐耗完，脱硫废液年处理量 13200m³(仅为脱硫工序脱硫废液)，年产硫氰酸铵 1632.99t、硫酸铵 2659.23t。

根据你公司所报《报告书》以及报告书专家评审意见、项目公众参与意见，从环境保护角度分析，我局原则同意《报告书》结论。

一、你公司须严格按照《报告书》所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环保措施及要求实施项目建设。

二、项目建设和运行过程中要认真落实《报告书》及相关的各项污染防治措施，还应重点做好以下工作：

(一)加强施工期管理，严格按照《报告书》要求，认真落实施工期各项污染防治措施，确保达到环保要求。

(二)严格落实水环境保护措施

项目单效浓缩、单釜蒸发蒸发凝液返回脱硫工序循环使用；真空泵排水用于溶盐或返回脱硫原液储罐；一级水洗塔废水用于配置硫酸；循环冷却系统废水排至循环排污水深度处理站处理(提盐工段改扩建后和改扩建之前比，排放量不增加)，处理后中水回用，浓水外排至园区污水处理厂，外排污染物满足《炼焦化

学工业污染物排放标准》(GB16171-2012)表 2 间接排放标准要求,同时满足污水处理厂进水水质要求。

(三)严格落实大气环境保护措施

催化氧化废气经收集后送氧化尾气吸收塔预处理,预处理后废气进入尾气吸收系统进一步处理;脱色过滤废气、硫铵结晶废气、储罐呼吸气进入尾气吸收系统统一处理;尾气吸收系统废气排入焦炉燃烧后经焦炉排气筒排放,外排污染物满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)、《关于印发<河北省重点行业环保绩效 A 级标准(试行)>的通知》(冀创 A 领办[2023]6 号)相关标准要求。

无组织废气排放满足《炼焦化学工业大气污染物超低排放标准》DB13/2863-2018)、《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)、《唐山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》(唐政字[2021]82 号)相关标准要求。

(四)严格落实噪声污染防治措施

采取选用低噪声设备、合理布局,采用减振、隔声等措施,厂界噪声值应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

(五)严格落实固体废物污染防治措施

严格按照有关规定,对固体废物实施分类收集和处理、处置,做到资源化、减量化、无害化。一般工业固废妥善处理,最大限度回收利用,满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求;危险废物按规定暂存,定期交有相应资质的危废单位处置。危险废物暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关标准要求。

(六)加强环境风险防范,落实环境风险应急措施

制定和完善突发事件环境应急预案,与园区、当地政府等应急预案做好衔接,按照规定报相关部门备案。配备必要的应急设备和物资,加大风险监测和监控力度,定期进行应急培训和演练,有效防范和应对环境风险。

三、严格落实各项建设项目环境管理要求

(一)建立内部生态环境管理机构和制度,明确人员和生态环境保护职责。

(二)环境影响报告书经批准后,项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,应当重新报批该项目的环境影响报告书。

四、建设单位需依法依规向社会公开相关环境信息，建立与公众信息沟通和意见反馈机制，履行好社会责任和环境责任。

6 验收执行标准

6.1 污染物排放标准

1、废气：有组织废气氨执行《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 4 中的大气污染物特别排放限值，同时满足《关于印发<河北省重点行业环保绩效 A 级标准(试行)>的通知》(冀创 A 领办[2023]6 号)；无组织废气氨厂界浓度参照执行《炼焦化学工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2863-2018)企业边界大气污染物无组织排放浓度限值；无组织废气颗粒物厂界浓度参照执行《炼焦化学工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2863-2018)企业边界大气污染物无组织排放浓度限值，同时满足《唐山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》(唐政字[2021]82 号)中厂界无组织排放限值要求；无组织废气硫酸雾厂界浓度执行《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 5 中的企业边界大气污染物排放限值。

废气排放标准值见表 6.1-1。

表 6.1-1 废气排放标准

污染源	污染物	单位	标准值	执行标准	管控值	管控文件	本项目排放限值
有组织废气	氨	mg/m ³	10	《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)	8	冀创 A 领办[2023]6 号	8
厂界	氨	mg/m ³	0.2	参照《炼焦化学工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2863-2018)企业边界大气污染物无组织排放浓度限值	--	--	0.2
	硫酸雾	mg/m ³	0.3	《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 5 中的企业边界大气污染物排放限值	--	--	0.3
	颗粒物	mg/m ³	1.0	参照《炼焦化学工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2863-2018)企业边界大气污染物无组织排放浓度限值	0.15	唐政字[2021]82 号中厂界无组织排放限值要求	0.15

注：提盐工段有组织废气最后送焦炉作为助燃风燃烧后，通过焦炉排气筒排放。

2、废水：外排废水执行《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2012)表 2 间接排放标准要求，同时满足污水处理厂收水标准要求。

废水排放标准见表 6.1-2。

表 6.1-2 废水排放标准

序号	污染物	《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2012)	污水处理厂收水标准	单位	本项目废水执行标准
1	pH	6-9	6-9	无量纲	6~9
2	总磷	3.0	4	mg/L	3.0
3	氰化物	0.20	0.5	mg/L	0.20
4	五日生化需氧量	30	220	mg/L	30
5	COD	150	380	mg/L	150
6	石油类	2.5	-	mg/L	2.5
7	挥发酚	0.30	1	mg/L	0.30
8	总氮	50	50	mg/L	50
9	悬浮物	70	-	mg/L	70
10	氨氮	25	35	mg/L	25
11	硫化物	0.50	0.5	mg/L	0.50
12	苯	0.10	-	mg/L	0.10

3、噪声：厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

噪声标准见表 6.1-3。

表 6.1-3 噪声排放标准

工序/时段		污染物名称	排放标准值		单位	标准来源
噪声	厂界	等效 A 声级	昼间	65	dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
		等效 A 声级	夜间	55	dB(A)	

4、固体废物：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

6.2 环境质量标准

1、地下水：执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准，其中石油类参照执行《地表水质量标准》(GB3838-2002)中III类标准。

标准值见表 6.2-1。

表 6.2-1 地下水质量标准

类别	标准名称	污染物	标准级别	标准限值	单位
地下水	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)	pH(无量纲)	III 类	6.5-8.5	-
		耗氧量(COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)		≤3.0	mg/L
		氨氮(以 N 计)		≤0.5	mg/L
		亚硝酸盐(以 N 计)		≤1.0	mg/L
		挥发性酚类(以苯酚计)		≤0.002	mg/L
		氰化物		≤0.05	mg/L
		硫化物		≤0.02	mg/L
		苯		≤10.0	μg/L
		甲苯		≤700	μg/L
		二甲苯		≤500	μg/L
		硝酸盐		≤20	mg/L
		硫酸盐		≤250	mg/L
		多环芳烃		-	-
		苯并芘		≤0.01	μg/L
	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)表 1 中 III 类标准	石油类		≤0.05	mg/L

2、土壤环境：建设用地土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB36600-2018)中的建设用地土壤污染风险筛选值和河北省地方标准《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2022)筛选值标准。

具体标准值见下表 6.2-2。

表 6.2-2 土壤环境质量标准(建设用地)

项目	污染物	一类	二类	单位	标准来源
建设用地	砷	20	60	mg/kg	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB36600-2018)中的建设用地土壤污染风险筛选值
	镉	20	65		
	铬(六价)	3.0	5.7		
	铜	2000	18000		
	铅	400	800		
	汞	8	38		
	镍	150	900		
	四氯化碳	0.9	2.8		

项目	污染物	一类	二类	单位	标准来源
	氯仿	0.3	0.9		
	氯甲烷	12	37		
	1,1-二氯乙烷	3	9		
	1,2-二氯乙烷	0.52	5		
	1,1-二氯乙烯	12	66		
	顺-1,2-二氯乙烯	66	596		
	反-1,2-二氯乙烯	10	54		
	二氯甲烷	94	616		
	1,2-二氯丙烷	1	5		
	1,1,1,2-四氯乙烷	2.6	10		
	1,1,2,2-四氯乙烷	1.6	6.8		
	四氯乙烯	11	53		
	1,1,1-三氯乙烷	701	840		
	1,1,2-三氯乙烷	0.6	2.8		
	三氯乙烯	0.7	2.8		
	1,2,3-三氯丙烷	0.05	0.5		
	氯乙烯	0.12	0.43		
	苯	1	4		
	氯苯	68	270		
	1,2-二氯苯	560	560		
	1,4-二氯苯	5.6	20		
	乙苯	7.2	28		
	苯乙烯	1290	1290		
	甲苯	1200	1200		
	间二甲苯+对二甲苯	163	570		
	邻二甲苯	222	640		
	硝基苯	34	76		
	苯胺	92	260		
	2-氯酚	250	2256		
	苯并[a]蒽	5.5	15		
	苯并[a]芘	0.55	1.5		
	苯并[b]荧蒽	5.5	15		
	苯并[k]荧蒽	55	151		

项目	污染物	一类	二类	单位	标准来源
	蒽	490	1293		
	二苯并[a,h]蒽	0.55	1.5		
	茚并[1,2,3-cd]芘	5.5	15		
	苯	25	70		
	石油烃	826	4500		
	氰化物	22	135		
	氨氮	960	1200	mg/kg	河北省地方标准《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2022)筛选值标准

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

7.1.1 有组织废气

项目有组织废气检测情况见表 7.1-1。

表 7.1-1 有组织废气检测情况一览表

有组织排放源	检测点位	检测因子	检测频次
催化氧化、脱色过滤、硫铵结晶、 原液储罐、氨水储罐等废气	焦炉烟囱	NH ₃	3 次/天，检测 2 天

7.1.2 无组织废气

项目无组织废气检测情况见表 7.1-2。

表 7.1-2 无组织检测情况一览表

无组织排放源	检测点位	检测因子	检测频次
硫酸配置、生产车间、 罐区等	厂界上风向 1 个采样点，下风 向 3 个采样点	硫酸雾、NH ₃ 、颗粒物	4 次/天，检测 2 天

7.1.3 废水

项目废水检测情况见表 7.1-3。

表 7.1-3 废水检测情况一览表

排放源	检测点位	检测因子	检测频次	检测周期
循环冷却系统废水	厂区总排口	pH、总磷、氰化物、五日生化需氧量、 COD、石油类、挥发酚、总氮、悬浮 物、氨氮、硫化物、苯	检测 2 天 每天 4 次	/

7.1.4 厂界噪声

项目厂界噪声检测情况见表 7.1-4。

表 7.1-4 噪声检测情况一览表

类别	污染源	检测点位	检测因子	检测频次	检测周期
噪声	/	厂界	等效连续 A 声级(Leq)	检测 2 天， 昼间夜间各 1 次	/

7.2 环境质量监测

7.2.1 地下水

区域地下水检测情况见表 7.2-1。

表 7.2-1 地下水检测情况一览表

类别	检测点位	检测因子	检测频次	检测周期
地下水	新建罐区南侧水井	pH、耗氧量、氨氮、硫酸盐、硝酸盐、亚硝酸盐、苯、甲苯、二甲苯、挥发性酚类、硫化物、氰化物、多环芳烃、苯并芘、石油类	检测 2 天， 2 次/天	/

7.2.2 土壤环境

土壤环境检测情况见表 7.2-2。

表 7.2-2 土壤环境检测情况一览表

类别	污染源	检测点位	检测因子	检测频次	检测周期
土壤	/	提盐罐区或车间附近 (柱状样)	pH、硫酸盐、氨氮	1 次/天、检测 1 天	/
	/	城坨北房子 (表层样)	pH、硫酸盐、氨氮	1 次/天、检测 1 天	/

8 质量保证和质量控制

8.1 监测项目及分析方法等情况

表 8.1-1 有组织废气检测分析及仪器等情况一览表

序号	检测项目	检测分析方法	方法 检出限	仪器设备名称及编号	分析人
1	氨	HJ 533-2009《环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.25 mg/m ³	YQ3000-D型大流量烟尘（气）测试仪 DYJC-2023-24213 MH3041B型烟气采样/含湿量测试仪 DYJC-2023-24401 MH3090A对接型低浓度烟尘采样管 DYJC-2025-24621 T6新悦型可见分光光度计 DYJC-2018-5703	任小洁 浦天华

表 8.1-2 无组织废气检测分析及仪器等情况一览表

序号	检测项目	检测分析方法	检出限	仪器设备名称及编号	分析人
1	颗粒物	HJ 1263-2022《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	168 μg/m ³	2030 型中流量智能TSP采样器 DYJC-2014-8703/06/08 DYJC-2015-8709 MS205DU 型电子分析天平 DYJC-2019-0406 恒温恒湿室 YKX-5WS DYJC-2020-19901	李金花 韩思琪 姚凯利
2	硫酸雾	HJ 544-2016《固定污染源废气硫酸雾的测定 离子色谱法》	0.005 mg/m ³	2050 型环境空气综合采样器 DYJC-2025-2344/45/46/47 DIONEX INTEGRION RFIC 型离子色谱仪 DYJC-2021-0303	武立颖 梁明星 任小洁 浦天华
3	氨	HJ 533-2009《环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.01 mg/m ³	2050 型环境空气综合采样器 DYJC-2025-2344/45/46/47 T6 新悦型可见分光光度计 DYJC-2018-5703	

表 8.1-3 噪声检测分析及仪器等情况一览表

检测项目	检测方法	仪器名称、型号	仪器编号	测试人
等效声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中规定的方法	AWA6228+(1级)型多功能声级计	DYJC-2017-5206	尹泽明 周 飒 玄浩然
		DEM6 型三杯风向风速表	DYJC-2017-3711	
		AWA6021A 型声校准器	DYJC-2019-5506	

表 8.1-4 废水检测分析及仪器等情况一览表

序号	检测项目	检测分析方法	仪器设备名称及编号	检出限	分析人
1	pH	HJ 1147-2020《水质 pH 值的测定 电极法》	DZB-712 型便携式多参数分析仪 DYJC-2025-21807	—	范 宁 郑 李 张 萌 潘永红 张红艳 赵靖峰 刘桂玲 刘玉静 毛 淋 李 娜 李文慧 武立颖 浦天华 任小洁 凌红岩
2	悬浮物	GB/T 11901-1989《水质 悬浮物的测定 重量法》	101-1AB 型电热恒温（鼓风）干燥箱 DYJC-2014-0503 ML204/02 型电子天平 DYJC-2012-0402	—	
3	氨氮	HJ 535-2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	T6 新悦型可见分光光度计 DYJC-2017-5702	0.025 mg/L	
4	总磷	GB/T 11893-1989《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	T6 新悦型可见分光光度计 DYJC-2018-5703	0.01 mg/L	
5	总氮	HJ 636-2012《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》	SP-752 型紫外可见分光光度计 DYJC-2014-5601	0.05 mg/L	
6	化学需氧量	HJ 828-2017《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	50mL 滴定管 DYJC-2021-20717	4 mg/L	
7	五日生化需氧量	HJ 505-2009《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》	HPX-160BSH-III型恒温恒湿箱 DYJC-2014-7001 JPSJ-606T 溶解氧测定仪 DYJC-2022-6007	0.5 mg/L	
8	硫化物	HJ 1226-2021《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》	SP-752 型紫外可见分光光度计 DYJC-2014-5601	0.01 mg/L	
9	氰化物	HJ 484-2009《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	T6 新悦型可见分光光度计 DYJC-2018-5703 SYG-A2-8 型电热恒温水浴锅 DYJC-2022-7409	0.004 mg/L	
10	苯	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	8860（气）/5977BMSD（质）型气质联用仪 DYJC-2020-14404	1.4 μg/L	
11	挥发酚	HJ 503-2009《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》直接分光光度法	T6 新悦型可见分光光度计 DYJC-2018-5703	0.01 mg/L	
12	石油类	HJ 637-2018《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	OIL480 型红外分光测油仪 DYJC-2020-1902	0.06 mg/L	

表 8.1-5 地下水检测分析方法及仪器等情况一览表

序号	检测项目	分析方法	仪器设备名称及编号	检出限/最低检测质量浓度	分析人
1	pH	HJ 1147-2020《水质 pH 值的测定 电极法》	DZB-712 型便携式多参数分析仪 DYJC-2025-21807	—	范 华 郑 李 刘桂玲 刘玉静 潘永红 张 萌 赵靖峰 张红艳 凌红岩 任小洁 浦天华 武立颖 梁明星 李文慧 毛 淋 李 娜
2	挥发性酚类	HJ 503-2009《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》萃取分光光度法	T6 新悦型可见分光光度计 DYJC-2018-5703	0.0003mg/L	
3	耗氧量	GB/T 11892-1989《水质 高锰酸盐指数的测定》	25mL 滴定管 DYJC-2021-20720 JTT-G12 型电热恒温水浴锅 DYJC-2023-7413	0.5mg/L	
4	硫化物	HJ 1226-2021《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》	SP-752 型紫外可见分光光度计 DYJC-2014-5601	0.003mg/L	
5	氰化物	HJ 823-2017《水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法》异烟酸-巴比妥酸法	BDFIA-8000 型全自动氰化物检测仪 DYJC-2023-25001	0.001mg/L	
6	氨氮	HJ 535-2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	T6 新悦型可见分光光度计 DYJC-2017-5702	0.025mg/L	
7	亚硝酸盐(氮)	GB/T 7493-1987《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》	SP-723 型可见分光光度计 DYJC-2014-5701	0.003mg/L	
8	硝酸盐(氮)	HJ/T 346-2007《水质 硝酸盐氮的测定》紫外分光光度法(试行)	L5 型紫外可见分光光度计 DYJC-2018-5602	0.08mg/L	
9	硫酸盐	HJ/T 342-2007《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行)》	L5 型紫外可见分光光度计 DYJC-2018-5602	8mg/L	
10	苯	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	8860(气)/5977BMSD(质)型气质联用仪 DYJC-2020-14404	1.4μg/L	
11	甲苯	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	8860(气)/5977BMSD(质)型气质联用仪 DYJC-2020-14404	1.4μg/L	
12	间,对-二甲苯	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	8860(气)/5977BMSD(质)型气质联用仪 DYJC-2020-14404	2.2μg/L	
13	邻-二甲苯	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	8860(气)/5977BMSD(质)型气质联用仪 DYJC-2020-14404	1.4μg/L	
14	石油类	HJ 970-2018《水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行)》	L5 型紫外分光光度计 DYJC-2018-5602	0.01mg/L	
15	萘	HJ 478-2009《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》液液萃取法	RF-20A/SPD-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2021-0202	0.012μg/L	
16	萘烯	HJ 478-2009《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》液液萃取法	RF-20A/SPD-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2021-0202	0.008μg/L	

续表 8.1-5 地下水检测分析方法及仪器等情况一览表

序号	检测项目	分析方法	仪器设备名称及编号	检出限	分析人
17	芘	HJ 478-2009《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》液液萃取法	RF-20A/SPD-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2021-0202	0.005μg/L	李 娜 毛 淋
18	芴	HJ 478-2009《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》液液萃取法	RF-20A/SPD-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2021-0202	0.013μg/L	
19	菲	HJ 478-2009《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》液液萃取法	RF-20A/SPD-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2021-0202	0.012μg/L	
20	蒽	HJ 478-2009《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》液液萃取法	RF-20A/SPD-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2021-0202	0.004μg/L	
21	荧蒽	HJ 478-2009《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》液液萃取法	RF-20A/SPD-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2021-0202	0.005μg/L	
22	芘	HJ 478-2009《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》液液萃取法	RF-20A/SPD-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2021-0202	0.016μg/L	
23	苯并[a]蒽	HJ 478-2009《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》液液萃取法	RF-20A/SPD-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2021-0202	0.012μg/L	
24	蒽	HJ 478-2009《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》液液萃取法	RF-20A/SPD-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2021-0202	0.005μg/L	
25	苯并[b]荧蒽	HJ 478-2009《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》液液萃取法	RF-20A/SPD-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2021-0202	0.004μg/L	
26	苯并[k]荧蒽	HJ 478-2009《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》液液萃取法	RF-20A/SPD-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2021-0202	0.004μg/L	
27	苯并[a]芘	HJ 478-2009《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》液液萃取法	RF-20A/SPD-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2021-0202	0.004μg/L	
28	二苯并[a,h]蒽	HJ 478-2009《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》液液萃取法	RF-20A/SPD-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2021-0202	0.003μg/L	
29	苯并[g,h,i]芘	HJ 478-2009《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》液液萃取法	RF-20A/SPD-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2021-0202	0.005μg/L	
30	茚并[1,2,3-c,d]芘	HJ 478-2009《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》液液萃取法	RF-20A/SPD-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2021-0202	0.005μg/L	

表 8.1-6 土壤检测分析及仪器等情况一览表

序号	检测项目	分析方法	仪器设备名称及编号	检出限	分析人
1	水分、干物质	HJ 613-2011《土壤 干物质和水分的测定 重量法》	DHG-9073BS-III 型电热恒温（鼓风）干燥箱 DYJC-2014-0507 ME203/02 型电子分析天平 DYJC-2022-0416	—	吴玉梅 郑瑞军 武立颖 梁明星 潘永红 张 萌 凌红岩 任小洁
2	pH	HJ 962-2018《土壤 pH 值的测定 电位法》	PHSJ-3F 型精密 pH 计 DYJC-2020-5808 ME203/02 型电子天平 DYJC-2014-0401	—	
3	氨氮	HJ 634-2012《土壤 氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮的测定 氯化钾溶液提取-分光光度法》	T6 新悦型可见分光光度计 DYJC-2017-5702 ME203/02 电子分析天平 DYJC-2014-0401	0.10 mg/kg	
4	硫酸盐	NY/T 1121.18-2006《土壤检测 第 18 部分：土壤硫酸根离子含量的测定》	ME203/02 电子分析天平 DYJC-2019-0408 25mL 滴定管 DYJC-2021-20719	—	

8.2 质量保证和质量控制

1、严格按照环境监测技术规范及有关环境监测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等。合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。全程进行质量控制。

2、参加本项目检测人员均经能力确认，具备项目检测能力，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

3、噪声：噪声检测质量控制执行环境监测技术规范有关噪声部分，声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪、无雷电，风速小于 5.0m/s。

表 8.2-1 声级计校准情况表

声级计型号、名称及编号	校准器型号、名称及编号	标准声源 dB(A)	校准时间			校准示值 dB(A)	评价标准 dB(A)	结果评价
AWA6228+（1 级）型多功能声级计 DYJC-2017-5206	AWA6021A 型声校准器 DYJC-2019-5506	94.2	昼间	2025.08.01	测量前 10:32	94.0	±0.5	合格
					测量后 13:46	94.0		
			夜间	2025.08.01	测量前 22:03	94.0	±0.5	合格
				2025.08.02	测量后 01:18	94.0		
			昼间	2025.08.02	测量前 10:26	94.0	±0.5	合格
					测量后 13:34	94.1		
			夜间	2025.08.02	测量前 22:06	94.0	±0.5	合格
				2025.08.03	测量后 01:11	94.0		

4、废气：在采样前对采样器流量进行校准，并检查气密性；采样用滤膜称量过程同时称量标准滤膜作质控；采样和分析过程严格按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）及国家相关标准、技术规范进行。

5、废水：样品采集、运输、保存、分析严格按照相关国家标准和《水质采样 样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《水质 采样技术指导》（HJ 494-2009）、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）等技术规范进行；要求现场测定的项目按要求在现场测定；现场采样时按要求加固定剂；采样容器专项专用；按要求进行样品冷藏或避光保存、运输，并保证在样品保存期内进行实验室分析；按要求采集空白样品和平行样品；实验室按要求进行平行样分析控制样品精密度，同时做标准样品校准或加标回收率分析控制样品准确度。

表 8.2-2 废水测试用标准样品校准结果表

校准日期	项 目	单位	标样编号	校准结果		校准结果评价
				标样浓度范围	测试结果	
2025.08.02	化学需氧量	mg/L	5852514	8.01±0.41	7.85	合格
2025.08.03	化学需氧量	mg/L	5852514	8.01±0.41	8.28	合格
2025.08.07	五日生化需氧量	mg/L	24121018	21.7±2.2	22.8	合格
2025.08.08	五日生化需氧量	mg/L	24121018	21.7±2.2	22.6	合格

6、地下水：样品采集、运输、保存、分析严格相关监测方法标准和《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《水质 采样技术指导》（HJ 494-2009）等相关技术规范要求进行。全部样品所有项目均采集不少于 10%平行样分析控制样品精密度，同时做标准样品校准分析。

表 8.2-3 地下水测试用标准样品校准结果表

校准日期	项 目	单位	标样编号	校准结果		校准结果评价
				标样浓度范围	测试结果	
2025.08.02	耗氧量	mg/L	B24060248	3.35±0.23	3.27	合格
2025.08.03	耗氧量	mg/L	B24060248	3.35±0.23	3.42	合格

表 8.2-4 地下水半挥发性有机物加标回收率校准结果

校核日期	项目	加标量 (μg)	校准结果		校准结果评价
			加标回收率范围 (%)	加标回收率 (%)	
2025.08.05	苯	0.700	60~120 (空白加标)	71.1	合格
	萘	0.700	60~120 (空白加标)	74.9	合格
	苊	0.700	60~120 (空白加标)	74.7	合格
	芴	0.700	60~120 (空白加标)	80.9	合格
	菲	0.700	60~120 (空白加标)	82.1	合格
	蒽	0.700	60~120 (空白加标)	70.3	合格
	荧蒽	0.700	60~120 (空白加标)	78.4	合格
	苊	0.700	60~120 (空白加标)	80.0	合格
	苯并[a]蒽	0.700	60~120 (空白加标)	78.0	合格
	蒽	0.700	60~120 (空白加标)	78.6	合格
	苯并[b]荧蒽	0.700	60~120 (空白加标)	79.7	合格
	苯并[k]荧蒽	0.700	60~120 (空白加标)	77.6	合格
	苯并[a]苊	0.700	60~120 (空白加标)	77.4	合格
	二苯并[a,h]蒽	0.700	60~120 (空白加标)	77.3	合格
	苯并[g,h,i]花	0.700	60~120 (空白加标)	75.3	合格
	茚并[1,2,3-c,d]苊	0.700	60~120 (空白加标)	78.1	合格

表 8.2-5 地下水挥发性有机物加标回收率校准结果

校核日期	项目	加标量 (μg)	校准结果		校准结果评价
			加标回收率范围 (%)	加标回收率 (%)	
2025.08.02	苯	4.00	80.0~120 (空白加标)	87.5	合格
	甲苯	4.00	80.0~120 (空白加标)	82.5	合格
	间,对-二甲苯	8.00	80.0~120 (空白加标)	92.1	合格
	邻-二甲苯	4.00	80.0~120 (空白加标)	89.0	合格

2025.08.03	苯	4.00	80.0~120 (X25080101002 加标)	89.2	合格
	甲苯	4.00	80.0~120 (X25080101002 加标)	86.8	合格
	间,对-二甲苯	8.00	80.0~120 (X25080101002 加标)	92.9	合格
	邻-二甲苯	4.00	80.0~120 (X25080101002 加标)	88.0	合格

表 8.2-6 地下水挥发性有机物加标回收率校准结果

校核日期	项目	加标量 (μg)	校准结果		校准结果 评价
			加标回收率范围 (%)	加标回收率 (%)	
2025.08.04	苯	4.00	80.0~120 (空白加标)	106	合格
	甲苯	4.00	80.0~120 (空白加标)	102	合格
	间,对-二甲苯	8.00	80.0~120 (空白加标)	84.0	合格
	邻-二甲苯	4.00	80.0~120 (空白加标)	108	合格
2025.08.05	苯	4.00	80.0~120 (X25080301002 加标)	108	合格
	甲苯	4.00	80.0~120 (X25080301002 加标)	107	合格
	间,对-二甲苯	8.00	80.0~120 (X25080301002 加标)	81.0	合格
	邻-二甲苯	4.00	80.0~120 (X25080301002 加标)	104	合格

7、土壤：样品采集、运输、保存、分析严格按照《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004)的技术要求和相关国家标准、技术规范进行；全部样品所有项目均采用不少于 10%平行样分析控制样品精密度，同时做标准样品校准分析。

表 8.2-7 土壤测试用标准样品校准结果表

分析日期	项目	单位	标样编号	校准结果		校准结果 评价
				标样浓度范围	测试结果	
2025.08.06	pH	无量纲	ASA-15	8.12 $\pm$ 0.07	8.08	合格
2025.08.06	水溶性硫酸盐	g/kg	ASA-15	0.160 $\pm$ 0.005	0.157	合格

8、检测数据严格执行三级审核制度。

9、检测分析方法均采用污染物排放标准规定的标准测试方法及国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法进行。

10、检测工作在稳定生产状况下进行，检测期间由专人负责监督工况。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收检测期间，项目生产设施运行稳定，环保设施运行正常。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 有组织废气排放监测结果及分析评价

本项目有组织废气检测结果见表 9.2-1。

表 9.2-1 有组织废气排放检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目		单位	检测结果				标准 限值	单项 判定
					1	2	3	平均		
2025.08.01	二期焦炉 烟囱 DA005	排气量		Nm³/h	325590	345539	258571	309900	—	—
		氨	实测浓度	mg/Nm³	1.14	1.12	1.23	1.16	≤8	达标
			排放速率	kg/h	0.371	0.387	0.318	0.359	—	—
排气量		Nm³/h	306446	359158	231673	299092	—	—		
氨		实测浓度	mg/Nm³	1.36	1.27	1.21	1.28	≤8	达标	
		排放速率	kg/h	0.417	0.456	0.280	0.384	—	—	

检测结果表明：验收检测期间，焦炉烟囱氨最大排放浓度为 1.36mg/m³，检测结果《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 4 中的大气污染物特别排放限值，同时满足《关于印发<河北省重点行业环保绩效 A 级标准(试行)>的通知》(冀创 A 领办[2023]6 号)限值要求。

9.2.1.2 无组织排放监测结果及分析评价

无组织监测结果见表 9.2-2、表 9.2-3。

表 9.2-2 无组织废气检测结果表

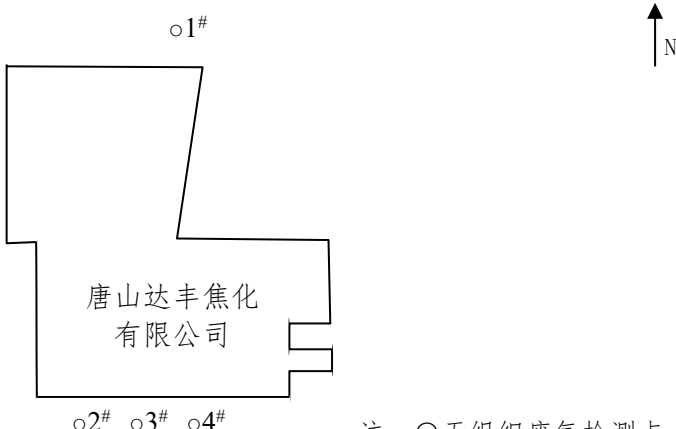
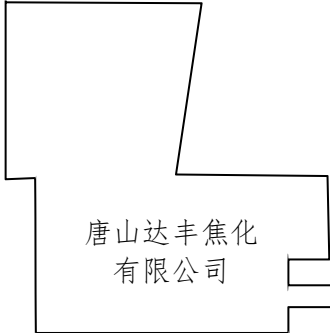
无组织排放检测点位布设示意图  注：○无组织废气检测点 风向：北风								
检测项目	检测点位		第1次	第2次	第3次	第4次	标准限值	单项判定
颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2025.08.01	1#上风向	255	263	260	269	≤ 1.0 mg/m^3	达标
		2#下风向	399	389	378	390		
		3#下风向	402	408	405	413		
		4#下风向	379	384	393	385		
		最大差值	147	145	145	144	≤ 0.15 mg/m^3	达标
氨 (mg/m^3)	2025.08.01	1#上风向	0.09	0.07	0.07	0.08	≤ 0.2 mg/m^3	达标
		2#下风向	0.13	0.13	0.16	0.14		
		3#下风向	0.15	0.14	0.12	0.13		
		4#下风向	0.11	0.10	0.11	0.11		
硫酸雾 (mg/m^3)	2025.08.01	1#上风向	0.016	0.013	0.017	0.019	≤ 0.3 mg/m^3	达标
		2#下风向	0.026	0.035	0.025	0.028		
		3#下风向	0.020	0.056	0.058	0.043		
		4#下风向	0.035	0.057	0.040	0.032		

表 9.2-3 无组织废气检测结果表

无组织排放检测点位布设示意图		○1#  ○2# ○3# ○4# 注：○无组织废气检测点 风向：北风						
检测项目	采样日期	检测点位	第1次	第2次	第3次	第4次	标准限值	单项判定
颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2025.08.02	1#上风向	267	261	277	288	≤ 1.0 mg/m^3	达标
		2#下风向	325	329	337	346		
		3#下风向	405	401	410	415		
		4#下风向	327	354	357	362		
		最大差值	138	140	133	127	≤ 0.15 mg/m^3	达标
氨 (mg/m^3)	2025.08.02	1#上风向	0.06	0.08	0.06	0.07	≤ 0.2 mg/m^3	达标
		2#下风向	0.13	0.12	0.14	0.14		
		3#下风向	0.13	0.11	0.12	0.12		
		4#下风向	0.11	0.10	0.09	0.10		
硫酸雾 (mg/m^3)	2025.08.02	1#上风向	0.015	0.015	0.018	0.017	≤ 0.3 mg/m^3	达标
		2#下风向	0.076	0.057	0.052	0.043		
		3#下风向	0.021	0.023	0.029	0.024		
		4#下风向	0.040	0.022	0.048	0.030		

检测结果表明：验收检测期间，厂界无组织氨最大浓度为 $0.16\text{mg}/\text{m}^3$ ，检测结果满足《炼焦化学工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2863-2018)企业边界大气污染物无组织排放浓度限值；厂界无组织硫酸雾最大浓度为 $0.076\text{mg}/\text{m}^3$ ，检测结果满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 5 中的企业边界大气污染物排放限值；厂界无组织颗粒物浓度满足《炼焦化学工业大气污染物

超低排放标准》(DB13/2863-2018)企业边界大气污染物无组织排放浓度限值,同时满足《唐山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》(唐政字[2021]82 号)中厂界无组织排放限值要求。

9.2.1.3 废水

项目废水检测结果见表 9.2-4、表 9.2-5。

表 9.2-4 废水检测结果一览表

检测项目及单位 采样日期 及点位		2025 年 08 月 01 日					标准 限值	单项 判定
		厂区总排口						
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值/ 范围值		
pH	无量纲	8.0（30.6）	8.0（31.3）	8.0（29.2）	8.0（29.1）	8.0	6~9	达标
悬浮物	mg/L	8	10	12	14	11	≤70	达标
氨氮（以 N 计）	mg/L	0.990	1.04	1.29	1.31	1.16	≤25	达标
总磷（以 P 计）	mg/L	0.09	0.08	0.10	0.08	0.09	≤3.0	达标
总氮（以 N 计）	mg/L	9.14	9.21	9.59	10.7	9.66	≤50	达标
化学需氧量	mg/L	27	29	23	28	27	≤150	达标
五日生化需 氧量	mg/L	8.7	9.5	8.2	9.4	9.0	≤30	达标
硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.50	达标
氰化物	mg/L	0.099	0.092	0.095	0.093	0.095	≤0.20	达标
苯	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	≤0.10 mg/L	达标
挥发酚 (以苯酚计)	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.30	达标
石油类	mg/L	0.11	0.09	0.09	0.08	0.09	≤2.5	达标

表 9.2-5 废水检测结果表

检测项目及单位 采样日期 及点位		2025 年 08 月 02 日					标准 限值	单项 判定
		厂区总排口						
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值/ 范围值		
pH	无量纲	8.1（31.2）	8.0（31.8）	8.1（30.2）	8.0（29.4）	8.0~8.1	6~9	达标
悬浮物	mg/L	9	11	12	10	10	≤70	达标
氨氮（以 N 计）	mg/L	0.886	0.938	1.22	1.17	1.05	≤25	达标
总磷（以 P 计）	mg/L	0.10	0.11	0.09	0.12	0.10	≤3.0	达标
总氮（以 N 计）	mg/L	11.0	9.83	9.64	9.86	10.1	≤50	达标
化学需氧量	mg/L	26	28	21	24	25	≤150	达标
五日生化需 氧量	mg/L	8.7	9.4	8.1	8.7	8.7	≤30	达标
硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.50	达标
氰化物	mg/L	0.090	0.088	0.093	0.089	0.090	≤0.20	达标
苯	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	≤0.10 mg/L	达标
挥发酚 (以苯酚计)	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.30	达标
石油类	mg/L	0.19	0.17	0.15	0.15	0.16	≤2.5	达标

注：1、检出限+标志位 L 表示检测结果低于方法检出限。

2、pH 检测结果括号内数值为测定 pH 时的水样温度，单位：℃。

检测结果表明：验收检测期间，厂区废水总排口 pH、总磷、氰化物、五日生化需氧量、COD、石油类、挥发酚、总氮、悬浮物、氨氮、硫化物、苯排放浓度均满足《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2012)表 2 间接排放标准要求，同时满足污水处理厂收水标准限值要求。

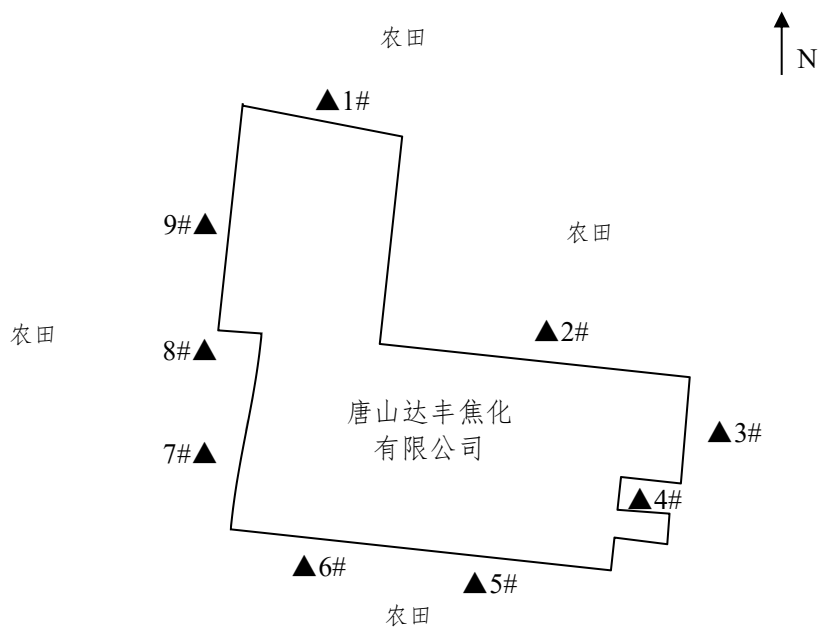
9.2.1.4 厂界噪声

厂界噪声检测结果见表 9.2-6。

表 9.2-6

噪声测量结果表

单位: dB(A)

噪声测量点位布设示意图	 备注: “▲”代表厂界噪声测量点位; 厂内声源较多且分散,无法进行标注。										
检测项目	测量时段	测量点位	1#	2#	3#	4#	5#	6#	7#	8#	9#
等效声级		昼间 (2025.08.01 10:36-2025.08.01 13:45)	53	55	56	57	52	52	58	53	53
夜间最大声级	2025.08.01~2025.08.02	夜间 (2025.08.01 22:05-2025.08.02 01:14)	52	50	51	51	50	50	53	51	51
			62	64	60	65	66	63	62	64	68
等效声级	2025.08.02~2025.08.03	昼间 (2025.08.02 10:30-2025.08.02 13:33)	49	52	50	54	53	54	53	53	55
夜间最大声级		夜间 (2025.08.02 22:08-2025.08.03 01:07)	48	49	49	50	51	50	51	52	50
			63	64	63	65	65	62	62	66	65
标准限值			昼间≤65、夜间≤55; 夜间最大声级≤70。								
单项判定			达标								

检测结果表明: 验收检测期间, 厂界噪声检测点昼间检测结果等效声级最大值为 58dB(A), 夜间检测结果等效声级最大值为 53dB(A), 检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。

9.2.2 污染物排放总量

本项目无二氧化硫、氮氧化物排放；项目浓水排至唐山市丰南区惠众污水处理有限公司污水处理厂，根据厂区总排口流量在线数据及检测报告计算，企业污水化学需氧量排放量为 20.259t/a、氨氮排放量 0.862t/a，满足全厂总量控制指标 COD35.73t/a、氨氮 5.96t/a 的要求。

废水污染物排放量计算过程见表 9.2-7。

表 9.2-7 污染物排放量计算一览表

日期	污染物	废水量 (m³/d)	排放浓度 (mg/L)	运行时间 (d)	企业污染物 排放量(t/a)	排污许可总量 控制指标(t/a)	是否满足 总量要求
2025.8.1	COD	2392.9437	27	365	20.259	35.73	满足
2025.8.2		1855.9773	25				
2025.8.1	氨氮	2392.9437	1.16	365	0.862	5.96	满足
2025.8.2		1855.9773	1.05				

9.3 工程建设对环境的影响

9.3.1 地下水监测结果及分析评价

表 9.3-1 地下水检测结果表

检测项目及单位		采样日期及点位		新建罐区南侧				标准 限值	单项 判定
				2025 年 08 月 01 日		2025 年 08 月 02 日			
pH	无量纲	8.4（19.2）	8.4（19.0）	8.5（18.9）	8.5（18.7）	6.5~8.5	达标		
挥发性酚类 (以苯酚计)	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002	达标		
耗氧量 (以 O ₂ 计)	mg/L	2.4	2.6	2.6	2.8	≤3.0	达标		
硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	≤0.02	达标		
氰化物	mg/L	0.005	0.006	0.012	0.013	≤0.05	达标		
氨氮（以 N 计）	mg/L	0.432	0.450	0.426	0.442	≤0.5	达标		
亚硝酸盐(氮)	mg/L	0.403	0.444	0.366	0.404	≤1.0	达标		
硝酸盐(氮)	mg/L	6.18	6.96	5.82	5.66	≤20	达标		
硫酸盐	mg/L	94	99	101	106	≤250	达标		
苯	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	≤10.0	达标		
甲苯	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	≤700	达标		
间，对-二甲苯	μg/L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L	/	/		
邻-二甲苯	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	/	/		
二甲苯	μg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	≤500	达标		
石油类	mg/L	0.02	0.02	0.02	0.02	≤0.05	达标		

检测项目及单位		采样日期及点位		新建罐区南侧		标准 限值	单项 判定
		2025 年 08 月 01 日		2025 年 08 月 02 日			
萘	μg/L	0.012L	0.012L	0.012L	0.012L	≤100	达标
茈	μg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	/	/
菲	μg/L	0.892	0.831	0.623	0.620	/	/
茈烯	μg/L	0.008L	0.008L	0.008L	0.008L	/	/
蒽	μg/L	0.330	0.298	0.322	0.290	≤1800	达标
荧蒽	μg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤240	达标
芘	μg/L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	/	/
芴	μg/L	0.013L	0.013L	0.013L	0.013L	/	/
蒉	μg/L	0.218	0.212	0.215	0.206	/	/
苯并[a]蒽	μg/L	0.012L	0.012L	0.012L	0.012L	/	/
苯并[b]荧蒽	μg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤4.0	达标
苯并[k]荧蒽	μg/L	0.160	0.154	0.161	0.148	/	/
苯并[a]芘	μg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.01	达标
苯并[g,h,i]芘	μg/L	0.124	0.137	0.125	0.119	/	/
二苯并[a,h]蒽	μg/L	0.084	0.090	0.163	0.164	/	/
茈并[1,2,3-c,d]芘	μg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L		

检测结果表明：验收检测期间，新建罐区南侧地下水监测井 pH、耗氧量、氨氮、硫酸盐、硝酸盐、亚硝酸盐、苯、甲苯、二甲苯、挥发性酚类、硫化物、氰化物、多环芳烃、苯并芘检测结果均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准限值要求；石油类检测结果满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类标准限值要求。

9.3.2 土壤监测结果及分析评价

表 9.3-2 土壤检测结果一览表

采样日期及点位 检测项目		2025 年 08 月 02 日			标准 限值	单项 判定
		提盐罐区、车间附近 E:118.116096° N:39.461248°				
		0.5m	1.5m	3.0m		
pH	无量纲	8.24	8.12	8.05	—	—
硫酸盐	g/kg	0.12	0.095	0.055	—	—
氨氮	mg/kg	1.02	1.60	1.13	≤1200	合格

表 9.3-3 土壤检测结果表

采样日期及点位 检测项目		2025 年 08 月 02 日	标准 限值	单项 判定
		城坨北房子 E:118.128367° N:39.457809°		
		0.5m		
pH	无量纲	7.86	—	—
硫酸盐	g/kg	0.054	—	—
氨氮	mg/kg	1.60	≤960	合格

检测结果表明：验收检测期间，提盐罐区及车间附近土壤中氨氮检测结果满足《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2022)中第二类用地筛选值标准；城坨北房子土壤中氨氮检测结果满足《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2022)中第一类用地筛选值标准。

10 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 有组织废气

验收检测期间，焦炉烟囱氨最大排放浓度为 $1.36\text{mg}/\text{m}^3$ ，检测结果《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 4 中的大气污染物特别排放限值，同时满足《关于印发<河北省重点行业环保绩效 A 级标准(试行)>的通知》(冀创 A 领办[2023]6 号)限值要求。

10.1.2 无组织废气

验收检测期间，厂界无组织氨最大浓度为 $0.16\text{mg}/\text{m}^3$ ，检测结果满足《炼焦化学工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2863-2018)企业边界大气污染物无组织排放浓度限值；厂界无组织硫酸雾最大浓度为 $0.076\text{mg}/\text{m}^3$ ，检测结果满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 5 中的企业边界大气污染物排放限值；厂界无组织颗粒物浓度满足《炼焦化学工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2863-2018)企业边界大气污染物无组织排放浓度限值，同时满足《唐山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》(唐政字[2021]82 号)中厂界无组织排放限值要求。

10.1.3 废水

验收检测期间，厂区废水总排口 pH、总磷、氰化物、五日生化需氧量、COD、石油类、挥发酚、总氮、悬浮物、氨氮、硫化物、苯排放浓度均满足《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2012)表 2 间接排放标准要求，同时满足污水处理厂收水标准限值要求。

10.1.4 厂界噪声

验收检测期间，厂界噪声检测点昼间检测结果等效声级最大值为 $58\text{dB}(\text{A})$ ，夜间检测结果等效声级最大值为 $53\text{dB}(\text{A})$ ，检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。

10.2 工程建设对环境的影响

10.2.1 地下水

验收检测期间，新建罐区南侧地下水监测井 pH、耗氧量、氨氮、硫酸盐、硝酸盐、亚硝酸盐、苯、甲苯、二甲苯、挥发性酚类、硫化物、氰化物、多环芳烃、苯并芘检测结果均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求；石油类检测结果满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

10.2.2 土壤

验收检测期间，提盐罐区及车间附近土壤中氨氮检测结果满足《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2022）中第二类用地筛选值标准；城坨北房子土壤中氨氮检测结果满足《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2022）中第一类用地筛选值标准。

10.3 污染物排放总量

本项目无二氧化硫、氮氧化物排放；项目浓水排至唐山市丰南区惠众污水处理有限公司污水处理厂，根据厂区总排口流量在线数据及检测报告计算，企业污水化学需氧量排放量为 20.259t/a、氨氮排放量 0.862t/a，满足全厂总量控制指标 COD35.73t/a、氨氮 5.96t/a 的要求。

10.4 建议

加强环保设施的维护、管理等工作，确保污染物稳定达标排放。

11 验收结论

唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目落实了环评及其批复中规定的污染防治措施；项目变化情况不属于重大变动；验收检测表明，污染物达标排放；项目满足竣工环境保护验收条件。

12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：唐山达丰焦化有限公司

建设 项目	项目名称		唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目					项目代码		/		建设地点		唐山市丰南区黄各庄镇二村南丰碱路 高速路西侧、达丰焦化厂区内		
	行业类别（分类管理名录）		/					建设性质		□新 建□改扩建□技术改造		项目厂区中心经度/纬度		北纬 39.461057°，东经 118.115215°		
	设计生产能力		项目脱硫废液设计处理能力为 33000m³/a					实际生产能力		项目脱硫废液设计处理能力为 33000m³/a		环评单位		河北太硕工程技术咨询有限公司		
	环评文件审批机关		唐山市行政审批局					审批文号		唐审投资环字[2024]22 号		环评文件类型		报告书		
	开工日期		/					竣工日期		/		排污许可证申领时间		/		
	环保设施设计单位		/					环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		91130200760314221R001P		
	验收单位		唐山达丰焦化有限公司					环保设施监测单位		河北德禹检测技术有限公司		验收监测时工况				
	投资总概算（万元）							环保投资总概算（万元）				所占比例（%）				
	实际总投资（万元）		3000					实际环保投资（万元）		245		所占比例（%）		8.17		
	废水治理（万元）			废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固体废物治理（万元）				绿化及生态（万元）			其它（万元）	
新增废水处理设施能力		/					新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		7920h			
运营单位		唐山达丰焦化有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91130200760314221R		验收时间		/			
污 染 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污染物		原有排放量 (1)	本期工程实 际排放浓度 (2)	本期工程允许排 放浓度 (3)	本期工程 产生量 (4)	本期工程 自身削减量 (5)	本期工程 实际排放量 (6)	本期工程核定排 放总量 (7)	本期工程 “以新带老” 削减量(8)	全厂实际 排放总量 (9)	全厂核定排 放总量 (10)	区域平衡 替代削减 量(11)	排放增减量 (12)		
	废水		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	化学需氧量		—	29	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	氨氮		—	1.31	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	石油类		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	废气		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	二氧化硫		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	烟尘		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	工业粉尘		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	氮氧化物		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	工业固体废物		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	与项目有关的 其它特征污 染物		SS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
总磷			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。
2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。
3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附图

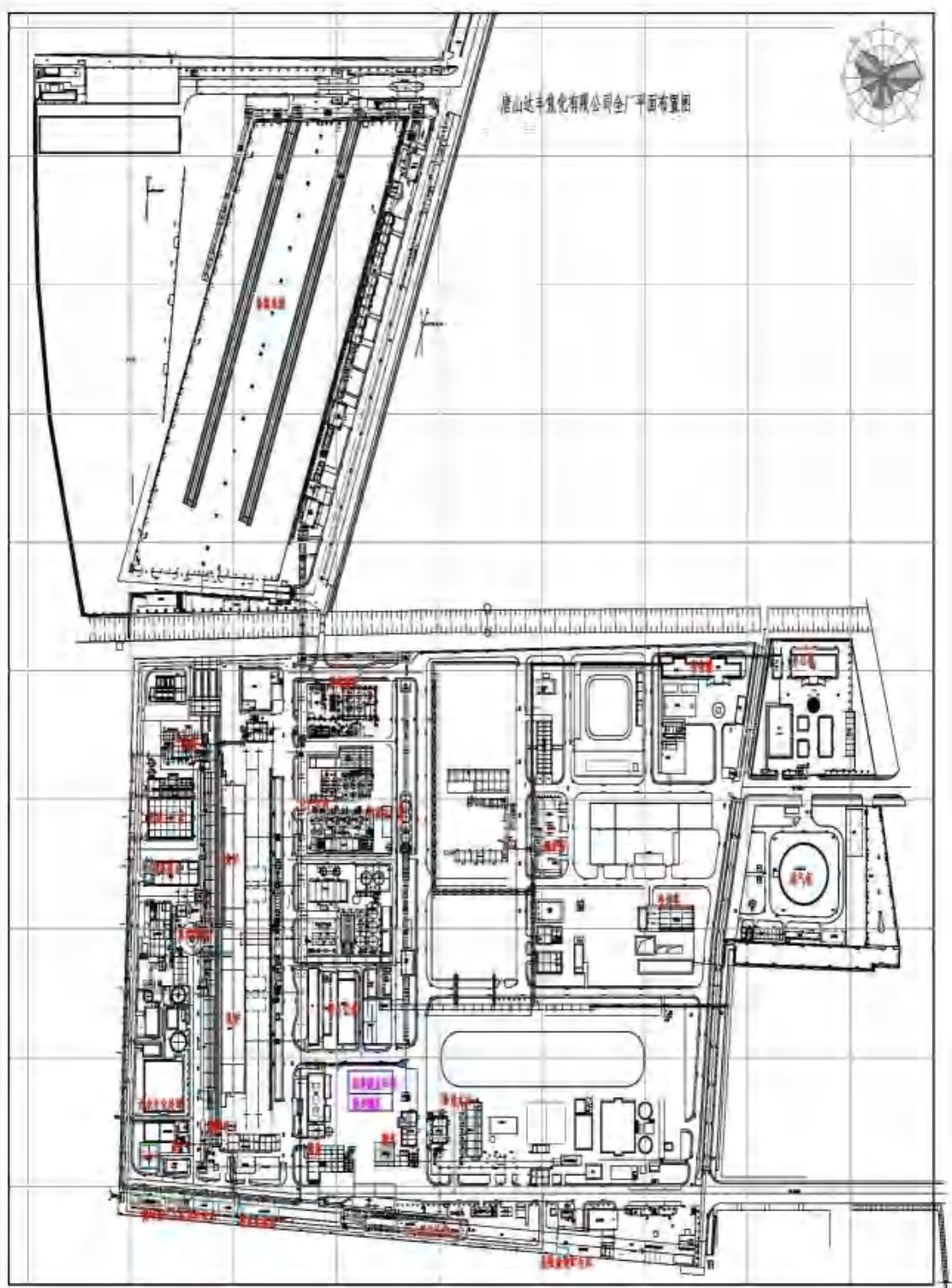
- 1、项目地理位置图；
- 2、厂区平面布置图；
- 3、项目平面布置图；

附件：

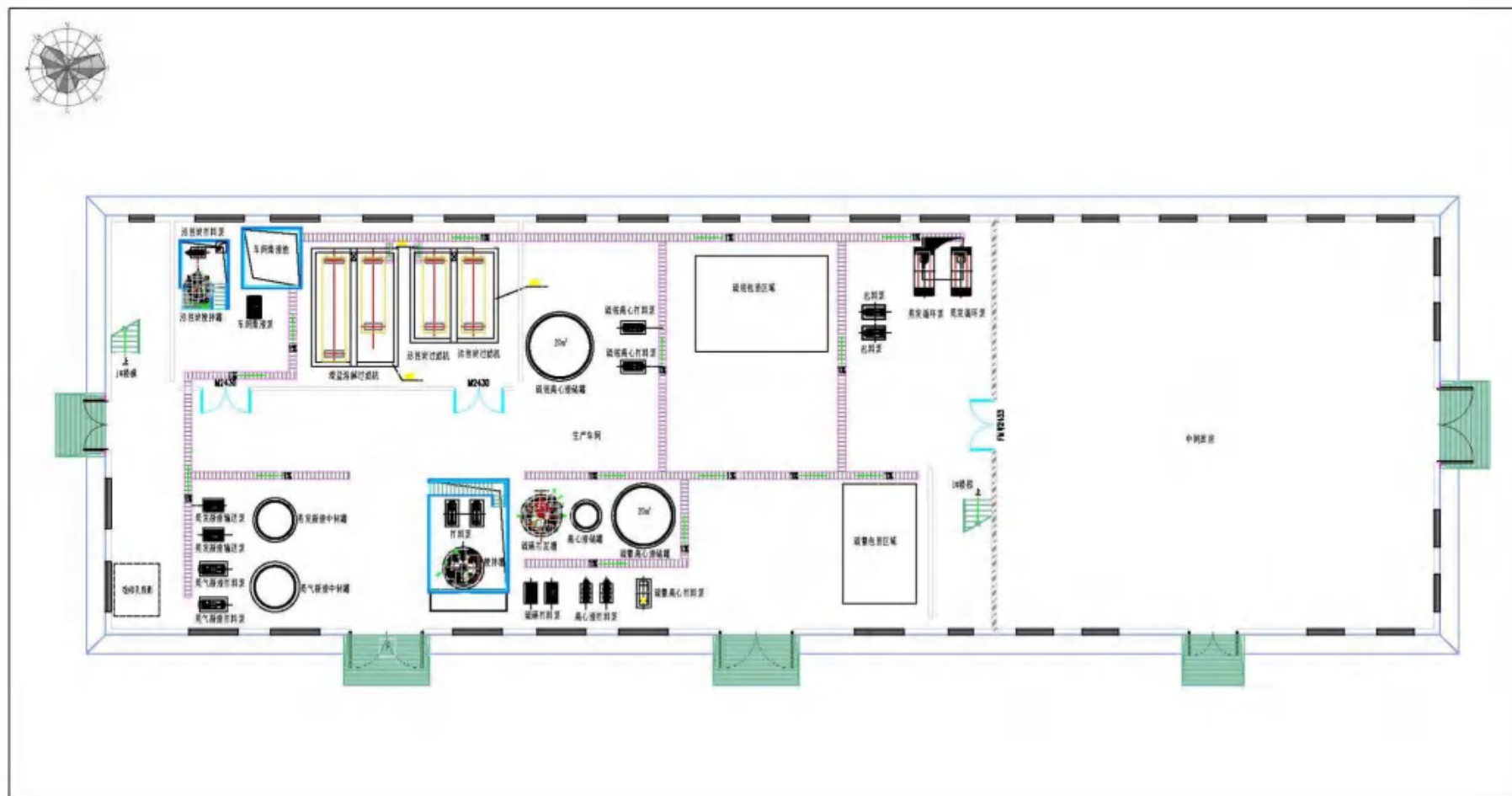
- 1、环评批复；
- 2、建设项目环境保护措施“三同时”落实情况表；
- 3、排污口规范化设置情况说明及排污口标志牌；
- 4、项目主体工程及环保设施现场彩色照片；
- 5、危险废物处理协议及资质；
- 6、突发环境事件应急预案备案证；
- 7、企业排污许可证；
- 8、防渗施工证明；
- 9、项目变动分析专家论证意见；
- 10、生产工况；
- 11、现役污染源倍量削减方案；
- 12、项目环保设施竣工及调试公示情况；



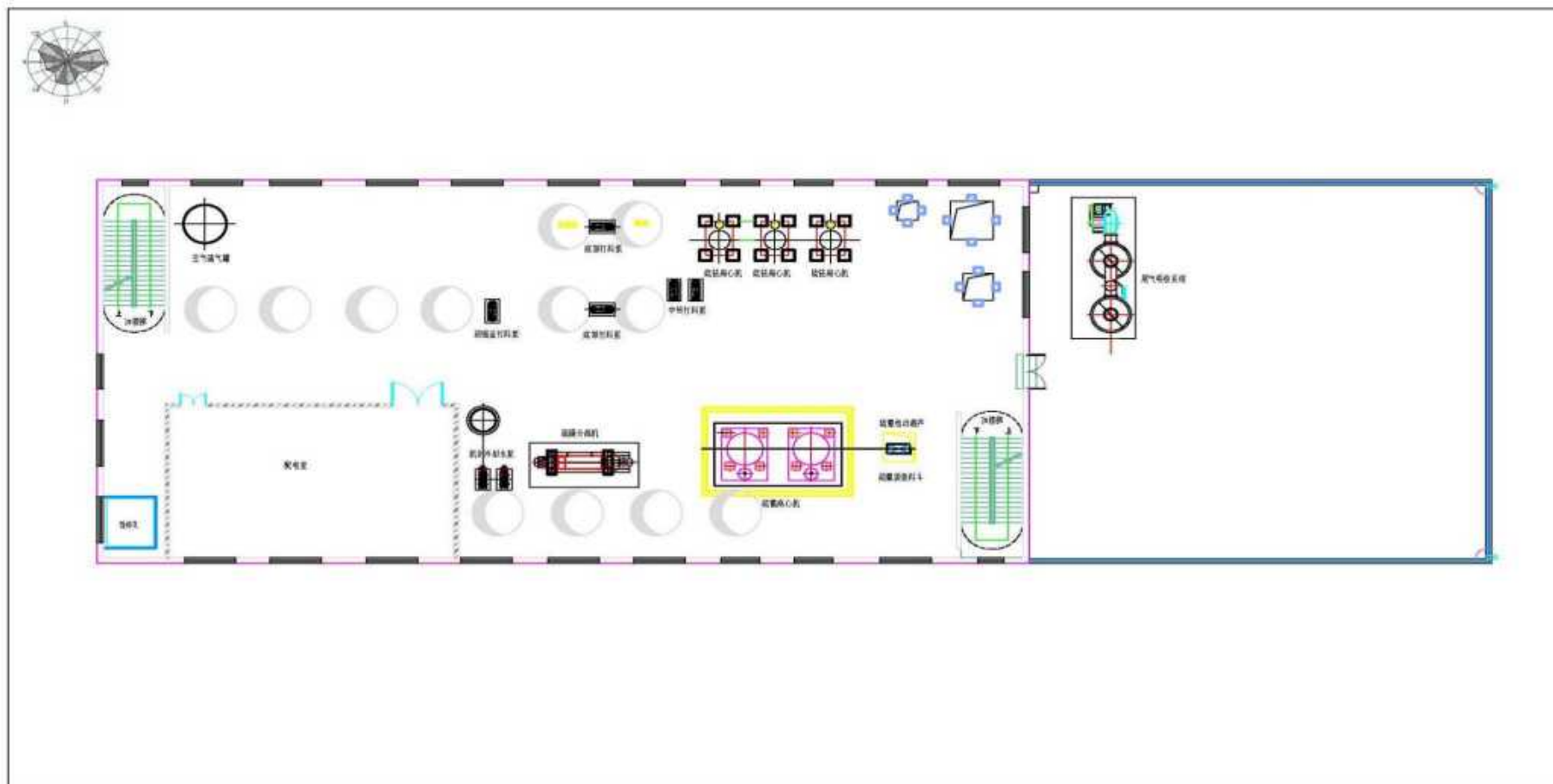
附图 1 项目地理位置图



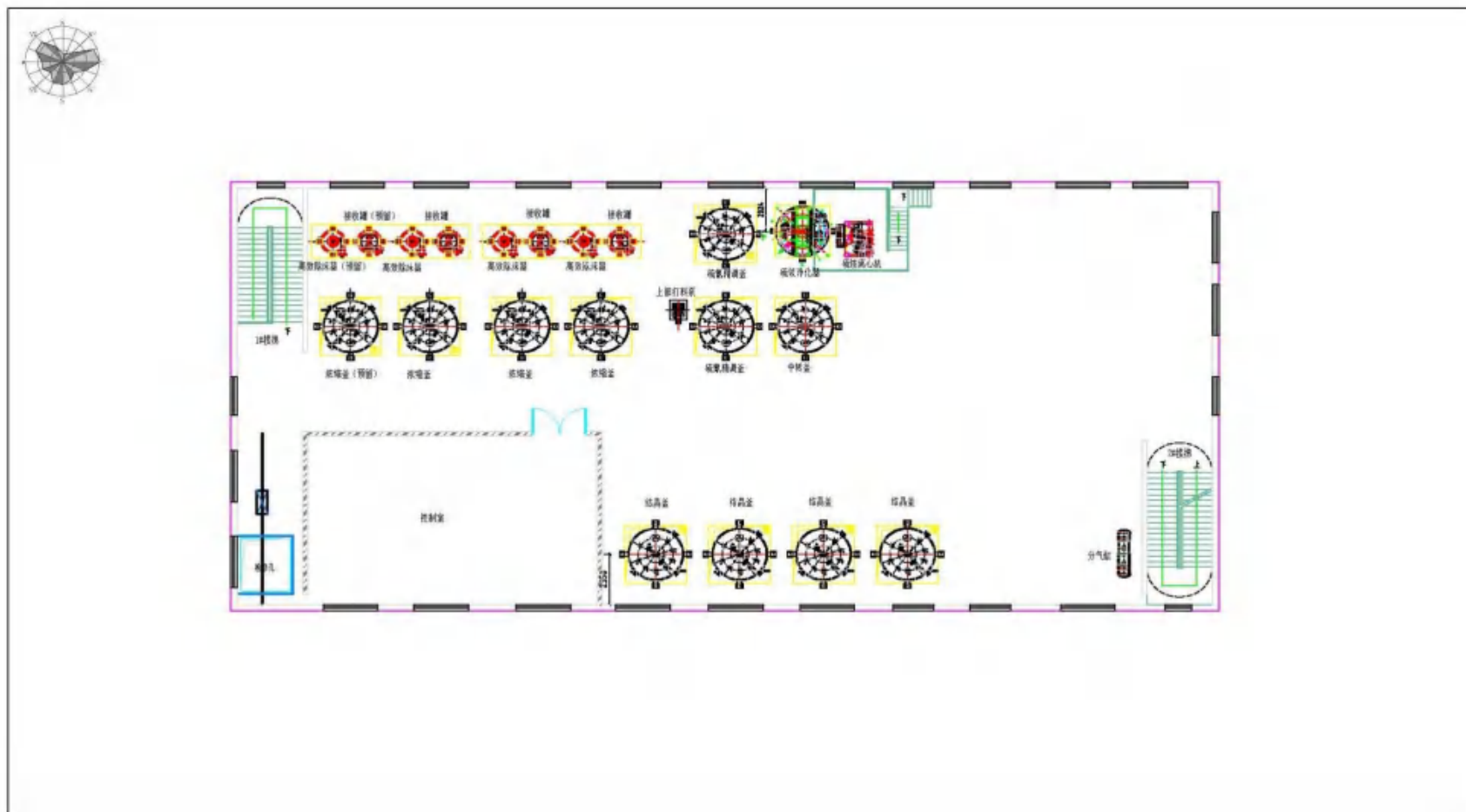
附图 2 厂区平面布置图



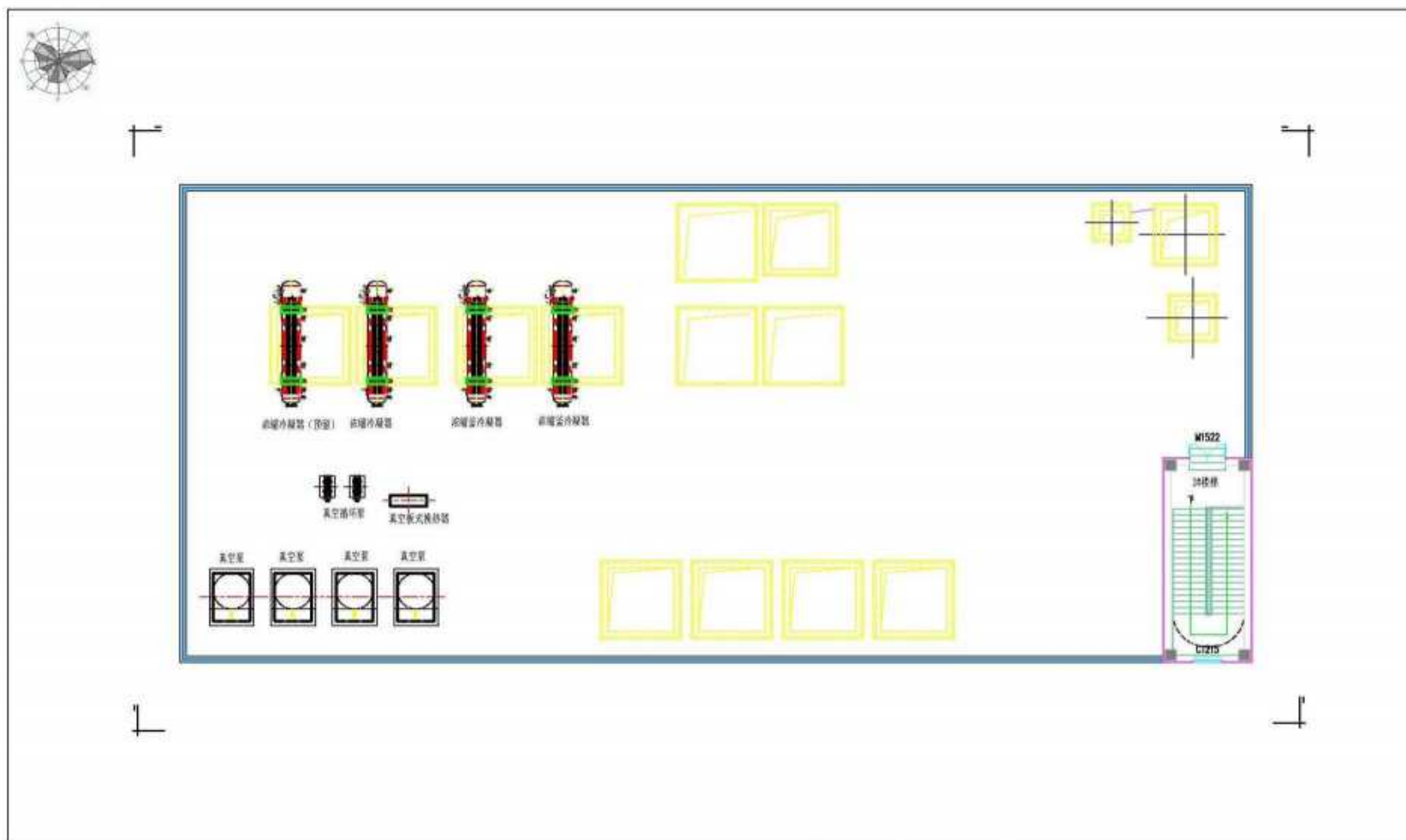
附图 3-1 项目生产车间平面布置图（一层）



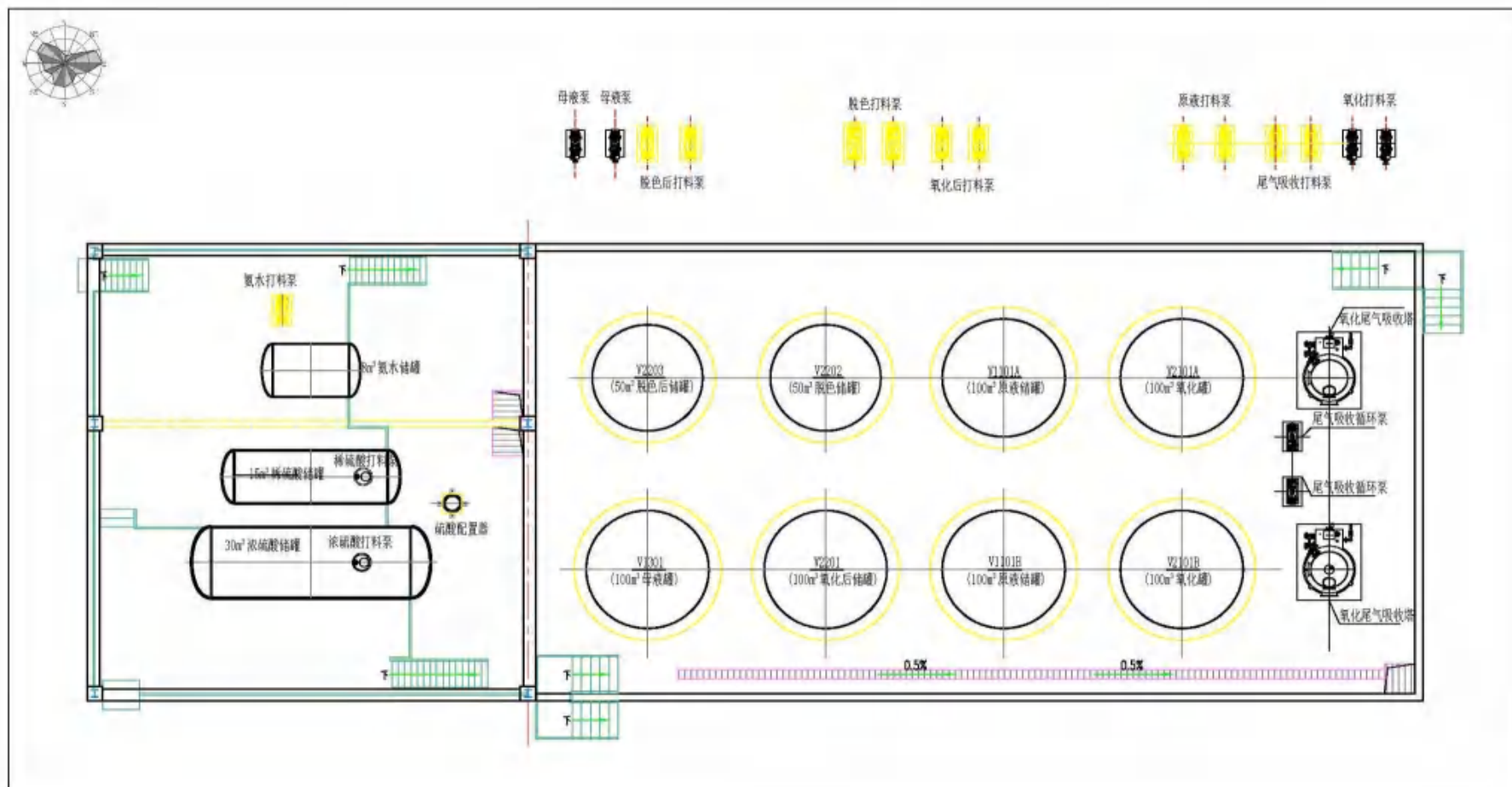
附图 3-2 项目生产车间平面布置图（二层）



附图 3-3 项目生产车间平面布置图（三层）



附图 3-4 项目生产车间平面布置图（层顶）



附图 3-5 项目罐区平面布置图

1、环评批复

唐山市行政审批局文件

唐审投资环字〔2024〕22号

唐山市行政审批局 关于唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目 环境影响报告书的批复

唐山达丰焦化有限公司：

所报《唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）审批申请及相关材料收悉。根据报告书结论和专家评审意见，结合工程环境影响特点及公众参与调查结论，经研究，现批复如下：

唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目总投资3000万元（环保投资245万元），位于唐山市丰南区黄各庄镇二村南丰碱路高速路西侧、达丰焦化厂区内。该项目建设脱硫废液提盐生产线1套及配套的罐区及管廊（架空），主要包括催化氧化、离心过滤、脱色过滤、单效浓缩、单釜蒸发、中转离心、精调、板框过滤、结

晶、吊带离心等工序。脱硫废液设计处理能力为 33000m³/a, 其中,前 4.15 年,脱硫废液年处理量 33000m³ (含脱硫工序脱硫废液、库存混盐配置溶液), 年产硫氰酸铵 3032.87t、硫酸铵 5061.37t;4.15 年后,库存混盐耗完,脱硫废液年处理量 13200m³ (仅为脱硫工序脱硫废液),年产硫氰酸铵 1632.99t、硫酸铵 2659.23t。

根据你公司所报《报告书》以及报告书专家评审意见、项目公众参与意见,从环境保护角度分析,我局原则同意《报告书》结论。

一、你公司须严格按照《报告书》所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环保措施及要求实施项目建设。

二、项目建设和运行过程中要认真落实《报告书》及相关的各项污染防治措施,还应重点做好以下工作:

(一) 加强施工期管理,严格按照《报告书》要求,认真落实施工期各项污染防治措施,确保达到环保要求。

(二) 严格落实水环境保护措施

项目单效浓缩、单釜蒸发蒸发凝液返回脱硫工序循环使用;真空泵排水用于溶盐或返回脱硫原液储罐;一级水洗塔废水用于配置硫酸;循环冷却系统废水排至循环排污水深度处理站处理(提盐工段改扩建后和改扩建之前比,排放量不增加),处理后中水回用,浓水外排至园区污水处理厂,外排污染物满足《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2012)表 2 间接排放标准要求,同时满足污水处理厂进水水质要求。

(三) 严格落实大气环境保护措施



· 催化氧化废气经收集后送氧化尾气吸收塔预处理,预处理后废气进入尾气吸收系统进一步处理;脱色过滤废气、硫铵结晶废气、储罐呼吸气进入尾气吸收系统统一处理;尾气吸收系统废气排入焦炉燃烧后经焦炉排气筒排放,外排污染物满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)、《关于印发<河北省重点行业环保绩效 A 级标准(试行)>的通知》(冀创 A 领办[2023]6 号)相关标准要求。

无组织废气排放满足《炼焦化学工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2863-2018)、《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)、《唐山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》(唐政字[2021]82 号)相关标准要求。

(四) 严格落实噪声污染防治措施

采取选用低噪声设备、合理布局,采用减振、隔声等措施,厂界噪声值应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中 3 类标准。

(五) 严格落实固体废物污染防治措施

严格按照有关规定,对固体废物实施分类收集和处理、处置,做到资源化、减量化、无害化。一般工业固废妥善处理,最大限度回收利用,满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 相关要求;危险废物按规定暂存,定期交有相应资质的危废单位处置。危险废物暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关标准要求。

(六) 加强环境风险防范,落实环境风险应急措施



制定和完善突发事件环境应急预案，与园区、当地政府等应急预案做好衔接，按照规定报相关部门备案。配备必要的应急设备和物资，加大风险监测和监控力度，定期进行应急培训和演练，有效防范和应对环境风险。

三、严格落实各项建设项目环境管理要求

（一）建立内部生态环境管理机构和制度，明确人员和生态环境保护职责。

（二）环境影响报告书经批准后，项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告书。

四、建设单位需依法依规向社会公开相关环境信息，建立与公众信息沟通和意见反馈机制，履行好社会责任和环境责任。



抄送：唐山市生态环境局、唐山市生态环境局丰南区分局、
河北太硕工程技术咨询有限公司

唐山市行政审批局办公室

2024年10月22日印发



2、建设项目环境保护措施“三同时”落实情况表

项目环保设施“三同时”落实情况见下表：

项目	产物环节及污染源	污染物	环评内容治理措施	实际落实情况	符合性
有组织废气	催化氧化、脱色过滤、硫铵结晶、原液储罐、氨水储罐、	NH ₃	催化氧化废气送氧化尾气吸收塔（原液喷淋吸收，2套）预处理后进尾气吸收系统，其他废气直接送尾气吸收系统（一级稀硫酸喷淋+一级水喷淋，1套），最后作为助燃风进入达丰焦化焦炉燃烧，通过焦炉烟囱排放。	催化氧化废气送氧化尾气吸收塔（原液喷淋吸收，2套）预处理后进尾气吸收系统，其他废气直接送尾气吸收系统（一级稀硫酸喷淋+一级水喷淋，1套），最后作为助燃风进入达丰焦化焦炉燃烧，通过焦炉烟囱排放。	符合
无组织废气	硫酸配置	硫酸	无组织排放	硫酸罐密闭，硫酸配置器密闭	符合
	生产车间、罐区	NH ₃		封闭车间、封闭储罐	符合
	生产车间	颗粒物	车间沉降	封闭车间	符合
废水	单效浓缩、单釜蒸发蒸发凝液	NH ₃	返回脱硫工序循环使用。	返回脱硫工序循环使用。	符合
	循环冷却系统废水	SS、COD	排至循环排污水深度处理站处理，处理后中水回用，浓水外排至唐山市丰南区惠众污水处理有限公司污水处理厂	排至循环排污水深度处理站处理后中水回用，浓水外排至唐山市丰南区惠众污水处理有限公司污水处理厂	符合
	真空泵排水	NH ₃	溶盐或返回脱硫原液储罐	溶盐或返回脱硫原液储罐	符合
	一级水洗塔	NH ₃	用于配置硫酸	用于配置硫酸	符合
	原液喷淋塔	NH ₃	返回脱硫原液储罐	返回脱硫原液储罐	符合
	一级酸洗塔	硫酸、NH ₃			
	车间地面冲洗水	COD、SS、氨氮、总氮、硫酸盐			
	脱色工序	废活性炭	送至厂内煤场配煤处理。	送至厂内煤场配煤处理。	符合

	硫氰母液过滤机	硫酸铵	回脱色工序套用。	回脱色工序套用。	符合
	过滤机	废滤布	依托达丰焦化现有危险废物贮存库暂存，定期送资质单位处置。	依托达丰焦化现有危险废物贮存库暂存，定期送资质单位处置。	符合
	混盐溶解过滤机	杂质			
	设备维护	废液压油			
		废润滑油			
		废油桶			
噪声	泵类、离心机、板框压滤机等	Leq(A)	选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声等措施	选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声等措施	符合
风险	罐区、装置区设置围堰并按重点防渗区防渗，罐区设置毒性气体检测报警器、高低液位报警系统，储罐区配备沙土等吸附材料，修订全厂事故应急救援预案并备案			项目罐区、装置区设有围堰及导流沟等并采取重点防渗措施，罐区设有毒性气体检测报警器、高低液位报警系统，储罐区配备沙土、灭火器等应急物资，依托厂区事故池（2座），容积分别1800m ³ 、1000m ³ ，依托厂区初期雨水收集池1800m ³ ；企业已重新修订突发环境事件应急预案并备案，备案号：130207-2025-078-H。	符合

3、排污口规范化设置情况及排污口标志牌

企业排污口已规范化设置。



废水排放口

排污口标志牌



4、项目主体工程及环保设施现场照片

主体工程	
	
活性炭搅拌罐	车间集液池
	
熔盐过滤机	硫氰母液过滤机
	
活性炭过滤机	硫铵离心液储罐



蒸发凝液中转罐



蒸汽凝液储罐



搅拌槽



硫氰离心液储罐



离心液储罐



硫磺打浆槽



空气储气罐



硫铵离心机



机封冷却水储罐



硫氰离心机



浓缩釜



高效除沫器、接收罐



硫氰精调釜



中转釜



结晶釜、



分气缸



储罐区储罐



储罐区储罐



储罐区储罐

废气治理设施



氧化罐集气管道



氧化尾气吸收塔



脱色储罐集气管道



硫铵结晶集气管道



脱色过滤集气罩



过滤集气罩



原液储罐集气管道



氨水储罐集气管道



尾气吸收系统（一级稀硫酸喷淋+一级水喷淋）

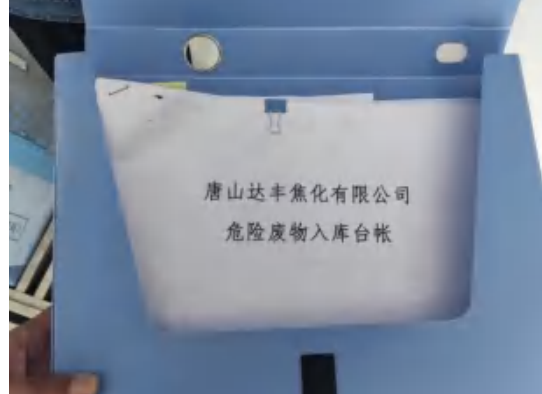


焦炉烟囱

废水治理措施	
	
循环排污水深度处理站	外排口巴氏计量槽
	
废水排放口标识	

噪声治理措施	
	
基础减振	基础减振

	
基础减振	基础减振

固废治理措施	
	
危险废物暂存库	危废间贮存设施标志牌
	
组织机构+管理制度	记录台账

	
分区标识	视频系统
	
防爆灯	集液沟

风险防范措施	
	
罐区围堰	罐区围堰



罐区围堰



车间导流沟



沙土



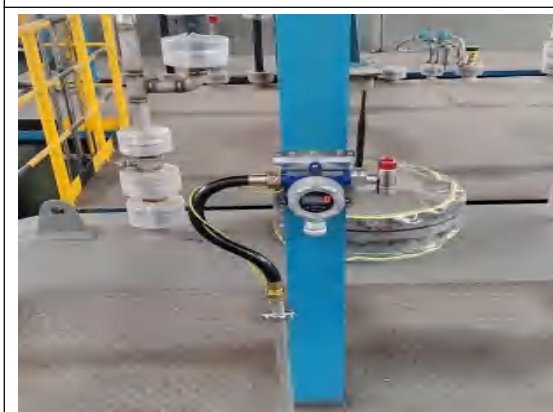
灭火器



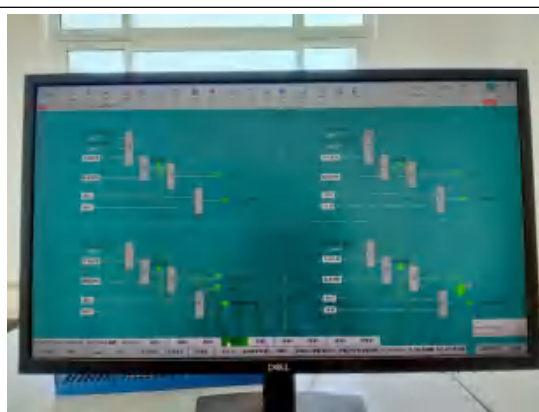
灭火器



应急灯



有毒性气体检测报警器



高低液位报警系统



初期雨水收集池



事故池

5、危险废物处理协议及资质

危险废物委托处理合同

(提取)

甲方：唐山达丰焦化有限公司

合同编号：DF-HCJ-WF2025 0101

乙方：唐山浩昌杰环保科技有限公司

签订日期：2025 年 01 月 01 日

签订地点：唐山市丰南区

鉴于甲方生产过程中产生国家危险废物鉴别标准判定的工业危险废物，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定，该废物不得污染环境，应进行无害化处理。

现经甲、乙双方商议，乙方作为处理危险废物的专业机构，愿意接受甲方委托，处理甲方产生的上述危险废物。为此，双方依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》和有关环境保护政策，特订立本合同。乙方拥有的危险废物经营许可证编号：130225006。

第一条 处理工业危险废物的种类、重量

1、本合同项下甲方委托乙方处理的危险废物是甲方生产过程中所产生的危险废物（以下简称“废物”），其他不明废物不属于本合同范畴。甲方在乙方提取废物前，应将待处理废物种类事先告知乙方，并保证实际交付废物与本合同约定相符。乙方在接受废物后，须将取样化验的分析数据和处理方案书面告知甲方。

2、废物重量确认：重量计算以甲方实际出厂过磅重量为准。

第二条 废物处理工艺

乙方将按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定将甲方委托处理的废物在河北省生态环境厅批准的危险废物处理单位内进行安全处理，并保证处理过程中和处理后不产生环境再污染问题。

第三条 废物提取与运输

1、甲方作为危险废物生产源头，负责安全合理地分类、收集并暂时贮存本单位产生的危险废物。甲方为乙方运输车辆提供方便，并配合危险废物的安全装车。收集和暂时贮存、装车过程中由甲方工作人员的失误导致发生的污染事故及人身伤害由甲方负责。

2、乙方作为危险废物的无害化处置单位，负责至甲方指定贮存场所提取废物、贮存及安全无害化处置。乙方负责委托具有危险废物运输资质的运输单位运输。运输过程中发生的污染事故及人

身伤害由乙方负责。

3、乙方凭甲方办理的危险废物转移联系单及时进行危险废物的转移。乙方进入甲方厂区内应严格遵守甲方的有关规章制度。

4、为保证废物在运输中不发生漏洒，甲方负责对废物进行合理、安全且可靠的包装，出厂后一切后果由乙方负责。

5、甲方应提前五个工作日以传真或电话形式通知乙方提取废物的数量、日期、时间和地点。甲方应在其通知的时间提前完成相应准备工作。

6、如甲方需要回收包装物，则应当告知乙方并在卸车后自行进行回收。除甲方提前告知且经乙方同意外，乙方不负责保管包装物。

7、甲方如有特殊情况通知乙方立即提取时，以电话方式通知乙方，乙方在接到甲方通知后应尽快派车配合。

第四条 废物成分化验与核实

1、甲方委托乙方处理的废物有害成分标准为危险废物焚烧污染控制标准（GB18484-2020）及危险废物填埋污染控制标准（GB18598-2019）。

2、甲、乙双方同意，乙方可到甲方现场自行抽检甲方委托处理之废物，若出现废物有害成分高于上述标准的，乙方应书面通知甲方相关情况，由甲方负责限期整改。如果甲方对乙方化验的结果有异议，则在甲、乙双方均在场之情形下，共同委托第三方资质检测机构对甲方待提取废物进行取样检测，并以该检测机构的检测结果为准，检测费由乙方承担。若甲方委托处理的废物超出乙方经营范围，乙方有权不予处理或退回给甲方，因此产生的所有费用（包括但不限于运输费）由甲方承担。

第五条 定期核查

乙方应配合甲方对乙方的定期核查，核查方式包括但不限于预警式或非预警式定期核查、不定期核查、跟车核查。

第六条 环境污染责任承担

自废物转移出甲方厂门后，乙方对其所可能引起的任何环境污染问题承担全部责任，并保证不在今后的任何纠纷中牵连甲方。在未出厂前，废物所引起的任何环境污染问题由甲方承担全部责任。

第七条 废物处理费及支付

1. 经双方协商确定，处理价格如下：

序号	危废名称	危废类别	危废代码	形态	预计数量 (吨/年)	包装规格	处理费 (元/吨)	备注
1	废机油桶	HW49	900-041-49	固态	按实际发 生量	散装	2400	处理费含 税、含运输 费用
2	废油漆桶	HW49	900-041-49	固态		散装	2400	
3	在线废液	HW49	900-047-49	液态		桶装	9000	
4	化验室包装物	HW49	900-041-49	固态		袋装	5000	
5	化验室废液	HW49	900-047-49	液态		桶装	9000	
6	含油沙土	HW49	900-041-49	固态		桶装	2400	
7	废滤布	HW49	900-041-49	固态		散装	2400	
8	过滤杂质	HW11	252-013-11	固态		散装	2400	

2、本合同项下废物处理费=单位处理价格（元/吨）×出厂重量（吨）。

3、乙方在每次危险废物转运完成后，将本次处理费用以书面处置单形式通知甲方。甲方确认后，乙方向甲方开具 6%增值税专用发票。甲方在收到发票后 60 日内支付乙方处置费。如甲方不按合同约定的日期支付乙方处置费用，则需支付乙方合同总款 20%的违约金，每逾期一日另加收合同总额千分之一的滞纳金。

4、支付方式：电汇。

第八条 危险废物处理资格

若在本合同有效期内，乙方之危险废物经营许可证有效期限届满且未获展延核准，或经有关机关吊销，则本合同依乙方危险废物经营许可证被吊销之日自动终止。本合同因此终止的，甲方应按本合同的约定向乙方支付终止前乙方已处理废物对应的废物处理费。

第九条 保密义务

双方对于一切与本合同和与之有关的任何内容应保密，且除经他方书面同意外，不得将该资料泄露给任何人，且除为履行本合同外，不得为其他目的使用该等资料。但法律规定或国家机构另有要求须披露者，不在此限。本项保密义务之约定于本合同期满、终止或解除后之五年内，仍然有效。

第十条 不可抗力

在本合同执行过程中如果出现战争、水灾、火灾、地震等不可抗力事故，而造成本合同无法正

常履行，且通过双方努力仍无法履行时，本合同将自动解除，且双方均不需承担任何违约责任。

第十一条 违约责任

1、甲方于本合同有效期间单方解除本合同时，应提前 30 天通知乙方，并于解除之日起 15 日内，按乙方实际处理危险废物重量向乙方支付危险废物处理费。

2、本合同项下单位处理价格由双方负责保密。

3、如果一方违反本合同任何条款，另一方在此后得知之日 7 日内，可以向违约方提出书面通知，违约方应在 5 日内给予书面答复并采取补救措施，如果该通知发出 10 日内违约方不予答复或没有补救措施，非违约方可以暂时终止本合同的执行或解除本合同，并依法要求违约方对所造成的损害赔偿。

4、因任何一方违约而给另一方造成的损失，违约方应负责赔偿。

第十二条 争议的解决

因履行本合同而发生的或与本合同有关的争议，双方应本着友好协商的原则解决。如果协商不成或不愿协商，任何一方可向丰南区人民法院提起诉讼，由人民法院依法裁判。

第十三条 合同生效

本合同自双方加盖公章或合同专用章后生效。在本合同生效的同时，以往签订相关废物处理合同自动终止，双方不因之前的废物处理合同而向对方承担任何责任。

本合同壹式肆份，甲乙双方各执贰份，每份具有相同的法律效力。合同传真件、扫描件与合同原件具有同等法律效力。

第十四条 合同期限

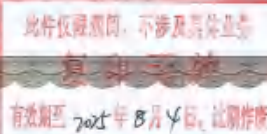
本合同有效期自 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日。合同期满后双方可重新签订新合同。

第十五条 其它约定事项或补充

本合同未作规定的事项，按国家有关的法律法规和环境保护政策的有关规定执行。

甲方：唐山达丰焦化有限公司 地址：唐山市丰南区黄各庄镇二村南丰碱路西 侧 法定代表人：代永红 委托代理人：  电话：0315-8525678 税号：911302007603142218 开户行：中行丰南支行 账号：100148325217	乙方：唐山浩晶杰环保科技有限公司 地址：河北省唐山市乐亭经济开发区 法定代表人：郑守昌  委托代理人：刘建辉 电话：18231738888 税号：91130225MA07U3734B 开户行：中国银行股份有限公司乐亭支行 账号：101704183409
--	--





营业执照
(副本)



“国家金融信息公共服务平台”于前日上线运行。香港、澳门、台湾的

注册资本 壹亿元整

成立日期 2016年08月02日

营业期限 2016年08月02日至长期

住 所 河北省唐山市乐亭经济开发区

登记机关



2022年 5月 29日

國家市場監督管理總局監製



河北省危险废物
经营许可证
(正本)

编号: 1302250006

流水号: 冀环危证 202409 号

发证机关(章): 河北省生态环境厅

发证日期: 2024 年 08 月 05 日

初次发证日期: 2017 年 12 月 28 日

法人名称(章): 唐山浩昌杰环保科技有限公司

法定代表人：郑守国

住 所: 河北乐亭经济开发区

经营设施地址：河北乐亭经济开发区

经纬度: 经度: 119 度 19 分 27 秒 纬度: 39 度 29 分 06 秒

核准经营方式：收集、贮存、利用、处置

[illegible]

核准经营类别及废物代码:

— 1 — 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 267

[illegible]

(1) 本局核准成立之「*Home Based Office Training Program*」, 其目的在協助、指導、訓練、及輔導有意從事居家辦公之勞工, 以協助其順利就業, 並協助其提高工作技能, 以適應工作環境之需要。

[illegible]

© 2000 Blackwell Science Ltd, *Journal of Internal Medicine* 247: 395–402

发证当年核准经营规模: 155097.56吨, (其中危险废物9501.22吨, 废矿物油再生30000吨, 废漆油回收15000吨, 河污泥处理41300吨, 废渣处理2000吨, 废渣油再生40000吨。)

年度核准经营规模: 167568.55吨/年。(其中焚烧处置9501.22吨/年, 应矿渣再生30000吨/年, 废渣综合利用15000吨/年, 河泥泥处理41100吨/年, 清洗废液2000吨/年, 废活性炭再生10967.13吨/年。)

许可证有效期自2024年08月05日至2025年08月04日

危险废物处理合同

甲方：唐山达丰焦化有限公司

合同编号：DF-YYSX-WXFW-20250301

签订日期：2025年03月01日

乙方：唐山优艺胜星再生资源有限公司

签订地点：唐山市丰南区

鉴于甲方生产过程中产生国家危险废物鉴别标准判定的工业危险废物，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定，该废物不得污染环境，应进行无害化处理。

现经甲、乙双方商议，乙方作为处理危险废物的专业机构，与甲方签订合同，处理甲方产生的上述法律规定涉及到危险废物。为此，双方依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，《中华人民共和国民法典》和有关环境保护政策，特订立本合同。乙方拥有的危险废物经营许可证编号：1302040003。

第一条 处理工业危险废物的种类、重量

1、本合同项下甲方交由乙方处理的危险废物是甲方生产过程中所产生的危险废物（以下简称“废物”），其他不明废物不属于本合同范畴。甲方在乙方提取废物前，应将待处理废物种类事先告知乙方，并保证实际交付废物与本合同约定相符。乙方在接受废物后，须将取样化验的分析数据和处理方案书面告知甲方。

2、废物重量确认：重量计算以甲方实际出厂过磅重量为准。

第二条 废物处理工艺

乙方将按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定将甲方交其处理的废物在河北省生态环境厅批准的危险废物处理单位内进行安全处理，并保证处理过程中和处理后不产生环境再污染问题。

第三条 废物提取与运输

1、甲方作为危险废物生产源头，负责安全合理地分类、收集并暂时贮存本单位产生的危险废物。甲方为乙方运输车辆提供方便，并配合危险废物的安全装车。收集和暂时贮存、装车过程中由甲方工作人员的失误导致发生的污染事故及人身伤害由甲方负责。

2、乙方作为危险废物的无害化处置单位，负责至甲方指定贮存场所提取废物、贮存及安全无害化处置。乙方负责委托具有危险废物运输资质的运输单位运输。运输过程中发生的污染

事故及人身伤害由乙方负责。

3、乙方凭甲方办理的危险废物转移联系单及时进行危险废物的转移，乙方进入甲方厂区内应严格遵守甲方的有关规章制度。

4、为保证废物在运输中不发生泄漏，甲方负责对废物进行合理、安全且可靠的包装，出厂后一切后果由乙方负责。

5、甲方应提前五个工作日以传真或电话形式通知乙方提取废物的数量、日期、时间和地点。甲方应在其通知的时间提前完成相应准备工作。

6、如甲方需要回收包装物，则应当告知乙方并在卸车后自行进行回收。除甲方提前告知且经乙方同意外，乙方不负责保管包装物。

7、甲方如有特殊情况通知乙方立即提取时，以电话方式通知乙方，乙方在接到甲方通知后应尽快派车配合。

第四条 废物成分化验与核实

1、甲方交由乙方处理的废物有害成分标准为危险废物焚烧污染控制标准(GB18484-2020)及危险废物填埋污染控制标准(GB18598-2019)。

2、甲、乙双方同意，乙方可到甲方现场自行抽检甲方拟需要处理之废物，若出现废物有害成分高于上述标准的，乙方应书面通知甲方相关情况，由甲方负责限期整改。如果甲方对乙方化验的结果有异议，则在甲、乙双方均在场之情形下，共同委托第三方资质检测机构对甲方待提取废物进行取样检测，并以该检测机构的检测结果为准，检测费由乙方承担。若甲方委托处理的废物超出乙方经营范围，乙方有权不予处理或退回给甲方，因此产生的所有费用(包括但不限于运输费)由甲方承担。

第五条 定期核查

乙方应配合甲方对乙方的定期核查，核查方式包括但不限于预警式或非预警式定期核查、不定期核查、跟车核查。

第六条 环境污染责任承担

在未出厂前，甲方行为致使废物引起的环境污染问题由甲方独立承担全部责任，与乙方无关。

自废物转移出甲方厂门，安全地交付给乙方处理后，乙方因履约行为所可能引起的任何环境污染问题独立承担全部责任，与甲方无关。

第七条 废物处理费及支付

1、经双方协商确定，处理价格如下：

序号	危废名称	危废类别	危废代码	形态	预计数量 (吨/年)	包装规格	处理费 (元/吨)	备注
1	废机油	HW08	900-249-08	液态	按实际发 生量	散装	0	每桶含杂 质量 ≤50 公分
2	废机油	HW08	900-249-08	液态		散装	1000	高温
3	废机油	HW08	900-249-08	液态		散装	1000	每桶含杂 质量>50 公分
4	废液压油	HW08	900-218-08	液态		散装	0	每桶含杂 质量 ≤50 公分
5	废液压油	HW08	900-218-08	液态		散装	1000	每桶含杂 质量>50 公分
6	废润滑油	HW08	900-214-08	液态		散装	0	每桶含杂 质量 ≤50 公分
7	废润滑油	HW08	900-214-08	液态		散装	1000	每桶含杂 质量>50 公分

注：甲方需处置利用的危险废物须在乙方核准经营危险废物类别范围内，且处置利用时间须在乙方经营许可证有效期范围内。

开票要求：实际发生转移时，乙方在每次危险废物转运完成后，将本次处理费用以书面处置单形式通知甲方。甲方确认后，乙方向甲方开具 13%增值税专用发票。甲方在收到发票后的次月付款。

2.支付方式：电汇付款。

3. 本合同项下废物处理费=单位处理价格(元/吨)×出厂重量(吨)。

4. 合同期内运输费用, 单次运输废物≥3吨, 乙方免费运输; 若单次运输废物<3吨, 甲方需向乙方按800元/车次的标准向乙方支付运输费用。

第八条 危险废物处理资格

若在本合同有效期内, 乙方之危险废物经营许可证有效期限届满且未获展延核准, 或经有关机关吊销, 则本合同依乙方危险废物经营许可证被吊销之日自动终止。本合同因此终止的, 甲方应按本合同的约定同乙方结算终止前乙方已运走处理废物的费用。

第九条 保密义务

双方对于一切与本合同和与之有关的任何内容应保密, 且除经他方书面同意外, 不得将该资料泄漏给任何人, 且除为履行本合同外, 不得为其他目的使用该等资料。但法律规定或国家机构另有要求须披露者, 不在此限。本项保密义务之约定于本合同期满、终止或解除后之五年内, 仍然有效。

第十条 不可抗力

在本合同执行过程中如果出现战争、水灾、火灾、地震等不可抗力事故, 而造成本合同无法正常履行, 且通过双方努力仍无法履行时, 本合同将自动解除, 且双方均不需承担任何违约责任。

第十一条 违约责任

1. 甲方于本合同有效期间单方解除本合同时, 应提前30天通知乙方, 并于解除之日起15日内, 按乙方实际处理危险废物重量同乙方结算危险废物处理费用。

2. 本合同项下单位处理价格由双方负责保密。

3. 如果一方违反本合同任何条款, 另一方在此后得知之日7日内, 可以向违约方提出书面通知, 违约方应在5日内给予书面答复并采取补救措施, 如果该通知发出10日内违约方不予答复或没有补救措施, 非违约方可以暂时终止本合同的执行或解除本合同, 并依法要求违约方对所造成的损害赔偿。

4. 因任何一方违约而给另一方造成的损失, 违约方应负责赔偿。

第十二条 争议的解决

因履行本合同而发生的或与本合同有关的争议, 双方应本着友好协商的原则解决。如果协

商不成或不愿协商，任何一方可向丰南区人民法院提起诉讼，由人民法院依法裁判。

第十三条 合同生效

本合同自双方加盖公章或合同专用章后生效。在本合同生效的同时，以往签订相关废物处理合同自动终止，双方不因之前的废物处理合同而向对方承担任何责任。

本合同壹式肆份，甲乙双方各执贰份，每份具有相同的法律效力。合同传真件、扫描件与合同原件具有同等法律效力。

第十四条 合同期限

本合同有效期自 2025 年 03 月 01 日至 2026 年 02 月 28 日。合同期满后双方可重新签订新合同。

第十五条 其它约定事项或补充

本合同未作规定的事项，按国家有关的法律法规和环境保护政策的有关规定执行。

甲方：唐山达丰焦化有限公司 地址：唐山市丰南区黄各庄镇二村南丰碱路西侧 法定代表人：代永红 委托代理人： 电话：0315-8525678 税号：91130200760314221R 开户行：中行丰南支行 账号：100148325217	乙方：唐山优艺再生资源有限公司 地址：河北省唐山市古冶区资源枯竭城区转型接续产业集聚区（东区） 法定代表人：崔贵文 委托代理人： 电话：0315-3538671 税号：911302005982945593 开户行：工行唐山古冶支行 账号：0403011209300008143
--	---

统一社会信用代码 911302005982945593		营业执照 (副本)		 扫描二维码 “国家企业信用信息公示系统” 了解更多登记、备案、许可、监管信息。	
名称 唐山优艺胜星再生资源有限公司		注册资本 叁仟万元整			
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)		成立日期 2012年06月21日			
法定代表人 崔贵文		住 所 唐山市古冶区资源枯竭城区转型发展产业集聚区(东区)			
经营范围 许可项目：危险废物经营；废弃电器电子产品处理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：固体废物加工；制造（不含危险化学品）；塑料制品制造；专用化学产品制造（不含危险化学品）；固体废物治理；资源再生利用技术研发；建筑劳务分包；水污染治理；大气污染治理；土壤污染防治与修复服务；建筑材料销售；五金产品零售；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源销售；再生资源销售；污水处理及其再生利用；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）；固体废物销售（不含危险化学品）；专业保洁、清洗、消毒服务；农林牧渔废弃物综合利用；有害废弃物处理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		登记机关  2023年10月19日			

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

		法人名称(章)：唐山优艺胜星再生资源有限公司	
河北省危险废物经营许可证 (正本)		法定代表人：崔贵文	
		住 所 唐山市古冶区资源枯竭城区转型发展产业集聚区(东区)	
		经营设施地址：唐山市古冶区资源枯竭城区转型发展产业集聚区(东区)	
经纬度：经度：118度30分50.9秒 纬度：39度44分34.19秒		核准经营方式：收集、贮存、利用	
编号：1302040003		核准经营类别及废物代码： HW08废矿物油与含矿物油废物（900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08（不包括沾染矿物油的废弃包装物）。	
流水号：冀环危证2021第号		发证当年核准经营规模：30000吨	
发证机关(章)：河北省生态环境厅		年度核准经营规模：30000吨/年	
发证日期：2023年11月07日		许可证有效期自2021年01月22日	
初次发证日期：2015年09月28日		至2026年01月21日	

6、突发环境事件应急预案备案证

078

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	唐山达丰焦化有限公司	机构代码	91130200760314221R
法定代表人	代永红	联系电话	
联系人	肖佐盼	联系电话	18032595705
传 真	/	电子邮箱	/
地 址	唐山市丰南区黄各庄镇二村南丰碱路高速路西侧，39° 27' 45.54"，东经118° 7' 11.42"		
预案名称	唐山达丰焦化有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	重大[重大-大气(Q3-M2-E1)+重大-水(Q3-M2-E2)]		
本单位于2025 年 8 月 4 日签署发布了突发环境事件应急预案，本案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 唐山达丰焦化有限公司(公章) 2025 年 8 月 4 日			
预案签署人		报送时间	2025 年 8 月 4 日

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2025年8月7日收讫，文件齐全，予以备案。  备案受理部门（公章） 2025年8月7日		
备案编号	130207-2025-078-H		
报送单位	唐山达丰焦化有限公司		
受理部门负责人	王岩	经办人	高瑞杰

7、排污许可证

	
排污许可证	
证书编号: 91130200760314221R001P	
单位名称: 唐山达丰焦化有限公司	
注册地址: 唐山市丰南区黄各庄二村南丰碱路西侧	
法定代表人: 代永红	
生产经营场所地址: 唐山市丰南区黄各庄二村南丰碱路高速路西侧	
行业类别: 炼焦, 无机盐制造	
统一社会信用代码: 91130200760314221R	
有效期限: 自 2025 年 07 月 15 日至 2030 年 07 月 14 日止	
	
发证机关: (盖章) 唐山市行政审批局	
发证日期: 2025 年 07 月 15 日	
中华人民共和国生态环境部监制	唐山市行政审批局印制

8、防渗施工证明

防渗施工证明

唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目新建的提盐生产车间按图施工，从下到上依次素土夯实；中粗砂防冻胀层 300 厚；100 厚 C20 混凝土垫层；2 厚 HDPE 薄膜防渗层；150 厚 C25 混凝土内配 c10 双向钢筋@150x150，抗渗等级 P8；水泥浆一道（内掺建筑胶）；30-90 厚 C20 细石混凝土找坡层，20 厚 DS M20 预拌砂浆找平层；1.5 厚聚氨酯涂层；6~8 厚环氧胶泥结合层；60 厚花岗岩石板用环氧胶泥铺砌，渗透系数 $k \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

罐区按图施工，从下到上依次素土夯实；中粗砂防冻胀层 300 厚；100 厚 C20 混凝土垫层；2 厚 PE 薄膜防潮层；150 厚 C30P8 混凝土内配 c10 顶部单层双向钢筋@200x200；水泥浆一道（内掺建筑胶）；30-90 厚 C20 细石混凝土找坡层，20 厚 DS M20 预拌砂浆找平层，1.5 厚聚氨酯涂层；6~8 厚环氧胶泥结合层；60 厚花岗岩石板用环氧胶泥铺砌，渗透系数 $k \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

施工单位：中物杭萧建科技股份有限公司



2025 年 6 月 5 日

9、项目变动分析专家论证意见

唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目 变动分析专家论证意见

一、项目概况

唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目环境影响报告书于2024年10月22日取得唐山市行政审批局批复意见，文号为“唐审投资环字[2024]22号”。根据该项目环境影响报告书及批复，

项目位于唐山市丰南区黄各庄镇二村南丰碱路高速路西侧、达丰焦化厂区内（达丰厂区北部，原65万吨焦化配套的硫铵车间），建设脱硫废液提盐生产线1套及配套的罐区及管廊，主要包括催化氧化、离心过滤、脱色过滤、单效浓缩、单釜蒸发、中转离心、精调、板框过滤、结晶、吊带离心等工序，设计年处理脱硫废液33000m³，主要产品为硫氰酸铵、硫酸铵，脱硫废液经密闭管道输送至项目原液储罐内，供生产使用（输送管线路径见附图）。

二、变动内容

根据唐山达丰焦化有限公司对于厂区内的土地使用规划，拟将项目生产车间建设位置调整至厂区南部，原65万吨焦化配套的干熄焦区域，较原环评批复的位置向西南方向调整约250m，位于达丰焦化厂区内，脱硫废液输送管线自化产脱硫工序至原提盐车间段与原环评一致，随后向南铺设至拟调整的生产车间原液储罐。项目其他建设内容、建设规模、配套环保设施均无变化。

原环评批复的建设位置距离最近敏感点为东南侧1120m城坨北房子村，变动后距最近敏感点为东南侧1100m河西村。

三、变动变化分析

对照《生态环境部办公厅关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号），项目变动分析如下：

1、建设项目开发、使用功能发生变化的。

项目情况：项目建设内容、产品方案无变化，与环评一致。

2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。

项目情况：项目建设内容、建设规模无变化，与环评一致。

3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。

项目情况：项目建设内容、建设规模无变化，与环评一致，不增加废水第一类污染物排放量。

4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。

项目情况：项目建设内容、建设规模、配套的环保设施无变化，与环评一致，不增加污染物排放量。

5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。

项目情况：项目生产车间建设位置调整至厂区南部（原 65 万吨焦化配套的干熄焦区域），较原环评批复的位置向西南方向调整约 250m，脱硫废液输送管线自化产脱硫工序至原提盐车间段与原环评一致，随后向南铺设至拟调整的生产车间原液储罐，均位于达丰厂区内。根据生态环境部 2021 年 8 月 9 日关于重大变动清单中选址附近问题的回复：“在原厂址附近调整是指建设项目调整后厂址红线范围与原厂址红线范围有重叠部分的情形”，项目变动前后脱硫废液输送管线重合部分约 50m，原厂址和调整后厂址有重叠部分（变动前后脱硫废液输送管线路径见附图），且变更前后均位于达丰厂区范围内（属于达丰公司厂界红线范围内），因此，项目变动属于“原厂址附近调整”的情景。项目位置调整不增加污染物排放量，根据项目环评报告书及批复内容，项目不涉及环境防护距离，不会导致环境防护距离范

围变化，不会新增环境保护距离内的环境敏感点。

6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：

（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；

（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；

（3）废水第一类污染物排放量增加的；

（4）其他污染物排放量增加10%及以上的。

项目情况：项目建设内容、生产工艺、主要原辅材料、产品方案无变化，与环评一致，不增加污染物排放量。

7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。

项目情况：项目物料运输、装卸、贮存方式无变化，与环评一致，不会增加无组织排放量。

8、废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。

项目情况：项目废气经吸收塔预处理后送焦炉燃烧室作为助燃空气，经现有焦炉烟筒排放；废水进厂区深度处理站处理，中水回用，浓水经现有排水口排至唐山市丰南区惠众污水处理有限公司污水处理厂。项目废气、废水污染防治措施无变化，与环评一致，不会增加污染物排放量。

9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。

项目情况：项目废水进厂区深度处理站处理，中水回用，浓水经现有排水口排至唐山市丰南区惠众污水处理有限公司污水处理厂，污水排放方式、排水口位置无变化，与环评一致，不会导致不利环境影响加重。

10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除

外);主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。

项目情况:项目废气经吸收塔预处理后送焦炉燃烧室作为助燃空气,经现有焦炉烟筒排放,排放口位置无变化,与环评一致。

11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的。

项目情况:项目采取了基础减震、厂房隔声等噪声控制措施;项目采取了完善的分区防渗措施并制定了土壤、地下水跟踪监测计划,防治措施无变化,与环评一致,不会导致不利环境影响加重。

12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的。

项目情况:项目废活性炭用于配煤综合利用;硫酸铵回用于脱色工序;废滤布、过滤杂志、废液压油等危险废物依托达丰现有危废间暂存,定期交资质单位处置。固体废物处置方式与环评一致,不会导致不利环境影响加重。

13.事故废水暂存能力或拦截设施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低的。

项目情况:项目依托产区现有2座事故池(1000m³、1800m³各1座),与环评一致,未弱化或降低风险防范能力。

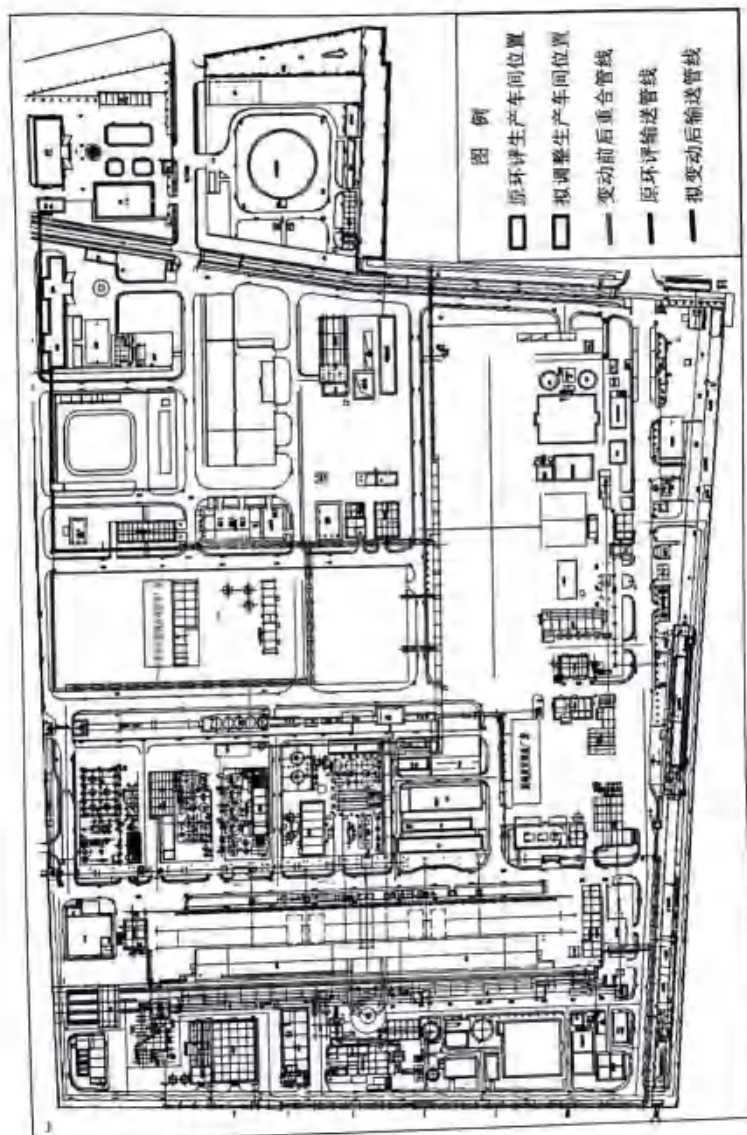
四、结论

根据项目变动内容分析,对比《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评函[2020]688号),项目变动不属于重大变动。

专家签字:

顾海清 刘敏 梁爽

2024年11月11日



变动前后脱硫酸液管道路径图

10、生产工况

唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目

生产工况

原料	设计处理能力 (m³/天)	实际处理能力 (m³/天)	日 期
脱硫原液	100	100	2025.08.01
	100	100	2025.08.02

唐山达丰焦化有限公司
环保能源处
2025年8月4日

11、现役污染源倍量削减方案

唐山市生态环境局丰南区分局

唐山市生态环境局丰南区分局 关于唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目 现役污染源替代削减方案

唐山达丰焦化有限公司投资 3000 万元对提盐工段进行改扩建，停用现有提盐（混盐）工段，新建提盐工段，项目建成后脱硫废液处理能力 $100\text{m}^3/\text{d}$ ，前期除处理脱硫废液 $40\text{m}^3/\text{d}$ 外，还处理现存混盐，总计达到 $100\text{m}^3/\text{d}$ ，待现存混盐处理完毕后，只处理脱硫废液 $40\text{m}^3/\text{d}$ 。改造后提盐工段产品主要为硫酸铵、硫氰酸铵。

根据环评预测，本项目库存混盐耗完前活性炭投料废气颗粒物排放量约为 $0.001\text{t}/\text{a}$ ，库存混盐耗完后活性炭投料废气颗粒物排放量约为 $0.0004\text{t}/\text{a}$ 。依据《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36 号），项目排放的污染物需进行 2 倍削减替代，需削减颗粒物 $0.002\text{t}/\text{a}$ 。2023 年 7 月，该公司建设完成焦炉焦侧地面站并替代原有地面除尘站工程，可削减颗粒物 $0.398\text{t}/\text{a}$ ，能够满足本项目现役源 2 倍削减替代。

唐山市生态环境局丰南区分局

2024 年 10 月 12 日

12、项目环保设施竣工及调试公示

[网站概况](#)[新闻中心](#)[公示公告](#)[业绩展示](#)[政策法规](#)[公众互动](#)[机构服务](#)[招贤纳士](#)



河北生态信息网

HEBEI ECOLOGICAL INFORMATION NETWORK

请广大网友

绿水青山就是金山银山

当前位置: 首页 > 公示公告 > 详情

唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目（脱硫工序脱硫废液处理设施）配套建设的环境保护设施竣工及调试公示

发布时间: 2025-03-27 10:54:00 阅读量: 23

2024年9月，唐山达丰焦化有限公司委托编制了《唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目环境影响报告书》，2024年10月22日唐山市行政审批局以唐审投资环字[2024]22号文予以批复。

2024年10月26日项目开工建设，2025年3月20日项目主体工程（脱硫工序脱硫废液处理设施）及配套环保设施等建设完成，2025年3月27日纳入排污许可管理，2025年4月3日计划开始调试。

现依法进行公示。

唐山达丰焦化有限公司
2025年3月27日

河北生态信息网
版权所有©河北生态信息网
冀ICP备2022018511号网站标识码: 13000000888 冀公网安备 13028302000176号





河北生态信息网

HEBEI ECOLOGICAL INFORMATION NETWORK

请进入来注册



绿水青山就是金山银山

您当前的位置: [首页](#) > [公示公告](#) > 详情

唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目（库存混盐处理设施）配套建设的环境保护设施竣工及调试公示

发布时间: 2025-07-15 14:06:05 访问量: 16

2024年9月,唐山达丰焦化有限公司委托编制了《唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目环境影响报告书》,2024年10月22日唐山市行政审批局以唐审投资环字[2024]22号文予以批复。

2025年7月2日项目库存混盐处理设施建设完成,2025年7月15日纳入排污许可管理,2025年7月16日计划开始调试。

现依法进行公示。

唐山达丰焦化有限公司

2025年7月15日





230312341303

有效期至2029年06月15日止

DYJCJB-50100

河北德禹检测技术有限公司

检测 报 告

德禹(验)字 第202507009号

委托单位: 河北太硕工程技术咨询有限公司

受检单位: 唐山达丰焦化有限公司

项目名称: 唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目

检测类别: 建设项目验收检测

检测单位: (盖章)



2025年08月11日



声 明

- 1、检测报告无本公司编制人、审核人、批准人签字无效；无检验检测专用章、骑缝章、CMA 章无效。
- 2、检测报告涂改或以其他任何形式的更改无效；复制检测报告未重新加盖本公司检验检测专用章无效。
- 3、对委托方自行采集的样品，仅对送检样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托方负责；对不可复现的样品，检测结果仅对采样（或检测）所代表的时间和空间负责。
- 4、委托方如对检测报告有异议，须在收到检测报告之日起 15 日内向本公司提出质询，逾期不予受理。
- 5、本公司对委托方的商业秘密履行保密义务，对出具的检测报告未经本公司同意，委托方不得用于广告宣传。

河北德禹检测技术有限公司

地址：河北迁安高新技术产业开发区建设路 3021-106 号二号楼

邮编：064400

电话：0315-5677660

传真：0315-6531010

邮箱：hbdyjcjsgs@163.com

一、基本信息

委托单位	河北太硕工程技术咨询有限公司
委托单位 地 址	河北迁安经济开发区东部片区建设路 3021-106 号一号楼 303 室(租赁)
联系人/ 联系电话	姚亚军/15931586806
受检单位	唐山达丰焦化有限公司
项目名称	唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目
采样地点	有组织废气：二期焦炉烟囱 DA005，共 1 个检测点位； 无组织废气：厂界（上风向 1 个点，下风向 3 个点），共 4 个检测点位； 噪声：厂界（东 2 个点、南 2 个点、西 3 个点、北 2 个点），共 9 个检测点位； 废水：厂区总排口，共 1 个检测点位； 地下水：新建罐区南侧，共 1 个检测点位； 土壤：提盐罐区或车间附近（0.5m）、（1.5m）、（3.0m）、城坨北房子（0.5m），共 2 个检测点位。
采样人员	郑李、范宁、杨佳华、李胜利、何峰、赵天治、尹泽明、周飒、玄浩然
采样日期	2025 年 08 月 01 日~08 月 03 日
收样人员	于彩凤、石陈颖
样品状态	有组织废气：玻板吸收管无破损，吸收液保存完好； 无组织废气：滤膜完好无破损；玻板吸收管无破损，吸收液保存完好。 废水：微浑、微黄、无臭、无浮油； 地下水：微浑、微黄、无臭、无浮油； 土壤（提盐罐区或车间附近 0.5m）：素填土、黄褐色、潮、少量根系； 土壤（提盐罐区或车间附近 1.5m）：素填土、黄褐色、潮、无根系； 土壤（提盐罐区或车间附近 3.0m）：粉质粘土、黄褐色、潮、无根系； 土壤（城坨北房子 0.5m）：壤土、浅栗色、潮、少量根系。
分析人员	详见表 1~表 7
分析日期	2025 年 08 月 02 日~08 月 08 日
检测项目	详见表 1~表 7
检测结果	受河北太硕工程技术咨询有限公司委托，我公司对唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目项目进行了环保验收检测，检测结果详见本报告第 11 页~第 17 页。
备 注	——

报告编制：王亚峰 审核：张世杰 批准：刘时杰 批准日期：2025.08.11

二、检测分析及仪器等情况

表 1 有组织废气检测分析及仪器等情况一览表

序号	检测项目	检测分析方法	方法 检出限	仪器设备名称及编号	分析人
1	氨	HJ 533-2009《环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.25 mg/m ³	YQ3000-D型大流量烟尘（气）测试仪 DYJC-2023-24213 MH3041B型烟气采样/含湿量测试仪 DYJC-2023-24401 MH3090A对接型低浓度烟尘采样管 DYJC-2025-24621 T6新悦型可见分光光度计 DYJC-2018-5703	任小洁 浦天华

表 2 无组织废气检测分析及仪器等情况一览表

序号	检测项目	检测分析方法	检出限	仪器设备名称及编号	分析人
1	颗粒物	HJ 1263-2022《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	168 μg/m ³	2030 型中流量智能TSP采样器 DYJC-2014-8703/06/08 DYJC-2015-8709 MS205DU 型电子分析天平 DYJC-2019-0406 恒温恒湿室 YKX-5WS DYJC-2020-19901	李金花 韩思琪 姚凯利 武立颖 梁明星 任小洁 浦天华
2	硫酸雾	HJ 544-2016《固定污染源废气硫酸雾的测定 离子色谱法》	0.005 mg/m ³	2050 型环境空气综合采样器 DYJC-2025-2344/45/46/47 DIONEX INTEGRION RFIC 型离子色谱仪 DYJC-2021-0303	
3	氨	HJ 533-2009《环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.01 mg/m ³	2050 型环境空气综合采样器 DYJC-2025-2344/45/46/47 T6 新悦型可见分光光度计 DYJC-2018-5703	

表 3 噪声检测分析及仪器等情况一览表

检测项目	检测方法	仪器名称、型号	仪器编号	测试人
等效声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中规定的方法	AWA6228+(1级)型多功能声级计	DYJC-2017-5206	尹泽明 周 飒 玄浩然
		DEM6 型三杯风向风速表	DYJC-2017-3711	
		AWA6021A 型声校准器	DYJC-2019-5506	

表 4 废水检测分析方法及仪器等情况一览表

序号	检测项目	检测分析方法	仪器设备名称及编号	检出限	分析人
1	pH	HJ 1147-2020《水质 pH 值的测定 电极法》	DZB-712 型便携式多参数分析仪 DYJC-2025-21807	—	范 宁 郑 李 张 萌 潘永红 张红艳 赵靖峰 刘桂玲 刘玉静 毛 淋 李 娜 李文慧 武立颖 浦天华 任小洁 凌红岩
2	悬浮物	GB/T 11901-1989《水质 悬浮物的测定 重量法》	101-1AB 型电热恒温(鼓风)干燥箱 DYJC-2014-0503 ML204/02 型电子天平 DYJC-2012-0402	—	
3	氨氮	HJ 535-2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	T6 新悦型可见分光光度计 DYJC-2017-5702	0.025 mg/L	
4	总磷	GB/T 11893-1989《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	T6 新悦型可见分光光度计 DYJC-2018-5703	0.01 mg/L	
5	总氮	HJ 636-2012《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》	SP-752 型紫外可见分光光度计 DYJC-2014-5601	0.05 mg/L	
6	化学需氧量	HJ 828-2017《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	50mL 滴定管 DYJC-2021-20717	4 mg/L	
7	五日生化需氧量	HJ 505-2009《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》	HPX-160BSH-III型恒温恒湿箱 DYJC-2014-7001 JPSJ-606T 溶解氧测定仪 DYJC-2022-6007	0.5 mg/L	
8	硫化物	HJ 1226-2021《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》	SP-752 型紫外可见分光光度计 DYJC-2014-5601	0.01 mg/L	
9	氰化物	HJ 484-2009《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	T6 新悦型可见分光光度计 DYJC-2018-5703 SYG-A2-8 型电热恒温水浴锅 DYJC-2022-7409	0.004 mg/L	
10	苯	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	8860(气)/5977BMSD(质)型气质联用仪 DYJC-2020-14404	1.4 µg/L	
11	挥发酚	HJ 503-2009《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》直接分光光度法	T6 新悦型可见分光光度计 DYJC-2018-5703	0.01 mg/L	
12	石油类	HJ 637-2018《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	OIL480 型红外分光测油仪 DYJC-2020-1902	0.06 mg/L	

表 5 地下水检测分析方法及仪器等情况一览表

序号	检测项目	分析方法	仪器设备名称及编号	检出限/最低检测质量浓度	分析人
1	pH	HJ 1147-2020《水质 pH 值的测定 电极法》	DZB-712 型便携式多参数分析仪 DYJC-2025-21807	—	范 华 郑 李 刘桂玲 刘玉静 潘永红 张 萌 赵靖峰 张红艳 凌红岩 任小洁 浦天华 武立颖 梁明星 李文慧 毛 淋 李 娜
2	挥发性酚类	HJ 503-2009《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》萃取分光光度法	T6 新悦型可见分光光度计 DYJC-2018-5703	0.0003mg/L	
3	耗氧量	GB/T 11892-1989《水质 高锰酸盐指数的测定》	25mL 滴定管 DYJC-2021-20720 JTT-G12 型电热恒温水浴锅 DYJC-2023-7413	0.5mg/L	
4	硫化物	HJ 1226-2021《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》	SP-752 型紫外可见分光光度计 DYJC-2014-5601	0.003mg/L	
5	氰化物	HJ 823-2017《水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法》异烟酸-巴比妥酸法	BDFIA-8000 型全自动氰化物检测仪 DYJC-2023-25001	0.001mg/L	
6	氨氮	HJ 535-2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	T6 新悦型可见分光光度计 DYJC-2017-5702	0.025mg/L	
7	亚硝酸盐(氮)	GB/T 7493-1987《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》	SP-723 型可见分光光度计 DYJC-2014-5701	0.003mg/L	
8	硝酸盐(氮)	HJ/T 346-2007《水质 硝酸盐氮的测定》紫外分光光度法(试行)	L5 型紫外可见分光光度计 DYJC-2018-5602	0.08mg/L	
9	硫酸盐	HJ/T 342-2007《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行)》	L5 型紫外可见分光光度计 DYJC-2018-5602	8mg/L	
10	苯	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	8860(气)/5977BMSD(质)型气质联用仪 DYJC-2020-14404	1.4μg/L	
11	甲苯	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	8860(气)/5977BMSD(质)型气质联用仪 DYJC-2020-14404	1.4μg/L	
12	间、对-二甲苯	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	8860(气)/5977BMSD(质)型气质联用仪 DYJC-2020-14404	2.2μg/L	
13	邻-二甲苯	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	8860(气)/5977BMSD(质)型气质联用仪 DYJC-2020-14404	1.4μg/L	
14	石油类	HJ 970-2018《水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行)》	L5 型紫外分光光度计 DYJC-2018-5602	0.01mg/L	
15	萘	HJ 478-2009《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》液液萃取法	RF-20A/SPD-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2021-0202	0.012μg/L	
16	蒽烯	HJ 478-2009《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》液液萃取法	RF-20A/SPD-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2021-0202	0.008μg/L	

表 6 地下水检测分析方法及仪器等情况一览表

序号	检测项目	分析方法	仪器设备名称及编号	检出限	分析人
17	萘	HJ 478-2009《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》液液萃取法	RF-20A/SPD-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2021-0202	0.005μg/L	李 娜 毛 淋
18	芴	HJ 478-2009《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》液液萃取法	RF-20A/SPD-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2021-0202	0.013μg/L	
19	菲	HJ 478-2009《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》液液萃取法	RF-20A/SPD-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2021-0202	0.012μg/L	
20	蒽	HJ 478-2009《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》液液萃取法	RF-20A/SPD-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2021-0202	0.004μg/L	
21	荧蒽	HJ 478-2009《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》液液萃取法	RF-20A/SPD-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2021-0202	0.005μg/L	
22	芘	HJ 478-2009《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》液液萃取法	RF-20A/SPD-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2021-0202	0.016μg/L	
23	苯并[a]蒽	HJ 478-2009《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》液液萃取法	RF-20A/SPD-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2021-0202	0.012μg/L	
24	蒽	HJ 478-2009《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》液液萃取法	RF-20A/SPD-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2021-0202	0.005μg/L	
25	苯并[b]荧蒽	HJ 478-2009《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》液液萃取法	RF-20A/SPD-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2021-0202	0.004μg/L	
26	苯并[k]荧蒽	HJ 478-2009《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》液液萃取法	RF-20A/SPD-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2021-0202	0.004μg/L	
27	苯并[a]芘	HJ 478-2009《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》液液萃取法	RF-20A/SPD-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2021-0202	0.004μg/L	
28	二苯并[a,h]蒽	HJ 478-2009《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》液液萃取法	RF-20A/SPD-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2021-0202	0.003μg/L	
29	苯并[g,h,i]芘	HJ 478-2009《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》液液萃取法	RF-20A/SPD-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2021-0202	0.005μg/L	
30	茚并[1,2,3-c,d]芘	HJ 478-2009《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》液液萃取法	RF-20A/SPD-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2021-0202	0.005μg/L	

表 7

土壤检测分析及仪器等情况一览表

序号	检测项目	分析方法	仪器设备名称及编号	检出限	分析人
1	水分、干物质	HJ 613-2011《土壤 干物质和水分的测定 重量法》	DHG-9073BS-III 型电热恒温(鼓风)干燥箱 DYJC-2014-0507 ME203/02 型电子分析天平 DYJC-2022-0416	—	吴玉梅 郑瑞军 武立颖 梁明星 潘永红 张 萌 凌红岩 任小洁
2	pH	HJ 962-2018《土壤 pH 值的测定 电位法》	PHSJ-3F 型精密 pH 计 DYJC-2020-5808 ME203/02 型电子天平 DYJC-2014-0401	—	
3	氨氮	HJ 634-2012《土壤 氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮的测定 氯化钾溶液提取-分光光度法》	T6 新悦型可见分光光度计 DYJC-2017-5702 ME203/02 电子分析天平 DYJC-2014-0401	0.10 mg/kg	
4	硫酸盐	NY/T 1121.18-2006《土壤检测 第 18 部分：土壤硫酸根离子含量的测定》	ME203/02 电子分析天平 DYJC-2019-0408 25mL 滴定管 DYJC-2021-20719	—	

三、质量保证和质量控制情况

1、严格按照环境监测技术规范及有关环境监测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等。合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。全程进行质量控制。

2、参加本项目检测人员均经能力确认，具备项目检测能力，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

3、噪声：噪声检测质量控制执行环境监测技术规范有关噪声部分，声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪、无雷电，风速小于5.0m/s。

表 8 声级计校准情况表

声级计型号、名称及编号	校准器型号、名称及编号	标准声源dB(A)	校准时间			校准示值dB(A)	评价标准dB(A)	结果评价
AWA6228+（1级）型多功能声级计DYJC-2017-5206	AWA6021A型声校准器DYJC-2019-5506	94.2	昼间	2025.08.01	测量前 10:32	94.0	±0.5	合格
					测量后 13:46	94.0		
			夜间	2025.08.01	测量前 22:03	94.0	±0.5	合格
					测量后 01:18	94.0		
			昼间	2025.08.02	测量前 10:26	94.0	±0.5	合格
					测量后 13:34	94.1		
			夜间	2025.08.02	测量前 22:06	94.0	±0.5	合格
					测量后 01:11	94.0		

4、废气：在采样前对采样器流量进行校准，并检查气密性；采样用滤膜称量过程同时称量标准滤膜作质控；采样和分析过程严格按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）及国家相关标准、技术规范进行。

5、废水：样品采集、运输、保存、分析严格按照相关国家标准和《水质采样 样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《水质 采样技术指导》

（HJ 494-2009）、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）等技术规范进行；要求现场测定的项目按要求在现场测定；现场采样时按要求加固定剂；采样容器专项专用；按要求进行样品冷藏或避光保存、运输，并保证在样品保存期内进行实验室分析；按要求采集空白样品和平行样品；实验室按要求进行平行样分析控制样品精密度，同时做标准样品校准或加标回收率分析控制样品准确度。

表9 废水测试用标准样品校准结果表

校准日期	项 目	单位	标样编号	校准结果		校准结果评价
				标样浓度范围	测试结果	
2025.08.02	化学需氧量	mg/L	5852514	8.01±0.41	7.85	合格
2025.08.03	化学需氧量	mg/L	5852514	8.01±0.41	8.28	合格
2025.08.07	五日生化需氧量	mg/L	24121018	21.7±2.2	22.8	合格
2025.08.08	五日生化需氧量	mg/L	24121018	21.7±2.2	22.6	合格

6、地下水：样品采集、运输、保存、分析严格相关监测方法标准和《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《水质 采样技术指导》（HJ 494-2009）等相关技术规范要求进行。全部样品所有项目均采集不少于10%平行样分析控制样品精密度，同时做标准样品校准分析。

表10 地下水测试用标准样品校准结果表

校准日期	项 目	单位	标样编号	校准结果		校准结果评价
				标样浓度范围	测试结果	
2025.08.02	耗氧量	mg/L	B24060248	3.35±0.23	3.27	合格
2025.08.03	耗氧量	mg/L	B24060248	3.35±0.23	3.42	合格

表 11 地下水半挥发性有机物加标回收率校准结果

校核日期	项目	加标量 (μg)	校准结果		校准结果 评价
			加标回收率范围 (%)	加标回收率 (%)	
2025.08.05	苯	0.700	60~120 (空白加标)	71.1	合格
	萘烯	0.700	60~120 (空白加标)	74.9	合格
	萘	0.700	60~120 (空白加标)	74.7	合格
	芴	0.700	60~120 (空白加标)	80.9	合格
	菲	0.700	60~120 (空白加标)	82.1	合格
	蒽	0.700	60~120 (空白加标)	70.3	合格
	荧蒽	0.700	60~120 (空白加标)	78.4	合格
	芘	0.700	60~120 (空白加标)	80.0	合格
	苯并[a]蒽	0.700	60~120 (空白加标)	78.0	合格
	蒎	0.700	60~120 (空白加标)	78.6	合格
	苯并[b]荧蒽	0.700	60~120 (空白加标)	79.7	合格
	苯并[k]荧蒽	0.700	60~120 (空白加标)	77.6	合格
	苯并[a]芘	0.700	60~120 (空白加标)	77.4	合格
	二苯并[a,h]蒽	0.700	60~120 (空白加标)	77.3	合格
	苯并[g,h,i]芘	0.700	60~120 (空白加标)	75.3	合格
	茚并[1,2,3-c,d]芘	0.700	60~120 (空白加标)	78.1	合格

表 12 地下水挥发性有机物加标回收率校准结果

校核日期	项目	加标量 (μg)	校准结果		校准结果 评价
			加标回收率范围 (%)	加标回收率 (%)	
2025.08.02	苯	4.00	80.0~120 (空白加标)	87.5	合格
	甲苯	4.00	80.0~120 (空白加标)	82.5	合格
	间,对-二甲苯	8.00	80.0~120 (空白加标)	92.1	合格
	邻-二甲苯	4.00	80.0~120 (空白加标)	89.0	合格
2025.08.03	苯	4.00	80.0~120 (X25080101002 加标)	89.2	合格
	甲苯	4.00	80.0~120 (X25080101002 加标)	86.8	合格
	间,对-二甲苯	8.00	80.0~120 (X25080101002 加标)	92.9	合格
	邻-二甲苯	4.00	80.0~120 (X25080101002 加标)	88.0	合格

表 13 地下水挥发性有机物加标回收率校准结果

校核日期	项目	加标量 (μg)	校准结果		校准结果评价
			加标回收率范围（%）	加标回收率（%）	
2025.08.04	苯	4.00	80.0~120（空白加标）	106	合格
	甲苯	4.00	80.0~120（空白加标）	102	合格
	间,对-二甲苯	8.00	80.0~120（空白加标）	84.0	合格
	邻-二甲苯	4.00	80.0~120（空白加标）	108	合格
2025.08.05	苯	4.00	80.0~120（X25080301002 加标）	108	合格
	甲苯	4.00	80.0~120（X25080301002 加标）	107	合格
	间,对-二甲苯	8.00	80.0~120（X25080301002 加标）	81.0	合格
	邻-二甲苯	4.00	80.0~120（X25080301002 加标）	104	合格

7、土壤：样品采集、运输、保存、分析严格按照《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）的技术要求和相关国家标准、技术规范进行；全部样品所有项目均采用不少于10%平行样分析控制样品精密度，同时做标准样品校准分析。

表 14 土壤测试用标准样品校准结果表

分析日期	项目	单位	标样编号	校准结果		校准结果评价
				标样浓度范围	测试结果	
2025.08.06	pH	无量纲	ASA-15	8.12±0.07	8.08	合格
2025.08.06	水溶性硫酸盐	g/kg	ASA-15	0.160±0.005	0.157	合格

8、检测数据严格执行三级审核制度。

9、检测分析方法均采用污染物排放标准规定的标准测试方法及国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法进行。

10、检测工作在稳定生产状况下进行，检测期间由专人负责监督工况。

四、检测结果

表 15

有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目		单位	检测结果			
					1	2	3	平均
2025.08.01	二期焦炉烟 囱 DA005	排气量		Nm³/h	325590	345539	258571	309900
		氨	实测浓度	mg/Nm³	1.14	1.12	1.23	1.16
			排放速率	kg/h	0.371	0.387	0.318	0.359
2025.08.02		排气量		Nm³/h	306446	359158	231673	299092
		氨	实测浓度	mg/Nm³	1.36	1.27	1.21	1.28
	排放速率		kg/h	0.417	0.456	0.280	0.384	

表 16

无组织废气检测结果表

无组织排放检测点位布设示意图

唐山达丰焦化有限公司

01# 02# 03# 04#

注：○无组织废气检测点
风向：北风

检测项目	检测点位		第1次	第2次	第3次	第4次
	采样日期					
颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2025.08.01	1#上风向	255	263	260	269
		2#下风向	399	389	378	390
		3#下风向	402	408	405	413
		4#下风向	379	384	393	385
氨 (mg/m^3)	2025.08.01	1#上风向	0.09	0.07	0.07	0.08
		2#下风向	0.13	0.13	0.16	0.14
		3#下风向	0.15	0.14	0.12	0.13
		4#下风向	0.11	0.10	0.11	0.11
硫酸雾 (mg/m^3)	2025.08.01	1#上风向	0.016	0.013	0.017	0.019
		2#下风向	0.026	0.035	0.025	0.028
		3#下风向	0.020	0.056	0.058	0.043
		4#下风向	0.035	0.057	0.040	0.032

表 17

无组织废气检测结果表

无组织排放检测点位布设示意图		○1[#] 唐山达丰焦化有限公司 ○2[#] ○3[#] ○4[#] ↑ N 注：○无组织废气检测点 风向：北风				
检测项目	采样日期	检测点位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2025.08.02	1 [#] 上风向	267	261	277	288
		2 [#] 下风向	325	329	337	346
		3 [#] 下风向	405	401	410	415
		4 [#] 下风向	327	354	357	362
氨 (mg/m^3)	2025.08.02	1 [#] 上风向	0.06	0.08	0.06	0.07
		2 [#] 下风向	0.13	0.12	0.14	0.14
		3 [#] 下风向	0.13	0.11	0.12	0.12
		4 [#] 下风向	0.11	0.10	0.09	0.10
硫酸雾 (mg/m^3)	2025.08.02	1 [#] 上风向	0.015	0.015	0.018	0.017
		2 [#] 下风向	0.076	0.057	0.052	0.043
		3 [#] 下风向	0.021	0.023	0.029	0.024
		4 [#] 下风向	0.040	0.022	0.048	0.030

表 18

噪声测量结果表

单位：dB(A)

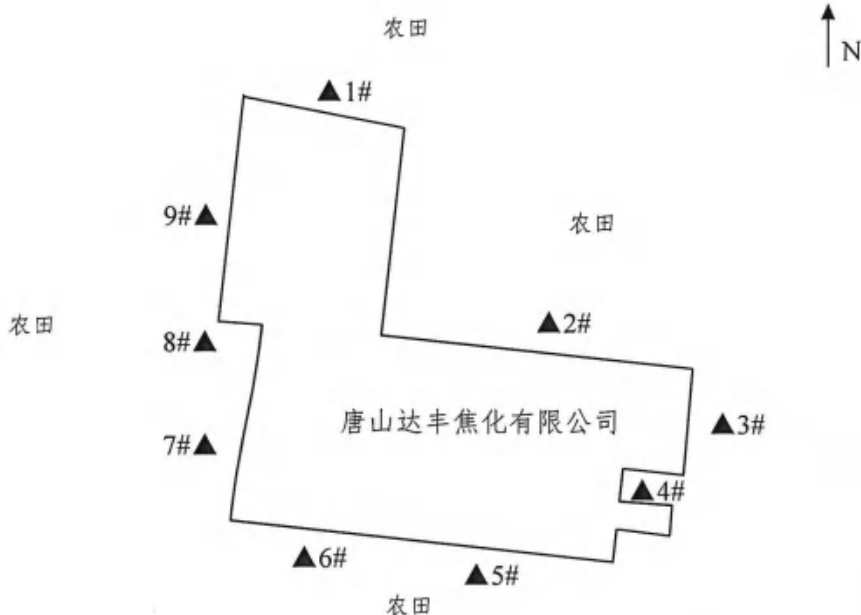
噪声测量点位布设示意图	 备注：“▲”代表厂界噪声测量点位； 厂内声源较多且分散，无法进行标注。										
	检测项目	测量时段 \ 测量点位									
等效声级	2025.08.01~2025.08.02	昼间（2025.08.01 10:36-2025.08.01 13:45）	1#	2#	3#	4#	5#	6#	7#	8#	9#
		夜间（2025.08.01 22:05-2025.08.02 01:14）	53	55	56	57	52	52	58	53	53
夜间最大声级			52	50	51	51	50	50	53	51	51
等效声级	2025.08.02~2025.08.03	昼间（2025.08.02 10:30-2025.08.02 13:33）	62	64	60	65	66	63	62	64	68
		夜间（2025.08.02 22:08-2025.08.03 01:07）	49	52	50	54	53	54	53	53	55
夜间最大声级			48	49	49	50	51	50	51	52	50
			63	64	63	65	65	62	62	66	65

表 19

废水检测结果表

检测项目及单位		2025 年 08 月 01 日				
		厂区总排口				
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值/ 范围值
pH	无量纲	8.0（30.6）	8.0（31.3）	8.0（29.2）	8.0（29.1）	8.0
悬浮物	mg/L	8	10	12	14	11
氨氮（以 N 计）	mg/L	0.990	1.04	1.29	1.31	1.16
总磷（以 P 计）	mg/L	0.09	0.08	0.10	0.08	0.09
总氮（以 N 计）	mg/L	9.14	9.21	9.59	10.7	9.66
化学需氧量	mg/L	27	29	23	28	27
五日生化需氧量	mg/L	8.7	9.5	8.2	9.4	9.0
硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
氰化物	mg/L	0.099	0.092	0.095	0.093	0.095
苯	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
挥发酚 （以苯酚计）	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
石油类	mg/L	0.11	0.09	0.09	0.08	0.09

表 20

废水检测结果表

检测项目及单位		2025 年 08 月 02 日				
		厂区总排口				
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值/ 范围值
pH	无量纲	8.1（31.2）	8.0（31.8）	8.1（30.2）	8.0（29.4）	8.0~8.1
悬浮物	mg/L	9	11	12	10	10
氨氮（以 N 计）	mg/L	0.886	0.938	1.22	1.17	1.05
总磷（以 P 计）	mg/L	0.10	0.11	0.09	0.12	0.10
总氮（以 N 计）	mg/L	11.0	9.83	9.64	9.86	10.1
化学需氧量	mg/L	26	28	21	24	25
五日生化需氧量	mg/L	8.7	9.4	8.1	8.7	8.7
硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
氰化物	mg/L	0.090	0.088	0.093	0.089	0.090
苯	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
挥发酚 （以苯酚计）	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
石油类	mg/L	0.19	0.17	0.15	0.15	0.16

注：1、检出限+标志位 L 表示检测结果低于方法检出限。

2、pH 检测结果括号内数值为测定 pH 时的水样温度，单位：℃。

表 21 地下水检测结果表

检测项目及单位		新建罐区南侧			
		2025 年 08 月 01 日		2025 年 08 月 02 日	
pH	无量纲	8.4 (19.2)	8.4 (19.0)	8.5 (18.9)	8.5 (18.7)
挥发性酚类(以苯酚计)	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
耗氧量(以 O ₂ 计)	mg/L	2.4	2.6	2.6	2.8
硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L
氟化物	mg/L	0.005	0.006	0.012	0.013
氨氮(以 N 计)	mg/L	0.432	0.450	0.426	0.442
亚硝酸盐(氮)	mg/L	0.403	0.444	0.366	0.404
硝酸盐(氮)	mg/L	6.18	6.96	5.82	5.66
硫酸盐	mg/L	94	99	101	106
苯	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
甲苯	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
间,对-二甲苯	μg/L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L
邻-二甲苯	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
二甲苯	μg/L	未检出	未检出	未检出	未检出
石油类	mg/L	0.02	0.02	0.02	0.02
萘	μg/L	0.012L	0.012L	0.012L	0.012L
蒽	μg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L
菲	μg/L	0.892	0.831	0.623	0.620
蒽烯	μg/L	0.008L	0.008L	0.008L	0.008L
蒽	μg/L	0.330	0.298	0.322	0.290
荧蒽	μg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L
芘	μg/L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L
芴	μg/L	0.013L	0.013L	0.013L	0.013L
鹿	μg/L	0.218	0.212	0.215	0.206
苯并[a]蒽	μg/L	0.012L	0.012L	0.012L	0.012L
苯并[b]荧蒽	μg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
苯并[k]荧蒽	μg/L	0.160	0.154	0.161	0.148
苯并[a]芘	μg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
苯并[g,h,i]芘	μg/L	0.124	0.137	0.125	0.119
二苯并[a,h]蒽	μg/L	0.084	0.090	0.163	0.164
茚并[1,2,3-c,d]芘	μg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L

注：1、检出限+标志位 L 表示检测结果低于方法检出限，二甲苯为邻二甲苯、间,对二甲苯加和。

2、pH 检测结果括号内数值为测定 pH 时的水样温度，单位：℃。

表 22

土壤检测结果表

采样日期及点位 检测项目		2025 年 08 月 02 日			
		提盐罐区或车间附近 E:118.116096° N:39.461248°			城坨北房子 E:118.128367° N:39.457809°
		0.5m	1.5m	3.0m	0.5m
pH	无量纲	8.24	8.12	8.05	7.86
硫酸盐	g/kg	0.12	0.095	0.055	0.054
氨氮	mg/kg	1.02	1.60	1.13	1.60

(报告结束)



唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目 竣工环境保护验收意见

2025年8月13日,唐山达丰焦化有限公司根据《唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目竣工环境保护验收监测报告》,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、本项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收,提出意见如下:

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

- (1) 项目名称:唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目;
- (2) 建设单位:唐山达丰焦化有限公司;
- (3) 建设性质:改扩建;
- (4) 建设地点:唐山市丰南区黄各庄镇二村南丰碱路高速路西侧、达丰焦化厂区内;

(5) 生产规模、产品方案

项目脱硫废液设计处理能力为 $33000\text{m}^3/\text{a}$,其中,前4.15年,脱硫废液年处理量 33000m^3 (含脱硫工序脱硫废液、库存混盐配置溶液),年产硫氰酸铵 3032.87t 、硫酸铵 5061.37t ;4.15年后,库存混盐耗完,脱硫废液年处理量 13200m^3 (仅为脱硫工序脱硫废液),年产硫氰酸铵 1632.99t 、硫酸铵 2659.23t 。

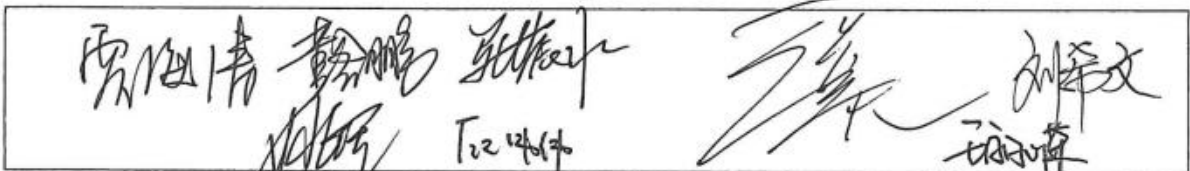
(6) 建设内容:项目建设1套脱硫废液提盐生产线及配套的罐区、管廊(架空),主要包括催化氧化、离心过滤、脱色过滤、单效浓缩、单釜蒸发、中转离心、精调、板框过滤、结晶、吊带离心等工序。

(二)建设过程及环保审批情况

环境影响报告书编制及审批情况:2024年9月,唐山达丰焦化有限公司委托河北太硕工程技术咨询有限公司编制了《唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目环境影响报告书》,2024年10月22日唐山市行政审批局以唐审投资环字[2024]22号文予以批复。

2024年10月26日项目开工建设,2025年3月20日脱硫工序脱硫废液处理设施及配套环保设施等建设完成,2025年3月27日纳入排污许可管理后开始调试;

验收工作组签名:



2025年7月2日库存混盐处理设施安装完毕，项目整体建设完成；2025年7月15日纳入排污许可管理后开始调试；排污许可证编号：91130200760314221R001P。原有提盐工段已停用。

（三）投资情况

项目实际总投资3000万元，其中环保投资245万元，占总投资的8.17%。

（四）验收范围

环境影响报告书及批复要求的实际建设内容。

二、工程变动情况

1、根据唐山达丰焦化有限公司对于厂区内的土地使用规划，将项目生产车间建设位置调整至厂区南部，原65万吨焦化配套的干熄焦区域，较环评批复的位置向西南方向调整约250m，位于达丰焦化厂区内，脱硫废液输送管线自化产脱硫工序至原提盐车间段与环评一致，随后向南铺设至调整的生产车间原液储罐。

环评批复的建设位置距离最近敏感点为东南侧1120m城坨北房子村，变动后距最近敏感点为东南侧1100m河西村。根据项目环评报告书及批复内容，项目不涉及环境防护距离，不会导致环境防护距离范围变化，不新增环境敏感点。

2、环评内容为项目拟建设4台浓缩釜并分别配套设置高效除沫器、接收罐、浓缩釜冷凝器；项目实际建设3台浓缩釜及配套的高效除沫器、接收罐、浓缩釜冷凝器，满足设计处理能力要求；预留1套安装位置，作为备建（备用）。

3、项目真空泵（水环）由2台调整为4台；项目取消硫氰半自动包装设备、硫铵半自动包装设备、硫铵装袋料斗，产品直接落入吨包袋。

以上变动情况不涉及产能，不增加污染物排放，不新增敏感点，依据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号），不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目废水主要为循环冷却系统排污水、硫铵蒸发凝液、原液喷淋塔排水、一级酸洗塔排水、一级水洗塔排水、真空泵排水、车间地面冲洗水。

循环冷却系统排污水排至企业现有的循环排污水深度处理站处理后中水回用，浓水经厂区总排口外排至唐山市丰南区惠众污水处理有限公司污水处理厂；硫铵蒸发凝液返回脱硫工序；真空泵排水用于溶盐或返回脱硫原液储罐；一级水

验收工作组签名：



洗塔排水用于配置硫酸；原液喷淋塔排水、一级酸洗塔排水、车间地面冲洗水返回脱硫原液储罐。

（二）废气

项目废气包括催化氧化废气、脱色过滤废气、硫铵结晶废气、储罐呼吸废气、活性炭投料废气、硫酸配置废气等。

项目催化氧化废气经负压收集后送氧化尾气吸收塔（原液喷淋吸收，2套）预处理，处理后进尾气吸收系统；脱色过滤废气、硫铵结晶废气、脱硫原液储罐大小呼吸废气、氨水储罐大小呼吸废气经负压收集后直接送入尾气吸收系统；尾气吸收系统采用一级稀硫酸喷淋+一级水喷淋处理工艺，最后作为助燃风进入达丰焦化焦炉燃烧，通过焦炉烟囱排放。

项目建设封闭生产车间，活性炭投料位于封闭车间内；硫酸罐密闭，硫酸配置器密闭。

（三）噪声

项目主要噪声源为泵类、离心机、板框压滤机、破碎机等。

项目选用低噪声设备，采取厂房隔声、基础减振等措施。

（四）固体废物

项目固体废物为废活性炭、硫氰母液过滤机产生硫酸铵、废滤布、过滤杂质、废液压油、废润滑油、废油桶。

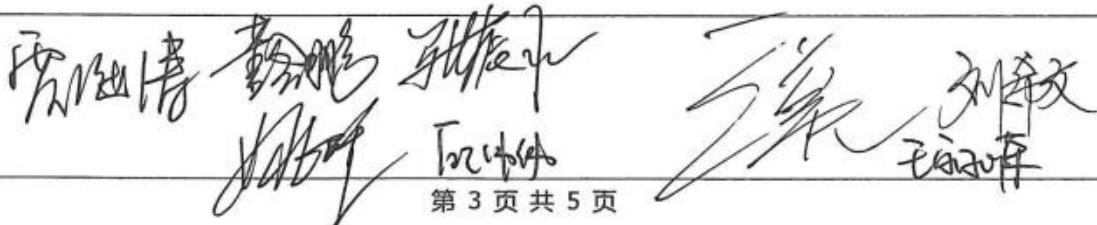
废活性炭送至厂内煤场配煤处理；硫酸铵回脱色工序套用；企业现有危险废物贮存库1座，废滤布、过滤杂质、废液压油、废润滑油、废油桶产生后暂存现有危险废物暂存库内，定期交有资质单位处置。

（五）其他

1、防渗措施：项目提盐生产车间从下到上依次素土夯实，中粗砂防冻胀层300厚，100厚C20混凝土垫层，2厚HDPE薄膜防层，150厚C25混凝土内配c10双向钢筋@150×150，抗渗等级P8，水泥浆一道（内掺建筑胶），30-90厚C20细石混凝土找坡层，20厚DSM20预拌砂浆找平层，1.5厚聚氨脂酯层，6~8厚环氧胶泥结合层，60厚花岗岩石板用环氧胶泥铺砌，渗透系数 $k \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

罐区从下到上依次素土夯实，中粗砂防冻胀层300厚，100厚C20混凝土垫层，2厚PE薄膜防潮层，150厚C30P8混凝土内配c10顶部单层双向钢筋@200×200，水泥浆一道（内掺建筑胶），30-90厚C20细石混凝土找坡层，20厚DSM20预拌砂

验收工作组签名：


第3页共5页

浆找平层，1.5 厚聚氨酯涂层，6-8 厚环氧胶泥结合层，60 厚花岗岩石板用环氧胶泥铺砌，渗透系数 $k \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

2、风险防范措施：项目罐区、装置区设有围堰及导流沟等并采取重点防渗措施，罐区设有毒性气体检测报警器、高低液位报警系统，储罐区配备沙土、灭火器等应急物资，依托厂区事故池（2 座），容积分别 1800m^3 、 1000m^3 ，依托厂区初期雨水收集池 1800m^3 ；企业已重新修订突发环境事件应急预案并备案，备案号：130207-2025-078-H。

3、排污口规范化情况：排放口已规范化设置。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

1、废气治理设施

根据检测结果，排放口污染物排放浓度达标排放。

2、废水治理设施

根据检测结果，厂区废水排口污染物达标排放。

3、厂界噪声治理设施

根据检测结果，厂界噪声达标。

4、固体废物治理设施

固体废物得到妥善处置或利用。

（二）污染物排放情况

1、废气

①有组织废气：验收检测期间，催化氧化废气送氧化尾气吸收塔预处理后与其他废气一并送尾气吸收系统处理，最后作为助燃风进入焦炉燃烧，通过焦炉烟囱排放，排气筒中氨排放浓度满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 4 中的大气污染物特别排放限值，同时满足《关于印发<河北省重点行业环保绩效 A 级标准(试行)>的通知》(冀创 A 领办[2023]6 号)中限值要求。

②无组织废气：验收检测期间，厂界无组织氨浓度满足《炼焦化学工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2863-2018)企业边界大气污染物无组织排放浓度限值；厂界无组织硫酸雾浓度满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 5 中的企业边界大气污染物排放限值；厂界无组织颗粒物浓度满足《炼焦化学工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2863-2018)企业边界大气污染物无组织排放

验收工作组签名：



浓度限值，同时满足《唐山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》(唐政字[2021]82号)中厂界无组织排放限值要求。

2、噪声：验收检测期间，项目厂界噪声检测点昼间、夜间检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值要求。

3、废水：验收检测期间，厂区废水总排口污染物排放浓度满足《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2012)表2间接排放标准要求，同时满足污水处理厂收水标准要求。

(三) 污染物排放总量

本项目无二氧化硫、氮氧化物排放；项目浓水排至唐山市丰南区惠众污水处理有限公司污水处理厂，根据厂区总排口流量在线数据计算，企业污水化学需氧量、氨氮总量控制指标满足全厂总量控制指标要求。

五、工程建设对环境的影响

根据检测结果，各项污染物达标排放；固体废物得到妥善处置；地下水、土壤检测结果满足相关标准要求。

六、验收结论

唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目执行了建设项目环保“三同时”制度，落实了环评及批复中规定的污染防治措施；项目变化情况不属于重大变动；经检测，污染物达标排放；验收工作组认为，项目符合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。

七、后续要求

- 1、加强对环保设施的维护、管理等工作，确保污染物长期、稳定达标排放。
- 2、完善尾气吸收塔环境风险防范措施。

八、验收人员信息

项目竣工环境保护验收工作组名单附后。

唐山达丰焦化有限公司

2025年8月13日

验收工作组签名：



唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目

竣工环境保护验收工作组名单

序号	部门	姓名	工作单位	联系电话	签字
1	建设单位	张振永	唐山达丰焦化有限公司	13315509855	张振永
2		董会鹏	唐山达丰焦化有限公司	18032595675	董会鹏
3	施工单位	顾伟伟	江苏燎原环保科技股份有限公司	15298442341	顾伟伟
4	环评单位	姚亚军	河北太硕工程技术咨询有限公司	15931586806	姚亚军
5	监测单位	王丽嵘	河北德禹检测技术有限公司	18232551656	王丽嵘
6	专家	贾海涛	河北省环境科学学会	13903374569	贾海涛
7		王益民	唐山学院	13832969737	王益民
8		刘希文	河钢集团唐钢公司	13633302178	刘希文

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
 - 1.1 设计简况 1
 - 1.2 施工简况 1
 - 1.3 验收过程简况 1
 - 1.3.1 生产调试时间 1
 - 1.3.2 验收工作启动 1
 - 1.3.3 验收监测 2
 - 1.3.4 自主验收会议情况 2
- 2 其他环保措施落实情况 2
 - 2.1 制度措施落实情况 2
 - 2.2 配套措施落实情况 3
 - 2.3 其他措施落实情况 3

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

2024年9月，唐山达丰焦化有限公司委托河北太硕工程技术咨询有限公司编制了《唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目环境影响报告书》，2024年10月22日唐山市行政审批局以唐审投资环字[2024]22号文予以批复。

项目由沈阳石油化工设计院有限公司进行设计，项目环保措施设计内容符合环保设计规范要求，落实了污染防治措施。

1.2 施工简况

2024年10月26日项目开工建设，2025年3月20日脱硫工序脱硫废液处理设施及配套环保设施等建设完成；2025年7月2日库存混盐处理设施安装完毕，项目整体建设完成。环保设施建设情况满足环评及批复提出的环境保护要求。

1.3 验收过程简况

1.3.1 生产调试时间

2025年3月27日脱硫工序脱硫废液处理设施纳入排污许可管理后开始调试，2025年7月15日库存混盐处理设施纳入排污许可管理后开始调试。

1.3.2 验收工作启动

根据《建设项目环境保护管理条例》，“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

唐山达丰焦化有限公司参照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《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）》（冀环办字函〔2017〕727号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南》、环评及其审批意见的相关规定和要求开展项目环保验收工作并进行自查，自查结果表明项目具备验收条件。

1.3.3 验收监测

项目由河北德禹检测技术有限公司（资质证书编号：230312341303）开展验收监测工作，2025年8月1日、8月2日对项目进行检测。

1.3.4 自主验收会议情况

2025年8月13日，唐山达丰焦化有限公司根据《唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目竣工环境保护验收监测报告》，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、本项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，验收意见结论如下：

唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目执行了建设项目环保“三同时”制度，落实了环评及批复中规定的污染防治措施；项目变化情况不属于重大变动；经检测，污染物达标排放；验收工作组认为，项目符合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 其他环保措施落实情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

企业设有环境管理组织机构，负责组织、落实、监督环境保护工作，制定相关环保管理制度。

（2）环境风险防范措施

项目罐区、装置区设有围堰及导流沟等并采取重点防渗措施，罐区设有毒性气体检测报警器、高低液位报警系统，储罐区配备沙土、灭火器等应急物资，依托厂区事故池2座，容积分别1800m³、1000m³，依托厂区初期雨水收集池1800m³；企业已重新修订突发环境事件应急预案并备案，备案号：130207-2025-078-H。

（3）环境监测计划

企业制定有环境监测计划，按照监测计划定期开展监测工作。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

项目区域削减已落实。唐山市生态环境局丰南区分局出具了《唐山达丰焦化有限公司脱硫废液提盐项目现役污染源替代削减方案》，根据该消减方案，该项目需进行 2 倍削减替代，削减颗粒物 0.002t/a。2023 年 7 月，该公司建设完成焦炉焦侧地面站并替代原有地面除尘站工程，可削减颗粒物 0.398t/a，能够满足本项目现役源 2 倍削减替代。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

项目不涉及防护距离及居民搬迁等情况。

2.3 其他措施落实情况

(1) 围堰工程：罐区设有围堰，围堰尺寸宽 15 米×长 26 米×高 0.9 米；浓硫酸与稀硫酸罐区设有围堰，围堰尺寸长 14.1 米×宽 8.9 米×高 3.5 米；氨水罐区设置围堰，围堰尺寸长 14.1 米×宽 5.6 米×高 3.5 米。

(2) 防渗工程：项目提盐生产车间从下到上依次素土夯实，中粗砂防冻胀层 300 厚，100 厚 C20 混凝土垫层，2 厚 HDPE 薄膜防层，150 厚 C25 混凝土内配 c10 双向钢筋@150×150，抗渗等级 P8，水泥浆一道(内掺建筑胶)，30-90 厚 C20 细石混凝土找坡层，20 厚 DSM20 预拌砂浆找平层，1.5 厚聚氨脂酯层，6~8 厚环氧胶泥结合层，60 厚花岗岩石板用环氧胶泥铺砌，渗透系数 $k \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

罐区从下到上依次素土夯实，中粗砂防冻胀层 300 厚，100 厚 C20 混凝土垫层，2 厚 PE 薄膜防潮层，150 厚 C30P8 混凝土内配 c10 顶部单层双向钢筋@200×200，水泥浆一道(内掺建筑胶)，30-90 厚 C20 细石混凝土找坡层，20 厚 DSM20 预拌砂浆找平层，1.5 厚聚氨酯涂层，6-8 厚环氧胶泥结合层，60 厚花岗岩石板用环氧胶泥铺砌，渗透系数 $k \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。