

沧州临港星辰化工有限公司
副产品处理环保提升改造项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：沧州临港星辰化工有限公司

编制单位：沧州临港星辰化工有限公司

2024年1月

目录

1 项目概况	5
2 验收编制依据	6
2.1 法律、法规	6
2.2 技术规范	6
2.3 工程技术文件及批复文件	6
3 工程概况	6
3.1 地理位置	6
3.2 建设内容	7
3.3 主要设备	10
3.4 原辅材料	10
3.5 水源及水平衡	12
3.6 工艺流程	12
3.7 项目变动情况	16
4 污染治理措施及环保设施投资	17
4.1 施工期主要污染源及治理措施	17
4.2 污染治理措施	17
4.3 项目投资	20
4.4 环境保护措施监督检查清单落实情况	21
5 环评主要结论及环评审批意见要求	23
5.1 建设项目环评报告书的主要结论	23
5.2 审批部门审批意见	25
6 验收执行标准	32
7 验收监测内容	32
8 质量保证及质量控制	33
8.1 监测分析方法	33
8.2 质量保障措施	34
9 验收监测结果及分析	35
9.1 监测结果	35
9.2 监测结果分析	38
10 结论和建议	39
10.1 生产工况	39
10.2 有组织废气检测结果	39
10.3 无组织废气检测结果	39
10.4 废水检测结果	错误! 未定义书签。
10.5 噪声检测结果	39
10.6 固废	39
10.7 总量控制指标	39
10.8 其他	40

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边关系图
- 附图 3 项目平面布置图

附件

- 附件 1 批复
- 附件 2 危废合同
- 附件 3 突发环境事件应急预案备案表
- 附件 4 排污许可证
- 附件 5 检测报告

1 项目概况

沧州临港星辰化工有限公司投资 30 万元在沧州临港经济技术开发区西区建设副产品处理环保提升改造项目，对厂区现有对氢（氘）化铝锂生产线、硼氢化锂（锌）生产线、三叔丁氧基氢化铝锂生产线进行技术提升改造，改造完成后生产规模不变。副产品处理环保提升改造项目主要建设内容为拆除氢（氘）化铝锂生产线副产品过滤器等设施，增加洗液罐、冷凝器等；拆除硼氢化锂（锌）生产线副产品罐等设施，增加干燥箱、冷凝器等；拆除三叔丁氧基氢化铝锂生产线副产品过滤器等设施，增加冷凝器等；对环保措施进行提升改造。本项目建成后产能不发生变化。

2022 年 11 月，沧州临港星辰化工有限公司委托沧州市碧蓝环保科技有限公司，按照《中华人民共和国环境影响评价法》和环保部门的要求，编制了《沧州临港星辰化工有限公司副产品处理环保提升改造项目环境影响报告表》，并于 2023 年 1 月 4 日取得沧州临港经济技术开发区行政审批局的批复，批复文号为：沧港审环表[2023]01 号，2023 年 9 月委托河北元鼎企业管理咨询有限公司编制了沧州临港星辰化工有限公司副产品处理环保提升改造项目环境影响补充报告，并于 2023 年 9 月份 20 日取得沧州临港经济技术开发区行政审批局关于沧州临港星辰化工有限公司副产品处理环保提升改造项目补充环评意见的函，目前主体工程已建设完成。

2023 年 12 月，沧州临港星辰化工有限公司参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4 号)和河北省环境保护厅《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（实行）》的有关要求，开展相关验收调查工作，同时沧州临港星辰化工有限公司委托河北人宜环境检测技术有限公司于 2023 年 11 月 24 日至 25 日进行了竣工验收监测并出具监测报告。我公司根据现场调查情况和监测报告，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。

2 验收编制依据

2.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018年12月29日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018年10月26日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2018年12月29日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020年4月29日修订）。

2.2 技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；
- (2) 关于印发《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（实行）》的通知（冀环办字函〔2017〕727号）；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年5月16日）。

2.3 工程技术文件及批复文件

- (1) 《沧州临港星辰化工有限公司副产品处理环保提升改造项目环境影响报告表》取得沧州临港经济技术开发区行政审批局的批复，批复文号为沧港审环字〔2023〕01号；
- (2) 沧州临港星辰化工有限公司提供的其它相关资料。

3 工程概况

3.1 地理位置

项目位于沧州临港经济技术开发区西区，沧州临港星辰化工有限公司现有厂区内，厂址中心坐标为：东经 117 度 30 分 31.230 秒，北纬 38 度 20 分 41.480 秒。该厂区北侧隔天津大道为河北赛瑞德化工有限公司，南侧为河北慧杰精细化工有限公司，西侧为沧州临港越过化工有限责任公司和沧州和力化工有限公司，东侧为沧州德瑞化工有限公司和沧州永阔隆化工有限公司。项目周边情况见下表：

表 3.1-1 项目周边情况

周边环境情况	东侧	沧州德瑞化工有限公司和沧州永阔隆化工有限公司
	南侧	河北慧杰精细化工有限公司
	西侧	沧州临港越过化工有限责任公司和沧州和力化工有限公司
	北侧	隔天津大道为河北赛瑞德化工有限公司

3.2 建设内容

本项目主要建设内容及规模：目前企业主产品产能为年产三叔丁氧基氢化铝锂 30 吨、三叔丁氧基氢化铝锂浓度 30% 的四氢呋喃溶液 170 吨、硼氢化锂浓度 10% 的四氢呋喃溶液 100 吨、硼氢化锌浓度 10% 的四氢呋喃溶液 100 吨、氢化铝锂 20 吨、氢化铝锂浓度 10% 的四氢呋喃溶液 80 吨、氘化铝锂 1 吨；副产品产能为年产氯化钾 49.61 吨、氯化锂 138.83 吨。本项目对氢（氘）化铝锂生产线、硼氢化锂（锌）生产线、三叔丁氧基氢化铝锂生产线进行技术提升改造，改造完成后生产规模不变。拆除氢（氘）化铝锂生产线副产品过滤器等设施，增加洗液罐、冷凝器等；拆除硼氢化锂（锌）生产线副产品罐等设施，增加干燥箱、冷凝器等；拆除三叔丁氧基氢化铝锂生产线副产品过滤器等设施，增加冷凝器等。

本项目技改后主产品和副产品产能不变。

已审批的报告内容与实际建设内容对比见下表。

表 3.2-1 审批建设内容与实际建设内容对比表

审批建设内容		实际建设内容	变动原因
项目名称	沧州临港星辰化工有限公司副产品处理环保提升改造项目		一致
建设单位	沧州临港星辰化工有限公司		一致
建设地点	项目位于沧州临港经济技术开发区西区，沧州临港星辰化工有限公司现有厂区内，厂址中心坐标为：东经 117° 30' 31.230"，北纬 38° 20' 41.480"。该厂区北侧隔天津大道为河北赛瑞德化工有限公司，南侧为河北慧杰精细化工有限公司，西侧为沧州临港越过化工有限责任公司和沧州和力化工有限公司，东侧为沧州德瑞化工有限公司和沧州永阔隆化工有限公司		一致
项目投资	项目总投资 30 万元，环保投资 5 万元，占总投资的 16.7%。		一致
劳动定员及工作制度	本项目利用现有劳动定员 40 人（不增加），年工作时间 240 天，年有效作业时间 5760h，项目生产采用三班制，每班 8 小时。		一致
主体工程	第一车间	依托现有车间 1 间，占地面积 595.53m ² ，本项目对氢（氧）化铝锂生产线、硼氢化锂（锌）生产线、三叔丁氧基氢化铝锂生产线进行技术提升改造，改造完成后生产规模不变。拆除氢（氧）化铝锂生产线副产品过滤器等设施，增加洗液罐、冷凝器等；拆除硼氢化锂（锌）生产线副产品罐等设施，增加干燥箱、冷凝器等；拆除三叔丁氧基氢化铝锂生产线副产品过滤器等设施，增加冷凝器等。本项目技改后主产品和副产品产能不变。	一致
	第二车间	依托现有车间 1 间，占地面积 372m ² ，本项目对三叔丁氧基氢化铝锂生产线进行技术提升改造，拆除三叔丁氧基氢化铝锂生产线副产品过滤器等设施，增加冷凝器等。本项目技改后主产品和副产品产能不变。	一致
辅助工程	办公楼	依托现有，1 座，占地面积 309.2m ² ，3 层	一致
	消防泵房	依托现有，1 间，占地面积 57.64m ²	一致
	配电室	依托现有，1 间，占地面积 74.14m ²	一致
	五金库	依托现有，1 间，占地面积 132m ²	一致
	休息室	依托现有，4 间，每间占地面积均为 66m ²	一致
	交接班室	依托现有，1 间，占地面积 66m ²	一致
	配件室	依托现有，1 间，占地面积 66m ²	一致
	门卫	依托现有，1 间，占地面积 108m ²	一致

	危废间	依托现有，1座，位于厂区东南侧，占地面积18m ² ，暂存危险废物	一致	--
	办公楼	依托现有，1座，占地面积309.2m ² ，3层	一致	--
公用工程	供电	由沧州临港经济技术开发区西区供电系统提供	一致	--
	供水	由园区供水管网提供	一致	--
	供热	生产用热由电提供，办公室冬季取暖、夏季制冷由空调提供	一致	--
	消防水池	依托现有，设1个容积约500m ³ 消防水池，占地面积150m ²	一致	--
	事故水池	依托现有，设1个容积约450m ³ 消防水池，占地面积150m ²	一致	--
	循环水池	依托现有，设1个容积约500m ³ 循环水池，占地面积100m ²	一致	--
	储运工程	1#仓库	依托现有，1间，占地面743.8m ² ，进出厂区运输采用汽车运输	一致
2#仓库		依托现有，1间，占地面150m ² ，进出厂区运输采用汽车运输	一致	--
环保工程	废气	三叔丁氧基氯化铝锂生产线抽真空废气、不凝气、缓冲罐废气，硼氢化锂（锌）生产线抽真空废气、不凝气、回收罐废气，氢（氘）化铝锂生产线抽真空废气、不凝气、洗液罐及回收罐废气均送入一套“深冷冷凝器冷凝回收+活性炭吸附”装置处理后，由1根24m高排气筒（DA001）外排；包装废气经布袋除尘器处理后通过24m排气筒（DA001）排放；投料废气经布袋除尘器处理后同其他未收集废气无组织排放，车间密闭，加强有组织收集	一致	--
	废水	本项目无生产废水及生活污水产生。	一致	--
	固废	废活性炭暂存于危废间，定期交由有资质单位处理；技改后废滤网滤渣减少0.05吨，除尘灰和废布袋经危废间暂存后交由有处理资质单位处理。	一致	--
	噪声	设备运行产生的噪声，优先选用低噪声设备，设备加减振装置等措施，布局合理，高噪声设备远离厂界	一致	--
	风险措施	①本项目生产车间、仓库均设有气体探测报警器，配置消防沙及灭火器； ②1#仓库设有围堰，2#仓库设有环形明沟及泄露液体收集池，一车间、二车间设有环形明沟及泄露液体收集池，各车间储罐设置围堰； ③各车间装置区物料输送管道涂刷不同识别色，并设置管道输送介质、流向等标识； ④生产车间内设置警戒标语和标牌； ⑤厂区内设置有一座450m ³ 事故水池（兼初期雨水池）和500m ³ 消防水池，雨水排放口和	一致	--

		污水排放口均设置总阀门。 ⑥危废暂存间地面混凝土浇筑，四周群脚水泥砂浆抹平，地面及群脚涂刷环氧地坪漆防渗。 ⑦设有三级风险防控体系。一级防控将污染物控制在收集系统内；二级防控将污染物控制在事故池内；三级防控将污染物控制在厂界内。 （依托现有）		
--	--	--	--	--

3.3 主要设备

表 3.3-1 验收项目主要生产设备对比一览表

序号	设备名称	规格型号	操作条件	环评数量	实际数量	变动原因
三叔丁氧基氢化铝锂生产线（二车间）						
1	过滤器	39L	常温，压力 0.2MPa	1*	1*	一致
2	滤液接收罐	300L	常温、常压	0*	0*	一致
3	冷凝器	5m ²	-15℃，常压	2	2	一致
		10m ²		2	2	
4	缓冲罐	500L	常温、常压	1	1	一致
5	冷凝回收罐	300L		1	1	一致
6	冷凝回收罐	70L		1	1	一致
7	冷凝回收罐	300L		1	1	一致
硼氢化锂(锌)生产线（一车间）						
8	副产品储罐	3000L	常温、常压	0*	0*	一致
9	真空干燥箱	--	100℃，-0.1MPa	1	1	一致
10	冷凝器	5m ²	-15℃，常压	2	2	一致
		10m ²		1	1	
11	冷凝回收罐	300L	常温、常压	1	1	一致
氢(氧)化铝锂生产线（一车间）						
12	过滤器	200L	常温，0.2MPa	0*	0*	一致
13	滤液接收槽	300L	常温、常压	0*	0*	一致

14	真空干燥箱	--	100°C, -0.1MPa	1	1	一致
15	冷凝回收罐	300L	常温、常压	1	1	一致
16	一次洗液罐	500L	常温、常压	1	1	一致
17	二次洗液罐	500L		1	1	一致
18	冷凝器	5m ²	-15°C, 常压	1	1	一致
		8m ²		1	1	
		10m ²		1	1	
		8m ²		1	1	
19	冷凝回收罐	70L	常温、常压	1	1	一致
20	冷凝回收罐	70L	常温、常压	1	1	一致
21	真空泵	/	/	2	2	一致
废气处理措施						
22	冷凝器	8m ²	/	0*	0*	一致
23		20m ²	-15°C, 常压	3	3	一致
		60m ²		1	1	
备注：*表示为技改项目设备后淘汰剩余数量						

3.4 原辅材料

本项目主要建设内容为拆除氢（气）化铝锂生产线副产品过滤器等设施，增加洗液罐、冷凝器等；拆除硼氢化锂（锌）生产线副产品罐等设施，增加干燥箱、冷凝器等；拆除三叔丁氧基氢化铝锂生产线副产品过滤器等设施，增加冷凝器等，对环保措施进行提升改造。本项目建设内容不涉及原辅材料及用量变化。

表 3.4-1 验收项目主要原辅材料对比一览表

序号	名称	规格	状态	环评年用量		实际年用量		备注
				数量	单位	数量	单位	
1	丁醇	t/a	桶装液体	70.84	t/a	一致	t/a	--
2	甲基叔丁基醚	t/a	桶装液体	7.96	t/a	一致	t/a	--
3	硼氢化钾	t/a	桶装固体	35.95	t/a	一致	t/a	--
4	氢化锂	t/a	桶装固体	34.08	t/a	一致	t/a	--
5	三氯化铝	t/a	桶装固体	145.37	t/a	一致	t/a	--
6	氘化锂	t/a	桶装固体	0.86	t/a	一致	t/a	--
7	氯化锌	t/a	桶装固体	14.36	t/a	一致	t/a	--
8	氯化锂	t/a	桶装固体	19.32	t/a	一致	t/a	--
9	四氢呋喃	t/a	桶装液体	370.98	t/a	一致	t/a	--
10	乙醚	t/a	桶装液体	24.88	t/a	一致	t/a	--
11	新鲜水	m ³ /a	—	3480	m ³ /a	一致	m ³ /a	--
12	电	万 kWh/a	—	161	万 kWh/a	一致	万 kWh/a	--
13	氮气	m ³ /a	瓶装	4800	m ³ /a	一致	m ³ /a	--

3.5 水源及水平衡

3.5.1 给排水

本项目不新增用水，无废水产生。

3.6 工艺流程

3.6.1 生产工艺及产污节点

本项目主要对三叔丁氧基氢化铝锂生产线、氢（氘）化铝锂生产线、硼氢化锂（锌）生产线进行技术提升改造。

三叔丁氧基氢化铝锂生产线：取消过滤器，增加冷凝器和冷凝回收罐。具体工序为：反应结束后，物料（三叔丁氧基氢化铝锂固体和乙醚液体）从反应釜釜底阀直接送入干燥箱，沉淀后将上层清液打入乙醚回收储罐，然后加热将乙醚蒸汽蒸出，经过冷凝器冷凝回收循环使用，不凝气经真空泵抽出后至冷凝器再次冷凝回收使用（冷凝器以循环冷却水为冷却介质）。箱内三叔丁氧基氢化铝锂固体降温后装袋。技改后会减少产品从过滤器转移到干燥箱途中的挥发、暴露风险。

硼氢化锂（锌）生产线：将副产品罐替换为副产品干燥箱，并增加冷凝器、冷凝液回收罐、螺杆真空泵、泵后冷凝器和四氢呋喃回收罐，即：反应结束后反应釜内的富清液送入一次蒸馏釜，副产品从反应釜釜底阀送入干燥箱，在一次蒸

馏釜中甲基叔丁基醚、四氢呋喃、硼氢化锂（锌）混合溶液完成一次浓缩后，副产品从一次蒸馏釜釜底阀送入洗液釜，富清液送入二次蒸馏釜进行蒸馏，当溶液中硼氢化锂（锌）浓度达到 10% 时，直接送至检验工序对产品纯度进行检测，合格产品送液体包装工序装桶外售，纯度不合格产品分批次返回反应釜重新参与反应，二次蒸馏产生的副产品从二次蒸馏釜釜底阀送入洗液釜；经洗液后，富清液返回反应釜回收使用，副产品从洗液釜釜底阀送入干燥箱，将副产品中残留的四氢呋喃蒸干，经冷凝器冷凝回收至冷凝器回收罐循环使用，不凝气由螺杆真空泵抽出，经冷凝器再次冷却回收至四氢呋喃回收罐，循环使用。待干燥箱内物料蒸干后，降温取出固体装袋。技改后副产品中残留的四氢呋喃全部回收，减少了物料损耗，并避免了残留在副产品中的四氢呋喃挥发而污染环境。

氢（氧）化铝锂生产线：副产品物料生产过程取消原有过滤器、滤液罐及滤液泵，增加 2 个洗液罐、1 个副产品干燥箱、1 个冷凝器和冷凝液接收罐。

技改后将反应釜中物料送至沉降釜进行自然沉淀，沉降釜进行自然沉淀后的釜底料，经过乙醚清洗后，洗液依次送入 2 个洗液罐，釜底料从沉降釜釜底阀直接送入干燥箱，经过电导热油加热，乙醚蒸汽由冷凝器冷却至冷凝液接收罐回收使用，不凝气由真空泵抽真空后冷却回收。待干燥箱内物料蒸干（无乙醚蒸汽）后，降温取出固体装袋。技改后副产品中残留的乙醚全部回收，减少了物料损耗，并避免了残留在副产品中的乙醚挥发而污染环境。

注：因技术改造拆除现有的过滤器，废滤网滤渣减少。

1、三叔丁氧基氢化铝锂生产工艺流程：

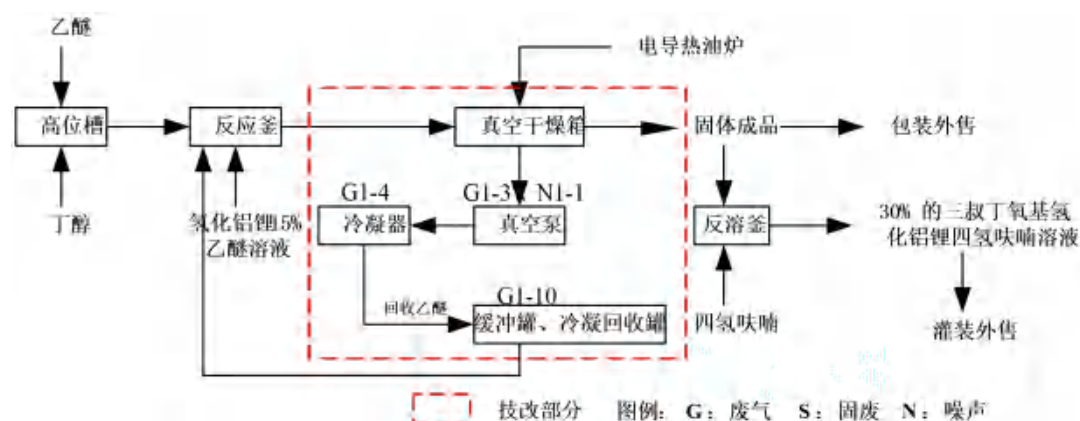


图 3.5-2 三叔丁氧基氢化铝锂生产工艺流程图

2. 硼氢化锂（锌）生产工艺流程：

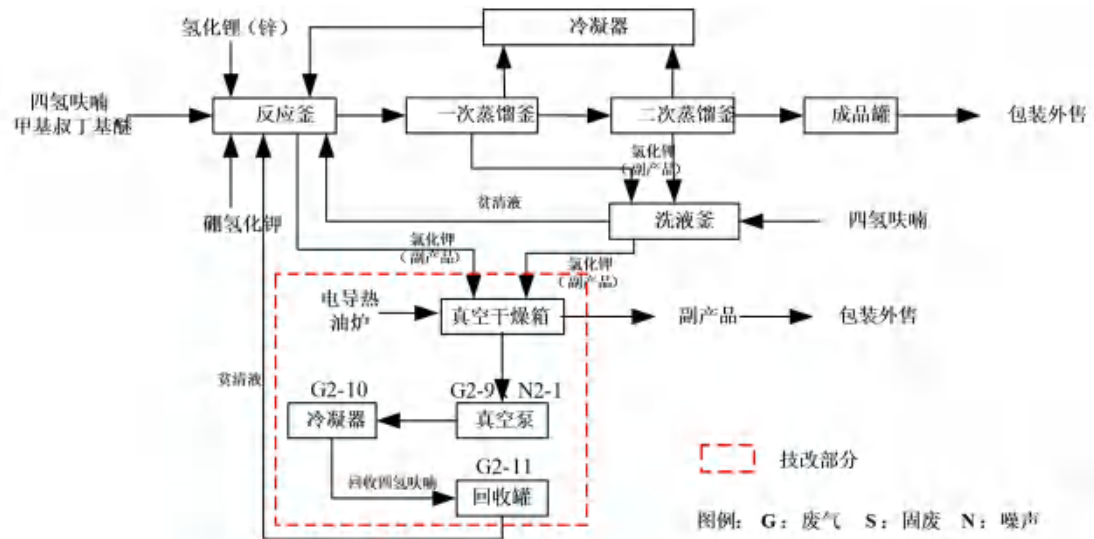


图 3.5-3 硼氢化锂（锌）生产工艺流程图

3. 氢（氧）化铝锂生产工艺流程：

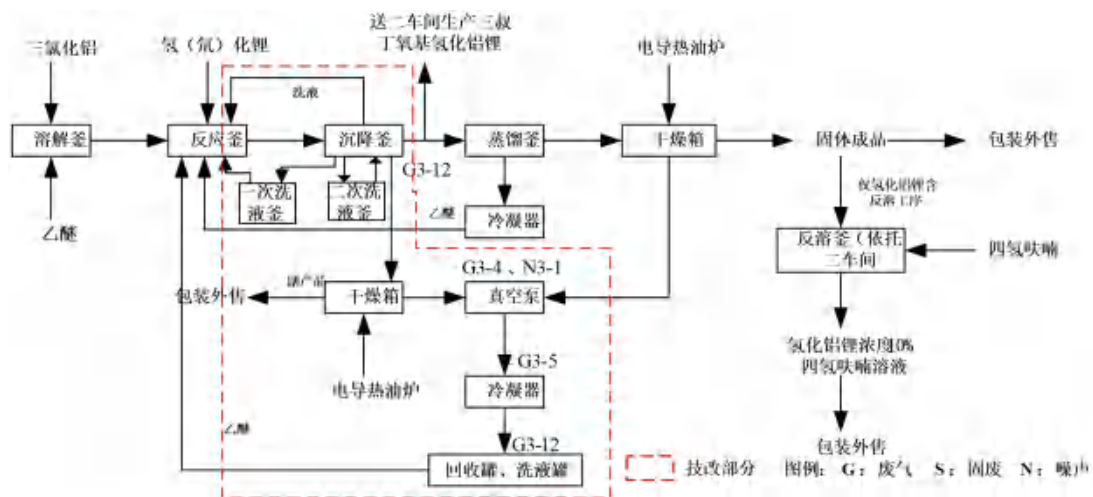


图 3.5-4 氢（氧）化铝锂生产工艺流程图

3.6.2 废气处理措施提升改造

对废气处理措施进行提升改造，企业淘汰 8m² 冷凝器 3 台，新增 20m² 冷凝器 3 台，60m² 冷凝器 1 台。改造后一工段的乙醚尾气进入 2 个串联的 20m² 冷凝器低温深冷，二车间尾气进入 1 个 60m² 冷凝器低温深冷；二工段四氢呋喃尾气进入 1 个 20m² 冷凝器低温深冷；深冷后，并入活性炭箱吸附，经由 24m 高烟囱外排。技改后冷凝效率提高，利于溶剂的收集。

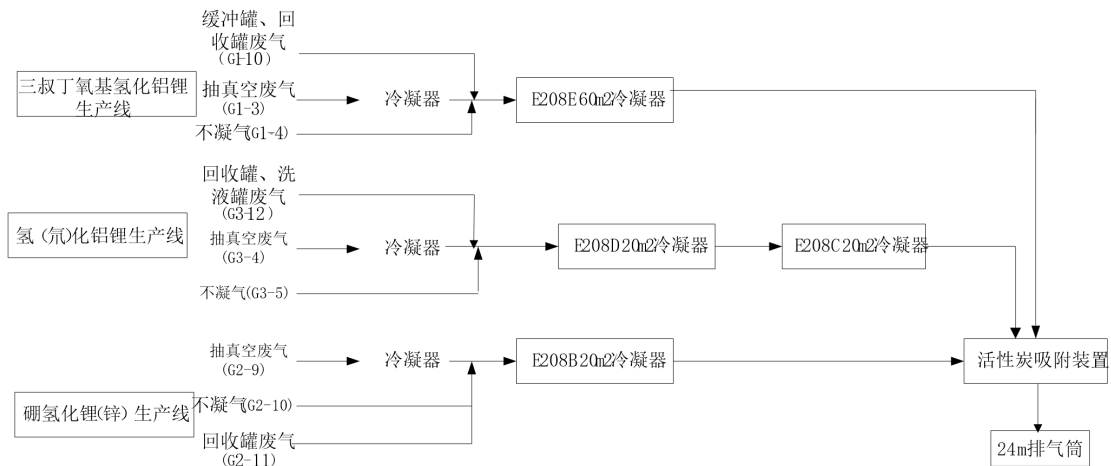


图 3.6.1-1 废气收集走向图

3.6.1.2 产污节点汇总

表 3.6.9-1 产污节点一览表

类别	节点	排污节点	主要污染物	排放规律	处理措施及排放去向
废气	G1-3	三叔丁氧基氯化铝锂生产线抽真空废气	乙醚（以非甲烷总烃计）	连续	管道密闭收集+“深冷冷凝器冷凝回收+活性炭吸附”装置处理后，由1根24m高排气筒外排
	G1-4	三叔丁氧基氯化铝锂生产线不凝气	乙醚（以非甲烷总烃计）	连续	
	G2-9	硼氢化锂（锌）生产线抽真空废气	四氢呋喃、甲基叔丁基醚（以非甲烷总烃计）	连续	
	G2-10	硼氢化锂（锌）生产线不凝气	四氢呋喃、甲基叔丁基醚（以非甲烷总烃计）	连续	
	G3-4	氢（氧）化铝锂生产线抽真空废气	乙醚（以非甲烷总烃计）	连续	
	G3-5	氢（氧）化铝锂生产线不凝气	乙醚（以非甲烷总烃计）	连续	
	G1-10	三叔丁氧基氯化铝锂生产线缓冲罐、回收罐	乙醚（以非甲烷总烃计）	连续	
	G2-11	硼氢化锂（锌）生产线回收罐	四氢呋喃（以非甲烷总烃计）	连续	
	G3-12	氢（氧）化铝锂生产线回收罐、洗液罐	乙醚（以非甲烷总烃计）	连续	
噪声	N1-1~N3-1	泵类	A 声级	间歇	选用低噪声设备，加装基础减振，风机消声，合理布局，厂房隔声
固废	S1	活性炭吸附装置	废活性炭	间歇	暂存于危废间，交由有资质单位处理

3.7 项目变动情况

项目环评与现场一致，无变动。

4 污染治理措施及环保设施投资

4.1 施工期主要污染源及治理措施

施工期主要污染源包括施工扬尘、噪声、废水及固体废物，根据建设单位提供的施工总结报告，项目施工期间按照环评要求采取了相应的环保措施，以减轻项目建设期对周边环境的影响。目前项目已建成运行，施工期环境污染已经不存在。

4.2 污染治理措施

4.2.1 废水

本项目无生产废水和生活污水产生。

4.2.2 废气

①三叔丁氧基氢化铝锂生产线抽真空废气、不凝气、缓冲罐废气， 硼氢化锂（锌）生产线抽真空废气、不凝气、回收罐废气，氢（氧）化铝锂生产线抽真空废气、不凝气、洗液罐及回收罐废气均送入一套“深冷冷凝器冷凝回收+活性炭吸附”装置处理后，由1根24m高排气筒（DA001）外排

②包装废气经布袋除尘器处理后通过24m排气筒（DA001）排放。

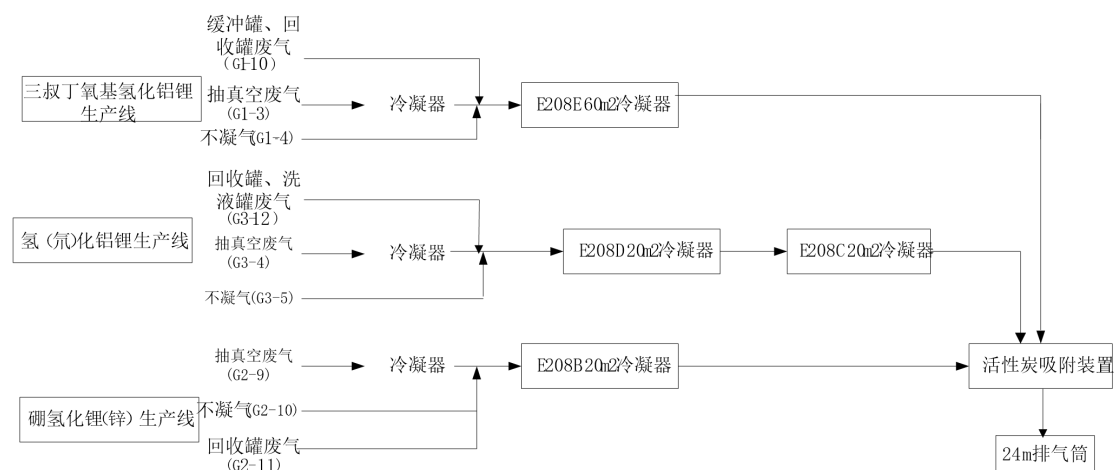


图 4.2-1 本项目废气处理方案示意图



图 4.2-2 废气处理-深冷+活性炭吸附



图 4.2-3 集气罩收集+布袋除尘器

未被收集的废气无组织排放。

4.2.3 噪声

本项目主要噪声为各类泵类、电机、风机等设备运行过程中产生的噪声。项目选用低噪声符合国家标准设备；均设置减振装置；风机加装消声装置，采取上述措施后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中 3 类标准要求，对区域声环境质量影响较小。

4.2.4 固体废物

技改项目固体废物主要为除尘灰，废活性炭、废布袋、危废库暂存后交有资质单位处理。除尘灰回用于生产。

根据《国家危险废物目录》（2021 版），废活性炭属于 HW49 其他废物（900-039-49），废布袋属于 HW49 其他废物（900-041-49）厂区危废库暂存后送资质单位处置。

现有工程设置 1 座 18m² 固体危废库，危废库设为密闭间，地面防渗水平达到《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610—2016）中重点防渗区防渗要求（等效黏土防渗层 Mb \geq 6.0m，渗透系数 K \leq 1.0 \times 10⁻⁷cm/s；或参照 GB18598 执行）；危废库内设置备用容器和导流沟槽，确保危险废物发生渗漏时能够有效收集和导流；危废库应具有防渗、防雨、防盗、防风、防晒功能，有专人看管，设警示标志，并制定完善的保障制度。危险废物采用铁桶（原料包装桶）装，性质不相容的危险废物不应混合。

本次技改不新增劳动定员，不新增生活垃圾。

综上所述，该项目对固废采取以上处置措施，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，措施可行。

综上所述，建设项目不会对周围环境造成较大影响。



图 4.2-10 危废间外部



图 17 危废间内部

4.2.5 其他



图 4.2.-15 废气排放口标志牌、取样平台图

4.3 项目投资

本项目投资总概算为 30 万元，其中环境保护投资总概算 5 万元，占投资总概算的 16.7%；实际总投资 30 万元，其中环境保护投资总概算 5 万元，占投资总概算的 16.7%。

4.4 环境保护措施监督检查清单落实情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 4.4-1。

表 4.4-1 环境保护“三同时”落实情况

类别	污染源		污染物	措施		验收指标	验收标准	落实情况
废气	三叔丁氧基 氢化铝锂、 硼氢化锂 (锌)、氢 (氧)化铝 锂生产线	生产线废气	非甲 烷总 烃	深冷冷凝器冷凝回收+活 性炭吸附	24m 排 气筒 DA001 排放	非甲烷总烃排放浓 度: 80mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控 制标准》(DB13/2322-2016)表 1 中其他行业大气污染物排放限值	已落实
		抽真空废气						
		回收罐、缓冲 罐、洗液罐						
		包装废气	颗粒 物	布袋除尘器处理		颗粒物排放浓度: 10mg/m ³	《无机化学工业污染物排放标准》 (GB31573-2015)及修改单表 4 中大气污染物特别排放限值	已落实
		无组织 废气	非甲 烷总 烃	加强车间密闭		2.0 mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控 制标准》(DB13/2322-2016)表 2 中其他企业边界浓度限值要求	已落实
					监控点处 1h 平均浓 度值≤6mg/m ³ , 监控点处任意一次 浓度值≤20mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制 标准》(GB37822-2019)附录 A 厂区内无组织特别排放监控要求	已落实	
	颗粒物				投料废气经布袋除尘器处理后 无组织排放,加强车间密闭 未收集颗粒物车间内无组织排 放,加强车间密闭	颗粒物厂界浓度: 1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中无组织排 放监控浓度限值	已落实

废水	/	/	/	/	/	已落实
噪声	机械设备	噪声	消声、基础减振，合理布局	昼间 65dB (A) 夜间 55dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	已落实
固废	废气处理装置	废活性炭	分类暂存于危废间，定期交由有资质的单位处置		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中相关规定	已落实
		废布袋				
		除尘灰	回用于生产			
风险	环境风险防范措施	本项目风险措施均依托现有工程，生产车间、仓库均设有气体探测报警器，配置消防沙及灭火器；1#仓库设有围堰，2#仓库设有环形明沟及泄漏液体收集池，一车间、二车间设有环形明沟及泄露液体收集池，各车间储罐设置围堰；各车间装置区物料输送管道涂刷不同识别色，并设置管道输送介质、流向等标识；生产车间内设置警戒标语和标牌；厂区内设置有一座 450m ³ 事故水池（兼初期雨水池）和 500m ³ 消防水池，雨水排放口和污水排放口均设置总阀门。				已落实

5 环评主要结论及环评审批意见要求

5.1 建设项目环评报告书的主要结论

5.1.1 废气

(1) 有组织

项目生产废气主要来源于生产过程中产生的有机废气，生产过程在密闭设备中进行，由风机引入相应处理措施进行处理，处理后的废气经 1 根 24m 排气筒 DA001 排放。风机风量为 3000m³/h。经计算，非甲烷总烃最大排放浓度为 4.39mg/m³，最大排放速率为 0.013kg/h，排放量为 0.0671t/a，非甲烷总烃排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/ 2322-2016）表 1 中其他行业排放限值要求，对周围环境影响较小。

各污染物均能够达标排放，措施可行

(2) 无组织

技改后无组织非甲烷总烃排放量为 0.005t/a，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中其他企业边界大气污染物浓度限值；厂内无组织非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值，对周围环境影响较小。

企业应制定严格的内部管理制度，强化设备的维护和维修管理，杜绝生产设备、管道阀门的跑冒滴漏，使生产设备和设施达到化工行业无泄漏企业的标准要求；全面开展泄漏检测与修复（LDAR），建立健全管理制度，通过源头控制减少 VOCs 泄漏排放。经采取原料储存、转移、输送控制，生产设备控制及日常管理控制等措施，能有效减少物料无组织排放。措施可行。

综上所述，本项目生产过程产生的废气经采取有效的处理措施后均能达标排放，措施可行。

5.1.2 废水

变更前后本项目无生产废水和生活污水产生。

5.1.3 噪声

本项目主要噪声源包括各类泵类、电机、风机等，产噪声级值为 70~85dB(A)，主要采取基础减振、厂房隔声的降噪措施，降噪效果为 15dB(A)。通

过采取以上措施，本项目噪声源对厂区四周厂界的噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。因此，本项目实施后，不会对厂界声环境产生明显影响。所采用的噪声治理措施可行。

5.1.4 固废环境影响分析

技改项目固体废物主要为除尘灰，废活性炭、废布袋、危废库暂存后交有资质单位处理。除尘灰回用于生产。

根据《国家危险废物目录》（2021 版），废活性炭属于 HW49 其他废物（900-039-49），废布袋属于 HW49 其他废物（900-041-49）厂区危废库暂存后送资质单位处置。

综上所述，该项目对固废采取以上处置措施，《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，措施可行。

5.1.5 防渗措施可行性论证

为了有效的防治厂区及周边地下水环境污染，根据可能产生渗漏的环节，采取分区防治措施，对厂区内地表进行硬化和必要的防渗处理，为了确保防渗措施的防渗效果，施工过程中建设单位应加强施工期的管理，严格按防渗设计要求进行施工，并加强防渗措施的日常维护，使防渗措施达到应有的防渗效果。同时应加强生产设施的环保设施的管理，避免废水跑冒滴漏。

本项目采取的措施全厂总体防渗层渗透系数小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，易腐蚀部位防渗层渗透系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。污染物渗入地下的量极小，因此工程防渗措施可行。

5.1.6 环境风险评价结论

（1）本项目突发环境风险物质数量与其临界量比值 $Q=0.016 < 1$ ，当 $q_i / Q_i < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

（2）环境风险类型主要为废活性炭存储过程中，遇到明火可能发生火灾，对周围大气、水环境产生一定程度的影响。通过加强管理，采取一系列的控制和预防措施，降低对周围环境产生的影响。

（3）本项目具有潜在的事故风险，尽管最大可信灾害事故概率较小，但要从建设、生产、贮存等各方面积极采取防护措施，这是确保安全的根本措施。

为了防范事故和减少危害，项目必须制定事故应急预案。发生事故时，采取相应的应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。

5.1.7 总量控制分析结论

本评价建议本项目主要污染物排放总量指标为：SO₂ 0t/a、NO_x 0t/a、VOCs（以非甲烷总烃计）1.44t/a、颗粒物 0.152t/a、COD 0t/a、NH₃-N 0t/a、总氮 0t/a。

5.1.8 项目可行性结论

沧州临港星辰化工有限公司副产品处理环保提升改造项目，符合国家和河北省产业发展政策要求，项目建设沧州临港经济技术开发区产业和用地布局规划。项目采取了较为完善的污染治理措施，可确保各类污染物达标排放；在各类环保设施稳定运行前提下，工程的实施不会对周围环境产生明显影响。为此，本评价从环保角度认为项目的建设可行。

5.2 审批部门审批意见

本项目于 2023 年 1 月 4 日取得沧州临港经济技术开发区行政审批局的批复，批复文号为：沧港审环表[2023]01 号，并于 2023 年 9 月份 20 日取得沧州临港经济技术开发区行政审批局关于沧州临港星辰化工有限公司副产品处理环保提升改造项目补充环评意见的函：

沧州临港经济技术开发区行政审批局

沧港审环表[2023]01号

关于沧州临港星辰化工有限公司 副产品处理环保提升改造项目环境影响 报告表的批复

沧州临港星辰化工有限公司：

你单位所报《沧州临港星辰化工有限公司副产品处理环保提升改造项目环境影响报告表》收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规，结合专家组评审意见，经研究，现批复如下：

一、项目主要内容：

该项目位于沧州临港经济技术开发区沧州临港星辰化工有限公司现有厂区内，不新增占地。项目总投资30万元，其中环保投资5万元，占总投资的16.7%。项目主要对氢（氟）化铝锂生产线、硼氢化锂（锌）生产线、三叔丁氧基氢化铝锂

生产线进行技术提升改造，改造完成后生产规模不变。拆除氢（氟）化铝锂生产线副产品过滤器等设施，增加洗液罐、冷凝器等；拆除硼氢化锂（锌）生产线副产品罐等设施，增加干燥箱、冷凝器等；拆除三叔丁氧基氢化铝锂生产线副产品过滤器等设施，增加冷凝器等。对环保措施进行提升改造。技改完成后产能不变，年产三叔丁氧基氢化铝锂 30 吨、三叔丁氧基氢化铝锂浓度 30% 的四氢呋喃溶液 170 吨、硼氢化锂浓度 10% 的四氢呋喃溶液 100 吨、硼氢化锌浓度 10% 的四氢呋喃溶液 100 吨、氢化铝锂 20 吨、氢化铝锂浓度 10% 的四氢呋喃溶液 80 吨、氟化铝锂 1 吨。该项目符合渤海新区总体规划和沧州临港经济技术开发区规划，在落实《报告表》提出的各项环境保护措施和下列工作要求后，可以满足国家环境保护相关法规和标准的要求。我局原则同意该环境影响报告表的总体评价结论和拟采取的生态环境保护措施。

二、项目在运营中应重点做好的工作：

1. 加强废气污染防治。该项目三叔丁氧基氢化铝锂生产线抽真空废气、不凝气，硼氢化锂（锌）生产线抽真空废气、不凝气，氢（氟）化铝锂生产线抽真空废气、不凝气均送入一套“深冷冷凝器冷凝回收+活性炭吸附”装置处理后，由 1 根 24 米高排气筒（DA001）外排，外排废气中非甲烷总烃须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中有机化工业标准要求。包装废气经除尘器处理后通过一根 24 米高排气筒（DA001）排放（和现有工程共用），颗粒物

须满足执行《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表4中大气污染物特别排放限值要求。

2、加强废水污染防治。本项目无生产废水及生活污水产生。

3、加强固废污染防治。项目运行过程中产生的固体废物采取分类管理,妥善贮存、处置,严格按照规定做到“资源化、减量化、无害化”。认真落实环评报告表规定的固体废物处理、处置措施,严格按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》和固体废物分类管理名录进行妥善处理,不准随意外排。危险废物必须委托有危险废物处理资质的单位进行安全妥善处置,厂内危险废物临时贮存地点采取相关措施后符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求,危险废物厂内贮存不得超过一年。

4、加强噪声污染防治。项目须选用低噪声设备,采取隔声减振等措施,减少噪声对周边环境的影响,确保项目实施后厂界噪声预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

5、加强防腐、防渗措施。按要求对一般污染防治区和重点污染防治区进行防渗施工。

6、环境影响报告表经批准后,项目的性质、规模、地点或生态保护、污染防治措施发生重大变动的,应按要求重新报批环境影响报告表。

三、确保在项目建设和运营过程中的环境安全和社会稳

定。项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序开展竣工环境保护验收。验收合格后，方可正式投入运行。

四、你单位在接到本批复后10个工作日内，须将环境影响报告表及其批复送沧州渤海新区临港经济技术开发区生态环境分局，并按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。

二〇二三年一月四日



主题词：星辰化工 技术改造 环评报告表 批复意见
沧州临港经济技术开发区行政审批局 2023年1月4日印

沧州临港经济技术开发区行政审批局

沧港环函字[2023]10号

关于沧州临港星辰化工有限公司副产品处理 环保提升改造项目补充环评意见的函

沧州临港星辰化工有限公司：

你单位所报《沧州临港星辰化工有限公司副产品处理环保提升改造项目环境影响补充报告》收悉。结合专家组意见，经研究，现函复如下：

一、《沧州临港星辰化工有限公司副产品处理环保提升改造项目环境影响报告表》于2023年1月4日经沧州临港经济技术开发区行政审批局批复（批复文号：沧港审环表【2023】01号）。该项目位于沧州临港经济技术开发区西区，在实际建设过程中，该项目发生以下变化：

1、废气治理措施优化

原环评缓冲罐、冷凝回收罐、洗液罐呼吸废气无组织排放。变更后，缓冲罐、冷凝回收罐、洗液罐呼吸废气经管道引入1

套“深冷冷凝器冷凝回收+活性炭吸附”装置处理后，通过1根24米高排气筒（DA001）排放。

2、生产设备优化

原环评，一车间二工段（硼氢化锂（锌）生产线）新增2台真空干燥箱。变更后，新增1台真空干燥箱，烘干效率增大，可满足正常生产

3、废气执行标准变更

根据生产工艺及产品组成，项目行业类别为C2613无机盐制造，非甲烷总烃排放需执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1中其他行业标准要求。

二、经环境影响评价补充报告论证，项目变动内容可行，满足环境保护要求，同意你公司按以上变动内容建设，其他环境管理要求仍按照原环境影响报告表批复执行。

三、该项目的“三同时”现场监督检查由沧州渤海新区临港经济技术开发区生态环境分局负责。

二〇二三年九月二十日



沧州临港经济技术开发区行政审批局 2023年9月20日印

6 验收执行标准

废气：有组织非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1中其他行业排放限值，颗粒物执行。

无组织废气中非甲烷总烃无组织排放满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2其它企业标准限值；厂区内VOCs无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A厂区内无组织特别排放监控要求。

表 6-1 废气排放执行标准

类别	评价因子	浓度限值	标准值来源
废气	非甲烷总烃	有组织最高允许排放浓度： $80\text{mg}/\text{m}^3$	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1中其他企业非甲烷总烃排放限值要求
		边界限值： $2.0\text{mg}/\text{m}^3$	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2中其他企业边界浓度限值
		厂区内监控点处1h平均浓度值 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$ 监控点处任意一次浓度值 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A厂区内无组织特别排放监控要求
	颗粒物	有组织颗粒物排放浓度： $10\text{mg}/\text{m}^3$	《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）及修改单表4中大气污染物特别排放限值
		颗粒物厂界浓度： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值

（2）噪声：营运期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准；

表 6-2 噪声排放执行标准

类别	污染物	排放限值	标准名称及标准号
噪声	运营期	昼间 65dB(A) 夜间 55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准

（4）固体废物：项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(修订)(2020年4月29日)的要求。

7 验收监测内容

河北人宜环境检测技术有限公司于2023年11月24日~25日进行了竣工验收监测并出具监测报告。监测期间，企业生产负荷为75%，满足环保验收监测技

术要求。

(1) 废气监测

表 7-1 废气监测点位、项目及频次

序号	检测类别	检测点位	检测项目	检测频次	样品描述
1	有组织废气	DA001 废气排气筒 (净化后)	颗粒物、 非甲烷总烃	检测 2 天, 每天 4 次	低浓度采样头、气袋 完好无损
2	无组织废气	上风向 1 个点、 下风向 3 个点	颗粒物、 非甲烷总烃	检测 2 天, 每天 4 次	玻璃纤维滤膜、气袋 完好无损
3	无组织废气	一车间口 1h 平均浓度、 二车间口 1h 平均浓度	非甲烷总烃	检测 2 天, 每天 4 次	气袋 完好无损
4	无组织废气	厂区内任意一次浓度	非甲烷总烃	检测 2 天, 每天 4 次	气袋 完好无损
5	噪声	厂界四周	噪声	检测 2 天, 每天昼间 1 次	——

(2) 噪声监测

表 7-3 噪声监测点位、项目及频次

监测位置	监测内容	监测频次
厂界外 1 米处, 南、北厂界各布 设 1 个监测点位	连续等效 A 声级, Leq(A)	监测 2 天, 昼夜各监测 1 次

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 检测标准

序号	检测项目	检测依据	仪器名称型号及编号	检出限
1	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 (GC9790II、RY-A-007)	0.07 mg/m ³
2	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平 (AUW120D、RY-A-012)	1.0 mg/m ³
3	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	自动烟尘/气测试仪 (3012H、RY-B-171) (3012H、RY-B-172)	——
序号	检测项目	检测依据	仪器名称型号及编号	检出限
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子天平 (AUW120D、RY-A-012)	168μg/m ³
2	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 (GC9790II、RY-A-007)	0.07 mg/m ³

序号	检测项目	检测依据	仪器名称型号及编号	检出限
1	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 (AWA5688、RY-B-090)	—

8.2 质量保障措施

检测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，采样和检测人员经考核并持有上岗证书，所有仪器经计量部门检定并在有效期内。

污染源废气检测按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、无组织废气按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）的要求进行，噪声检测过程符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求。

采样前对使用的仪器均进行流量校准，严格按照技术规范的要求进行样品采集、运输、保存和流转工作，不漏采、少采，现场认真填写采样记录和样品标签。样品采集后在规定的时间内尽快送交实验室分析。

按照相关标准和规范的要求进行数据修约和计算；异常值的判断和处理执行《数据的统计处理和解释 正态样本离群值的判断和处理》GB/T 4883-2008，原始记录由检测人员和校核人员签名，监测结果采用法定计量单位表示，监测报告严格执行三级审核制度。

9 验收监测结果及分析

9.1 监测结果

9.1.1 有组织废气监测结果

表 9-1 有组织废气检测结果 1

检测点位 及日期	检测项目	单位	检测结果				执行标准及限值 DB13/2322-2016 GB31572-2015	评价
			第一次	第二次	第三次	最大值		
DA001 废气排气筒 (净化后) 2023.11.24 (布袋除尘器+深冷 冷凝器冷凝回收+活 性炭吸附+24m 排气 筒)	标态干废气 流量	m ³ /h	1790	1877	1746	1877	—	—
	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	2.34	2.50	2.21	2.50	≤80	达标
	非甲烷总烃 排放速率	kg/h	4.2×10 ⁻³	4.7×10 ⁻³	3.9×10 ⁻³	4.7×10 ⁻³	—	—
	颗粒物 排放浓度	mg/m ³	2.5	2.7	2.6	2.7	≤10	达标
	颗粒物 排放速率	kg/h	4.5×10 ⁻³	5.1×10 ⁻³	4.5×10 ⁻³	5.1×10 ⁻³	—	—
DA001 废气排气筒 (净化后) 2023.11.25 (布袋除尘器+深冷 冷凝器冷凝回收+活 性炭吸附+24m 排气 筒)	标态干废气 流量	m ³ /h	1706	1835	1880	1880	—	—
	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	2.09	2.77	2.21	2.77	≤80	达标
	非甲烷总烃 排放速率	kg/h	3.6×10 ⁻³	5.1×10 ⁻³	4.2×10 ⁻³	5.1×10 ⁻³	—	—
	颗粒物 排放浓度	mg/m ³	2.4	2.9	2.5	2.9	≤10	达标
	颗粒物 排放速率	kg/h	4.1×10 ⁻³	5.3×10 ⁻³	4.7×10 ⁻³	5.3×10 ⁻³	—	—
备注	—							

9.1.2 无组织废气监测结果

表 9-3 厂界无组织废气检测结果非甲烷总烃

检测日期	检测项目	检测点位 (见附图 1)	单位	检测结果					执行标准及限值	评价
				第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
2023.11.24	颗粒物	上风向○1	μg/m ³	301	333	325	317	413	GB16297-1996 ≤1.0mg/m ³	达标
		下风向○2	μg/m ³	351	377	381	366			
		下风向○3	μg/m ³	394	385	405	413			
		下风向○4	μg/m ³	369	361	346	359			
	非甲烷 总烃	上风向○1	mg/m ³	0.34	0.21	0.58	0.53	1.26	DB13/2322-2016≤ 2.0	达标
		下风向○2	mg/m ³	0.75	1.18	0.94	0.81			

		下风向○3	mg/m ³	1.26	0.98	0.68	1.13				
		下风向○4	mg/m ³	0.85	1.03	0.73	1.16				
		一车间口 1h 平均浓度○5	mg/m ³	1.92	1.49	1.58	1.46	1.92	GB37822-2019 ≤6	达标	
		二车间口 1h 平均浓度○6	mg/m ³	1.95	1.69	1.78	1.75	1.95	GB37822-2019 ≤6	达标	
		厂区内任意 一次浓度○7	mg/m ³	1.60	1.43	1.71	1.46	1.71	——	——	
2023.11.25	颗粒物	上风向○1	μg/m ³	302	335	328	314	410	GB16297-1996 ≤1.0mg/m ³	达标	
		下风向○2	μg/m ³	355	372	383	363				
		下风向○3	μg/m ³	397	383	407	410				
		下风向○4	μg/m ³	373	368	340	356				
	非甲烷 总烃	上风向○1	mg/m ³	0.48	0.40	0.63	0.53	1.34	DB13/2322-2016≤ 2.0	达标	
		下风向○2	mg/m ³	0.90	1.21	0.79	0.96				
		下风向○3	mg/m ³	1.15	0.95	1.08	1.04				
		下风向○4	mg/m ³	0.81	0.92	1.34	1.21				
		一车间口 1h 平均浓度○5	mg/m ³	1.73	2.01	1.85	1.76	2.01	GB37822-2019 ≤6	达标	
		二车间口 1h 平均浓度○6	mg/m ³	1.93	1.98	1.77	1.83	1.98	GB37822-2019 ≤6	达标	
		厂区内任意 一次浓度○7	mg/m ³	1.81	1.78	1.96	1.54	1.96	——	——	
	备注	——									

9.1.4 噪声监测结果

表 9-8 噪声检测结果 单位：dB (A)

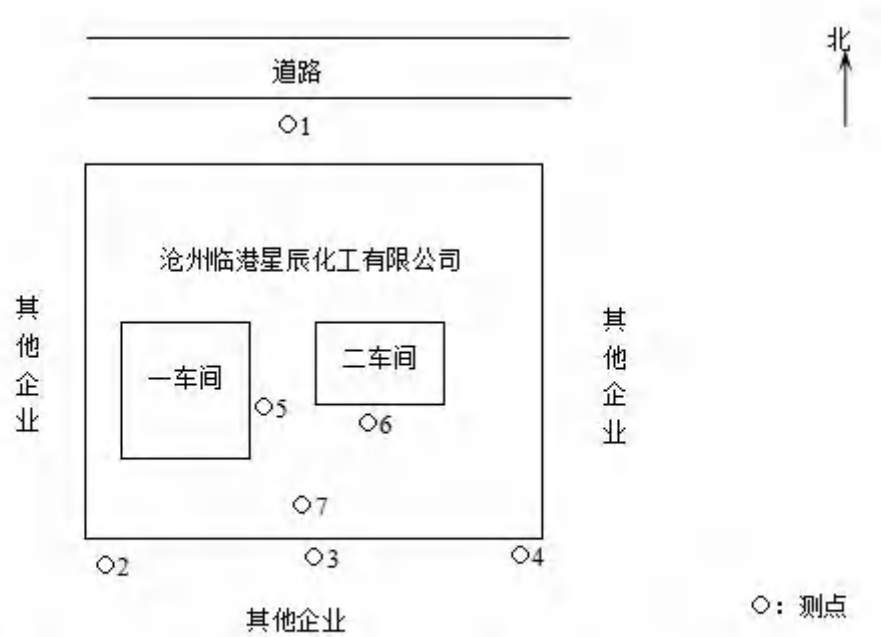
噪声检测结果

单位：[dB(A)]

检测日期	检测时段	检测点位 (见附图 2)	检测结果			执行标准及限值 《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 GB 12348-2008	评价
			测量值	背景值	噪声结果值		
2023.11.24	昼间	南厂界▲1	59.3	——	59	65	达标
		北厂界▲2	57.8	——	58	65	达标
	夜间	南厂界▲1	48.3	——	48	55	达标
		北厂界▲2	49.0	——	49	55	达标
2023.11.25	昼间	南厂界▲1	58.4	——	58	65	达标
		北厂界▲2	56.8	——	57	65	达标

	夜间	南厂界▲1	46.8	—	47	55	达标
		北厂界▲2	47.1	—	47	55	达标
备注:	1、测点▲1、▲2、▲3、▲4 噪声测量值小于相应噪声排放源排放标准的限值，依据标准《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ 706-2014）6.1 的规定，可以不进行背景噪声的测量及修正，直接评价为达标。 2、声源：设备。						

9.1.5 监测点位



注（2023.11.24）：天气情况：晴 103.21kPa 北风354.5°±4° 风速 1.4m/s
 注（2023.11.25）：天气情况：晴 103.14kPa 北风352.0°±5° 风速 1.5m/s

9.2 监测结果分析

9.2.1 生产工况

检测期间，沧州临港星辰化工有限公司运行正常，沧州临港星辰化工有限公司副产品处理环保提升改造项目运行负荷为 75%。

9.2.2 污染源监测结果

①DA001 排气筒

经检测，DA001 出口非甲烷总烃最大值为 $2.77\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1（其他行业）标准；颗粒物最大值为 $2.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）及修改单表 4 中大气污染物特别排放限值。

②无组织

该项目厂界无组织非甲烷总烃最大值为 $1.34\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值；非甲烷总烃监控点处 1h 平均浓度值最大值为 $2.01\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃厂区内任意一次浓度最大值为 $1.96\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 厂区内无组织特别排放监控要求。

2. 噪声

该项目南、北厂界昼间噪声范围值为 56.8-59.3dB（A）、夜间噪声范围值为 46.8-49.0dB（A），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

10 结论和建议

10.1 生产工况

现场监测期间负荷为 75%，满足生产负荷 75%以上的工况要求。因此，本次验收结果为有效工况下的监测数据，可作为该工程竣工环境保护验收的依据。

10.2 有组织废气检测结果

该项目经检测，DA001 出口非甲烷总烃最大值为 2.77mg/m³，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1（其他行业）标准；颗粒物最大值为 2.9mg/m³，符合《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）及修改单表 4 中大气污染物特别排放限值。

10.3 无组织废气检测结果

该项目厂界无组织非甲烷总烃最大值为 1.34mg/m³，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值；非甲烷总烃监控点处 1h 平均浓度值最大值为 2.01mg/m³，非甲烷总烃厂区内任意一次浓度最大值为 1.96mg/m³，均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 厂区内无组织特别排放监控要求。

10.5 噪声检测结果

该项目南、北厂界昼间噪声范围值为 56.8-59.3dB（A）、夜间噪声范围值为 46.8-49.0dB（A），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

10.6 固废

经核查，本项目产生的废布袋、废活性炭分别利用带有标志的专用容器收集后贮存于危废间后交有资质单位处理，除尘灰集中收集后回用于生产。本次技改不新增劳动定员，不新增生活垃圾。

10.7 总量控制指标

沧州临港星辰化工有限公司副产品处理环保提升改造项目投入运行后，废气污染物有组织排放总量为：SO₂: 0t/a, NO_x: 0t/a、VOCs(以非甲烷总烃计)0.026t/a、颗粒物 0.027t/a；废水污染物排放总量为：COD: 0t/a, 氨氮: 0t/a、总氮 0t/a。

满足环评中总量控制要求：SO₂0t/a、NO_x0/a、VOCs（以非甲烷总烃计）1.44t/a、颗粒物 0.152t/a、COD0t/a、NH₃-N0t/a、总氮 0t/a。

10.8 其他

企业于 2023 年 10 月 27 日取得国家排污许可证，排污许可证编号为 911309317870425963001V，有效期限为自 2023 年 10 月 27 日至 2028 年 10 月 26 日止。