

目 录

表一	工程概况及验收监测依据、标准	1
表二	工艺流程及产污环节	12
表三	主要污染源及环保措施	19
表四	环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	24
表五	验收监测内容及执行标准	32
表六	验收监测质量保证及质量控制	36
表七	监测结果评价	39
表八	环境管理	46
表九	验收监测结论及建议	57

- 附件 1:** 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表;
- 附件 2:** 乌鲁木齐市生态环境局《关于新能源特种集装箱式房及配套常压储备罐建设项目环境影响报告表的批复》(乌环评审〔2025〕107号), 2025年6月5日;
- 附件 3:** 《固定污染源排污登记回执》(登记编号: 91650109MAEED24C5B001X, 有效期至2030年6月24日), 2025年6月25日;
- 附件 4:** 新疆鑫鸿伟环保科技有限公司《危险废物意向委托服务合同》(合同编号: XHW2025HW49-00264), 2025年6月20日;
- 附件 5:** 乌鲁木齐市生态环境局《企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》(备案编号: 650109-2025-129-L), 2025年9月8日;
- 附件 6:** 《厂房租赁合同》(出租方: 乌鲁木齐金丰华商贸有限公司), 2025年3月6日;
- 附件 7:** 新疆西域质信检验检测有限公司《检测报告》(报告编号: 2025-HJ-1141)。

表一 工程概况及验收监测依据、标准

建设项目名称	新能源特种集装箱式房及配套常压储备罐建设项目				
建设单位名称	新疆鑫凯达能源装备有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	乌鲁木齐市米东区化工工业园皇渠北路 4684 号				
设计生产能力	年产 500 套高档装配式移动箱房、200 套电力预制舱、100 套野营房、30 套储备罐				
实际生产能力	年产 500 套高档装配式移动箱房、200 套电力预制舱、100 套野营房、30 套储备罐				
建设项目环评时间	2025 年 6 月	开工建设时间	2025 年 6 月 6 日		
建成时间	2024 年 6 月 25 日	验收现场监测时间	2025 年 8 月 5 日-7 日		
环评报告表审批部门	乌鲁木齐市生态环境局	环评报告表编制单位	新疆森火环境科技有限公司		
环保设施设计单位	乌鲁木齐晴天环保科技有限公司	环保设施施工单位	乌鲁木齐晴天环保科技有限公司		
投资总概算(万元)	520	环保投资总概算(万元)	63	比例(%)	12.1
实际总概算(万元)	500	环保投资(万元)	26	比例(%)	5.2
验收监测依据	<p>1.《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》(中华人民共和国国务院令 第 682 号)，2017 年 10 月 1 日；</p> <p>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；</p> <p>3.生态环境部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》(公告 2018 年第 9 号)，2018 年 5 月 16 日；</p> <p>4.生态环境部《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)，2020 年 12 月 13 日；</p> <p>5.新疆维吾尔自治区生态环境厅《关于印发〈新疆维吾尔自治区环境影响评价管理中建设项目重大变动界定程序规定〉的通知》，2019 年 12 月 10 日；</p>				

	<p>6.新疆森火环境科技有限公司《新能源特种集装箱式房及配套常压储备罐建设项目环境影响报告表》，2025年6月；</p> <p>7.乌鲁木齐市生态环境局《关于新能源特种集装箱式房及配套常压储备罐建设项目环境影响报告表的批复》（乌环评审（2025）107号），2025年6月5日；</p> <p>8.《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91650109MAEED24C5B001X），2025年6月25日；</p> <p>9.新疆西域质信检验检测有限公司《检测报告》（报告编号：2025-HJ-1141）。</p>
<p>验收监测标准 标号、级别</p>	<p>1. 有组织颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2有组织排放限值（排放筒高度15m：颗粒物120mg/m³、3.5kg/h；非甲烷总烃120mg/m³、10kg/h；苯12mg/m³、0.5kg/h；甲苯40mg/m³、3.1kg/h；二甲苯70mg/m³、1.0kg/h）；</p> <p>2. 厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放限值（颗粒物1.0mg/m³、非甲烷总烃4.0mg/m³、苯0.40mg/m³、甲苯2.4mg/m³、二甲苯1.2mg/m³）；</p> <p>3. 厂区内无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中特别排放限值（监控点处1h平均浓度值6mg/m³）；</p> <p>4. 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准（昼间65dB（A），夜间55dB（A））；</p> <p>5. 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；</p> <p>6. 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>
<p>污染物 总量指标</p>	<p>本项目排污许可为登记管理（登记编号：91650109MAEED24C5B001X），无总量控制指标。环评及批复中总量控制指标为VOCs1.325吨/年、颗粒物0.246吨/年、二氧化硫0.013吨/年、氮氧化物0.561吨/年。</p>

新疆鑫凯达能源装备有限公司位于乌鲁木齐市米东区化工工业园皇渠北路 4684 号，租赁乌鲁木齐金丰华商贸有限公司现有空置厂房，购置安装生产设备及环保设施，依托乌鲁木齐金丰华商贸有限公司现有综合办公楼 1 座及其他附属设施，总用地面积 8000 平方米，年产 500 套高档装配式移动箱房、200 套电力预制舱、100 套野营房、30 套储备罐。实际投资 500 万元（其中环保投资 26 万元）。

2025 年 6 月，企业委托新疆森火环境科技有限公司编制完成《新能源特种集装箱式房及配套常压储备罐建设项目环境影响报告表》，2025 年 6 月 5 日，乌鲁木齐市生态环境局以乌环评审〔2025〕107 号文件对环境影响报告予以批复。

本次验收范围为年产 500 套高档装配式移动箱房、200 套电力预制舱、100 套野营房、30 套储备罐生产线及其配套设施。

1.1 项目位置

本项目位于乌鲁木齐市米东区化工工业园皇渠北路 4684 号，中心位置地理坐标为：东经 87 度 44 分 47.347 秒，北纬 44 度 0 分 52.658 秒。本项目东侧为万邦太信、南侧为金丰华钢构、西侧为驰久线缆（已搬迁），北侧为园区道路。本项目地理位置见图 1.1，项目周边环境见图 1.2，车间平面布置见图 1.3。

1.2 工程建设内容

本项目于租赁厂房新建 500 套高档装配式移动箱房、200 套电力预制舱、100 套野营房、30 套储备罐生产线。本项目由主体工程、公用工程、辅助工程、储运工程以及环保工程组成，主要建设内容见表 1-1，主要设

备见表 1-2。

表 1-1 工程主要建设内容对照一览表

工程类别	建设内容	环评设计工程内容	工程实际内容	变动情况
主体工程	生产车间	租赁现有生产厂房, 占地面积 8000 平方米	租赁现有生产厂房, 占地面积 8000 平方米	无变动
	打磨除锈房	位于生产厂房东北侧, 占地 160 平方米	位于生产厂房西南侧, 在密闭喷砂房内进行打磨除锈	利用密闭喷砂房进行作业, 不再单独建设
	喷漆房	位于生产厂房东侧, 占地 160 平方米, 为全密闭喷漆房, 喷漆过程在全密闭喷漆房内进行, 然后在喷漆房内自然晾干, 再进入下一步工序	位于生产厂房西侧, 占地 144 平方米, 为密闭喷漆房, 喷漆过程在密闭喷漆房内进行, 然后在喷漆房内自然晾干, 再进入下一步工序	根据实际使用建设, 面积减小 16 平方米
	烘干房	位于生产厂房东侧, 为密闭烘干房, 占地 240 平方米	位于生产厂房西侧, 为密闭烘干房, 占地 144 平方米	根据实际使用建设, 面积减小 96 平方米
	喷砂房	位于生产厂房东侧, 为密闭喷砂房, 占地 126 平方米	位于生产厂房西南侧, 为密闭喷砂房, 占地 144 平方米	根据实际使用建设, 面积增加 18 平方米
辅助工程	办公生活	依托乌鲁木齐金丰华商贸有限公司现有办公生活区	依托乌鲁木齐金丰华商贸有限公司现有办公生活区	无变动
储运工程	产品堆存区	在生产厂房的西侧设置集装箱堆放区, 占地 2800 平方米, 用于产品的堆存	在生产厂房的西侧设置集装箱堆放区, 占地 2800 平方米, 用于产品的堆存	无变动
	原料堆存区	在生产厂房的南侧设置原料堆存区, 占地 1000 平方米, 用于原辅料的堆存	在生产厂房的南侧设置原料堆存区, 占地 1000 平方米, 用于原辅料的堆存	无变动
	露天堆存区	依托乌鲁木齐金丰华商贸有限公司现有露天堆场 10000 平方米 (不计入本项目用地面积), 位于生产厂房的东侧, 仅用于钢材的堆存	依托乌鲁木齐金丰华商贸有限公司现有露天堆场 10000 平方米 (不计入本项目用地面积), 位于生产厂房的东侧, 仅用于钢材的堆存	无变动
公用工程	供水工程	依托园区供水管网	依托园区供水管网	无变动
	供电工程	依托园区电网	依托园区电网	
	供热工程	本项目生产区无需供热, 生活区依托金丰华公司现有燃气锅炉供暖	本项目生产区无需供热, 生活区依托金丰华公司现有燃气锅炉供暖	

	排水工程	本项目无生产废水产生，生活污水排入管网，最终进入乌鲁木齐科发工业水处理有限公司统一处理	本项目无生产废水产生，生活污水排入管网，最终进入乌鲁木齐科发工业水处理有限公司统一处理	无变动	
环保工程	废气	切割粉尘	切割机采用可移动式烟尘净化器	切割机采用可移动式烟尘净化器	无变动
		焊接烟尘	焊机配套可移动式烟尘净化器	焊机配套可移动式烟尘净化器	无变动
		打磨粉尘	人工打磨位于密闭的打磨房	人工打磨位于密闭的喷砂房	利用密闭喷砂房进行作业，不再单独建设
		喷砂工序	喷砂房密闭，喷砂机经布袋除尘器处理后，经1根15米排气筒（DA001）排放	喷砂房密闭，喷砂废气经布袋除尘器处理后，经1根15米排气筒（DA001）排放	无变动
		挥发性有机物	喷漆房废气经水帘柜除漆雾后经过滤棉处理，与烘干房及涂胶粘合工序产生的挥发性有机物经负压收集+1套“蓄热式催化燃烧设备（RCO一体化装置）”，由15米排气筒（DA002）排放	喷漆房废气经水帘柜除漆雾后经过滤棉处理，与烘干房及涂胶粘合工序产生的挥发性有机物经收集+1套“蓄热式催化燃烧设备（RCO一体化装置）”，由15米排气筒（DA002）排放	无变动
		烘干房燃烧废气	烘干房固化炉燃烧废气经低氮燃烧后经15米排气筒（DA003）排放	烘干房内改为电热风扇加热，不产生燃烧废气	1、根据实际成本、天气等情况，改为电热风扇，未建设固化炉，2、烘干房不产生燃烧废气，但是加热会产生有机废气，废气进入1套“蓄热式催化燃烧设备（RCO一体化装置）”，通过DA002排放，未建设DA003，排气筒减少1个
		废水	本项目无生产废水产生，水帘柜产生的漆渣定期打捞，作为危废处置，水帘柜的废水循环利用，不外排。生活污水排入管网，最终进入乌鲁木齐科	本项目无生产废水产生，水帘柜产生的漆渣定期打捞，作为危废处置，水帘柜的废水循环利用，不外排。生活污水排入管网，最终进入乌鲁木齐科发工	无变动

		发工业水处理有限公司 统一处理	业水处理有限公司统一处 理	
固废		本项目运营期布袋除尘 器回收的除尘灰收集后 外售；布袋除尘器定期更 换的废弃布袋外售于物 资回收企业；不合格品、 边角料直接外售	本项目运营期布袋除尘器 回收的除尘灰收集后外 售；布袋除尘器定期更换 的废弃布袋外售于物资回 收企业；不合格品、边角 料直接外售	无变动
		生产车间外西南侧新建1 座20平方米的危险废物 暂存间，底部防腐防渗， 防渗按照《危险废物贮存 污染控制标准》 (GB18597-2023)要求。 废油性漆桶、废稀释剂 桶、废固化剂桶、废水性 漆桶、漆渣、废过滤棉、 废胶桶、废活性炭、废催 化剂、废机油及废机油桶 等危险废物，分类分区暂 存于危险废物暂存间，定 期委托有资质的单位处 置	生产车间外西北侧新建1 座20平方米的危废贮存 库，已张贴管理制度，落 实双人双锁，底部防腐防 渗，废油性漆桶、废稀释 剂桶、废固化剂桶、废水 性漆桶、漆渣、废过滤棉、 废胶桶、废活性炭、废催 化剂、废机油及废机油桶 等危险废物，分类分区暂 存于危险废物暂存间，定 期委托新疆鑫鸿伟环保科 技有限公司处置	无变动
生活垃圾		厂区内设置垃圾船、垃圾 桶，集中收集后，由环卫 部门定期清运至乌鲁木 齐京环能源有限公司生 活垃圾填埋场填埋处理	厂区内设置垃圾船、垃圾 桶，集中收集后，由环卫 部门定期清运至乌鲁木 齐京环能源有限公司生 活垃圾填埋场填埋处理	无变动
噪声		用低噪声设备，使用减振 垫、隔音等措施降噪	用低噪声设备，使用减振 垫、隔音等措施降噪	无变动

表 1-2 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	环评设计 数量	实际数量	变动情况
1	空气等离子切割机	台	10	10	无变动
2	气体保护焊机 350	台	40	38	减少 2 台
3	手工焊机	台	10	10	无变动
4	型材切割机	台	10	10	无变动
5	手电钻	把	20	18	减少 2 台
6	无齿锯	台	10	10	无变动
7	角磨机	个	20	18	减少 2 台
8	空压机	套	2	2	无变动
9	储气罐	台	2	2	无变动

10	储砂罐（储存喷砂的砂料）	台	2	2	无变动
11	喷砂罐（喷砂机前置罐体）	台	1	1	无变动
12	人工喷砂机	套	1	1	无变动
13	气泵	台	5	1	减少 4 台
14	除尘设备	套	1	1	无变动
15	水性漆喷涂机	台	4	4	无变动
16	叉车	台	2	2	无变动
17	剪板机	台	1	1	无变动
18	折弯机	台	1	1	无变动
19	激光拼板机	台	1	1	无变动
20	C 型钢机	台	1	1	无变动
21	瓦楞压板机	台	1	1	无变动
22	焊烟净化器	台	10	10	无变动
23	喷漆净化设备（水帘柜）	套	1	1	无变动
24	激光切板机	套	1	1	无变动
25	激光切管机	套	1	1	无变动
26	拼板自动焊接机	套	1	1	无变动
27	气动调直机	套	1	1	无变动
28	立式一体自动焊机	套	1	0	减少 1 台
29	激光焊接机	台	6	6	无变动
30	烘干机	套	1	0	烘干机改为电热风扇
31	聚氨酯喷涂设备	套	1	1	无变动

1.3 原辅材料及能源消耗

本项目工程原辅料用量根据生产实际配比统计，原辅材料及能源消耗见表 1-3。

表 1-3 工程原辅材料及能源消耗一览表

序号	原料名称	单位	环评设计用量	工程实际用量	备注
1	槽钢	吨	900	900	外购
2	钢板	吨	800	800	外购
3	钢卷	吨	500	500	外购
4	方管	吨	400	400	外购
5	净化板	平方	2000	2000	外购
6	保温棉	立方米	3000	3000	外购
7	螺丝	吨	30	26	外购
8	电线	卷	3000	2900	外购
9	灯	套	3000	3000	外购

10	空调	台	200	200	外购
11	风机	台	600	600	外购
12	加热器	台	500	500	外购
13	开关	个	600	600	外购
14	插座	个	1000	1000	外购
15	二氧化碳气体	瓶	300	280	外购
16	氧气	瓶	500	465	外购
17	雕花板	平方	15000	15000	外购
18	竹木纤维板	平方	10000	10000	外购
19	木板	平方	200	200	外购
20	静电地板	平方	30000	30000	外购
21	木方	根	2000	2000	外购
22	绝缘胶皮	卷	10000	10000	外购
23	灭火器	个	500	100	外购
24	实芯焊丝	吨	60	55	外购
25	药芯焊丝	吨	5	5	外购
26	结构胶	吨	5	5	外购
27	密封条	卷	600	550	外购
28	聚氨酯黑白料（化学发泡）	吨	50	50	外购
29	铝材	吨	40	40	外购
30	防盗门	套	300	300	外购
31	防火门	套	100	100	外购
32	铝合金门	套	400	400	外购
33	列车窗	套	300	300	外购
34	断桥铝窗	套	500	500	外购
35	塑钢窗	套	600	600	外购
36	油性漆	吨	6	6	外购
37	水性漆	吨	25	25	外购
38	稀释剂	吨	3	2.5	外购
39	固化剂	吨	0.5	0.5	外购
40	天然气	立方米	60万	0	不使用

备注：根据 2025 年 8 至 2025 年 9 月实际生产消耗的原辅材料及能源使用量，测算出实际消耗量。

1.4 产品

本项目产品为年产高档装配式移动箱房、电力预制舱、野营房、储备罐，产品产量具体见表 1-5。

表 1-4 项目产品方案一览表

产品	单位	设计年生产能力	实际年生产能力	实际年产量
高档装配式移动箱房	套	500	500	430
野营房	套	100	100	85
电力预制舱	套	200	200	160
储备罐	套	30	30	25

备注：根据 2025 年 8 至 2025 年 9 月实际生产情况估算年产量，实际项目产量依照订单情况浮动。

1.5 工程投资及环保投资

本项目计划总投资 520 万元，其中环保投资 63 万元，占总投资比例为 12.1%。实际总投资 500 万元，环保投资为 26 万元，占总投资额比例约为 5.2%。环保投资详见表 1-6。

表 1-5 环保投资一览表

类别	防治对象	环评设计环保设施	设计投资 (万元)	实际环保设施	实际投资 (万元)
废气	切割粉尘	切割机采用可移动式烟尘净化器、激光/等离子切割机配套可移动式烟尘净化器	4	切割机采用可移动式烟尘净化器、激光/等离子切割机配套可移动式烟尘净化器	2
	焊接烟尘	焊机均配套可移动式烟尘净化器	3	焊机均配套可移动式烟尘净化器	2
	喷砂机粉尘	喷砂房密闭，喷砂机经布袋除尘器处理后，经 1 根 15 米排气筒 (DA001) 排放	8	喷砂房密闭，喷砂废气经布袋除尘器处理后，经 1 根 15 米排气筒 (DA001) 排放	3.5
	喷漆房、烘干房、涂胶粘合工序	喷漆房、烘干房全密闭，喷漆房废气经水帘柜+过滤棉处理后，与烘干房废气经负压收集+1 套“蓄热式催化燃烧设备 (RCO 一体化装置)”+15 米排气筒 (DA002)	25	喷漆房、烘干房全密闭，喷漆房废气经水帘柜+过滤棉处理后，与烘干房废气经收集+1 套“蓄热式催化燃烧设备 (RCO 一体化装置)”+15 米排气筒 (DA002)	9
	烘干房固化炉	低氮燃烧+15 米排气筒 (DA003)	0.5	未建设	0
	车间无组织粉尘	生产车间密闭，定期清扫	0.5	生产车间密闭，定期清扫	1
	厂界无组织粉尘	及时清扫	1	及时清扫	1

噪声	生产设备	基础减振, 房屋隔声	10	基础减振, 房屋隔声	2.5
固废	危险废物	1座20平方米防渗危险废物暂存间, 定期交由具有相关资质的单位进行清运处置	10	1座20平方米防渗危险废物暂存间, 定期交由新疆鑫鸿伟环保科技有限公司进行清运处置	3
	生活垃圾	设置垃圾桶、垃圾船	1	设置垃圾桶、垃圾船	2
合计	环保总投资		63	实际环保投资	26

1.6 公用工程

1.6.1 给排水

(1) 给水

本项目生产工序主要为喷漆室水帘柜用水、职工生活用水, 由园区供水管网供给。

喷漆室循环用水: 本项目在喷漆室设水帘柜, 定期补充用水, 年用水量为 66 立方米/年。

职工生活用水: 职工人员为 15 人, 每年生产约 330 天, 日用水量 1.5 立方米/天, 年用水量为 495 立方米/年。

综上所述, 项目新鲜水用水量为 561 立方米/年 (1.7 立方米/天)。

(2) 排水

项目水帘柜产生的漆渣定期打捞, 作为危废处置, 水帘柜的废水循环利用, 不外排。

生活污水: 本项目生活污水排水总量为 396 立方米/年 (1.2 立方米/天)。生活污水排入管网, 最终进入乌鲁木齐科发工业水处理有限公司统一处理。

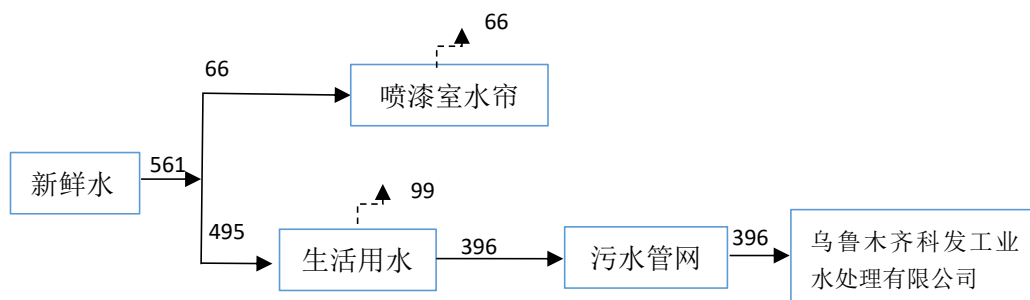


图 1.6 项目水平衡图 (单位: m^3/a)

1.6.2 供电

本项目用电由园区供电系统供给。

1.6.3 供热

本项目冬季生产区无需供暖，生活区依托金丰华公司现有燃气锅炉供暖。

1.7 劳动定员及生产周期

劳动定员：本项目新增劳动定员 15 人。

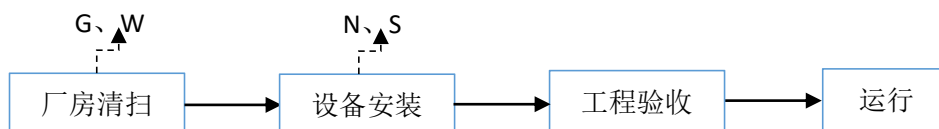
工作制度：每年运行 330 天（2 月至 12 月），每天工作 8 小时，共计 2640 小时。

表二 工艺流程及产污环节

2.1 工艺流程及产污环节

2.1.1 施工期

施工期主要为设备的安装，无土建工程，验收调查期间未发现施工期遗留环境问题。

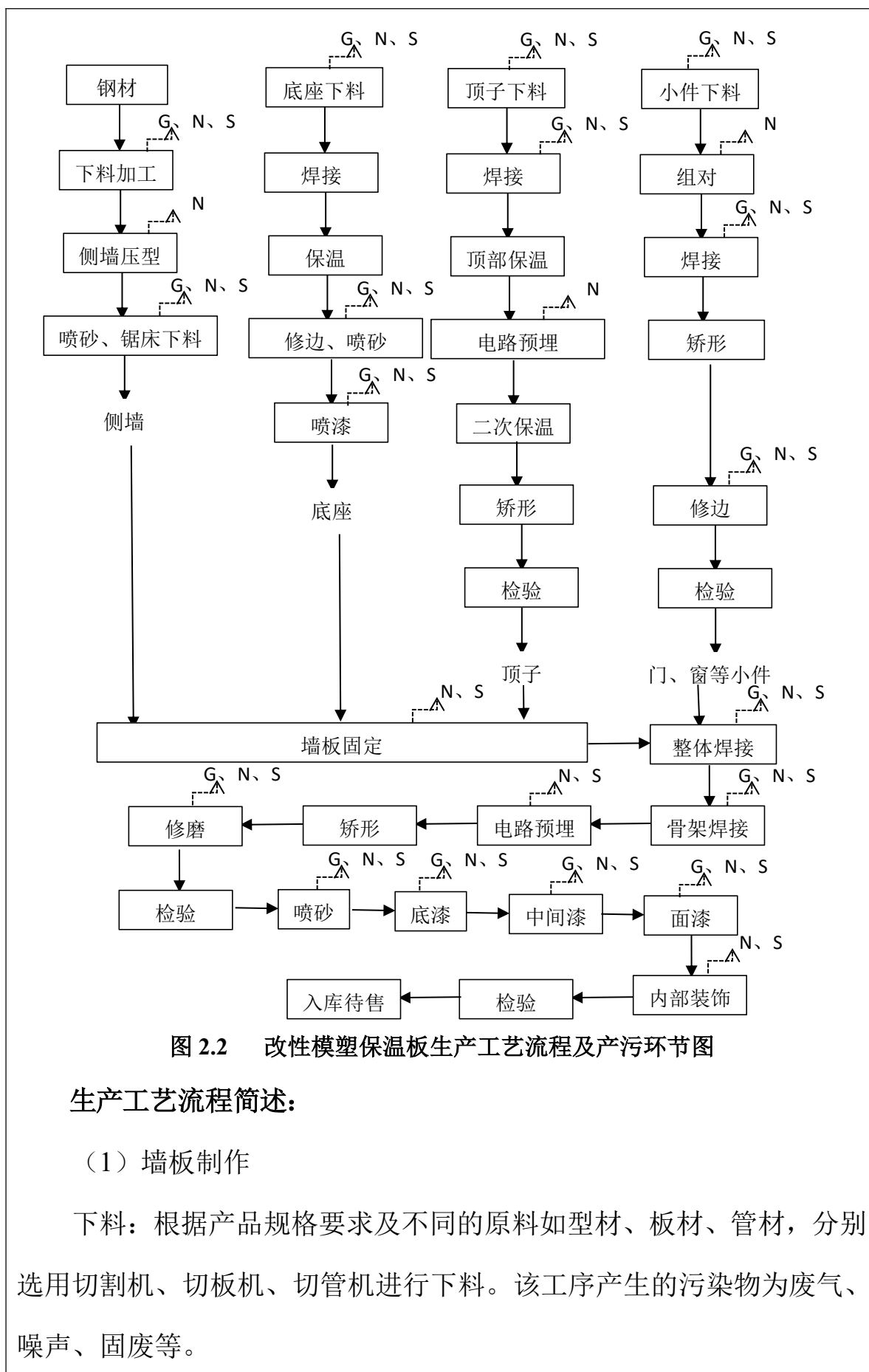


G 废气；W 废水；N 噪声；S 固废

图 2.1 施工期工艺流程图及产排污环节图

2.1.2 运营期

本项目高档装配式移动箱房、预制舱、野营房工艺基本相同，采用不同的图纸进行下料；储备罐不需要顶子，是顶部敞口罐，由钢板、不锈钢板制作（底座、墙板成块后再组装焊接）。所有产品生产工艺与生产设备根据设计图纸进行细微调整，大体工艺流程相同（储备罐无顶子加工工序）。工艺流程图如下图 2.2。



压型：使用瓦楞压板机将折弯后的金属材料进行成型或根据客户需要压成波纹状。此工序产生噪声。

喷砂、下料：压制成型的墙板进行喷砂后再进行精确切割。本工序产生废气、噪声及固废。

（2）底座加工

下料：根据产品规格要求及不同的原料如型材、板材、管材，分别选用切割机、切板机、切管机进行下料。该工序产生的污染物为废气、噪声、固废等。

焊接：根据图纸，将下料的钣金进行焊接组装。该工序产生的污染物为废气、噪声、固废等。

保温：底座加入保温棉，使得其具有保温抗寒作用。

修边、喷砂：对焊接部位毛边进行修边，并进行喷砂。该工序产生的污染物为废气、噪声、固废等。

喷漆：根据订单需求，对底座板材进行喷漆。该工序产生的污染物为废气、噪声、固废等。

（3）顶子加工

顶子加工与底座加工过程相同，不同之处是顶子需进行电路预埋及二次保温且无需喷漆。其产污环节主要为下料、焊接产生的废气、噪声、固废。

（4）小件加工

小件加工通过下料、组对、焊接、矫形、修边检验后直接整体焊接，形成小件品。其产污环节主要为下料、焊接产生的废气、噪声、固废。

(5) 房体组装

组装：生产的半成品墙板、底座、顶子进行拼接组合，加入小件（门、窗、排风扇、空调支架等），整体进行组装。其产污环节主要为噪声、固废。

焊接：对组装后的整体及骨架进行焊接，其产污环节主要为焊接产生的废气、噪声、固废。

电路预埋：将电线进行预埋。

矫形、修边：对各个角、线进行矫正、矫形，对毛边、毛刺进行修边。其产污环节主要为废气、噪声、固废。

检验：半成品房体进行检验。

喷砂：根据订单需求，对需喷漆的部位进行喷砂。其产污环节主要为产生的废气、噪声、固废。

喷漆：根据订单需求，逐步进行喷底漆、中间漆、面漆喷涂。喷涂过程全部在密闭喷漆房内进行。最终送至烘干房进行烘干。项目设置 1 间烘干房，用于喷漆房喷涂后的烘干，烘干房尺寸均为 8m×18m。喷漆烘干采用电热扇进行间接加热。其产污环节主要为产生的废气、噪声、固废。

内部装饰：将内部装饰品进行简单安装。该工序产生噪声及固废。

检验、入库对接：总装后的成品经检验后进入库房，并及时转运。
本工序产生的污染物有：废包装材料。

2.2 项目变动内容

1、环评设计烘干炉燃烧机头通过燃烧天然气，对烘干房内的物件

进行间接加热，产生燃烧废气经过低氮燃烧+15米排气筒（DA003）排放，实际企业采用电热风扇进行加热，不使用天然气，不产生燃烧废气，不排放 SO₂、NO_x、烟尘等污染物，并减少 1 台低氮燃烧装置及排放筒（DA003）。

2、环评设计全密闭喷漆房占地 160 平方米；密闭烘干房占地 240 平方米；密闭喷砂房占地 126 平方米；打磨除锈房占地 160 平方米；实际建设密闭喷漆房占地 144 平方米；密闭烘干房占地 144 平方米；密闭喷砂房占地 144 平方米；未建设打磨除锈房，利用密闭喷砂房进行作业。

3、环评设计设备中包括气体保护焊机 350 共计 40 台，手电钻共计 20 把，角磨机共计 20 个，气泵共计 5 台，立式一体自动焊机 1 套，实际建设气体保护焊机 350 共 38 台，手电钻 18 把，角磨机 18 个，气泵 1 台，立式一体自动焊机未建设。

工程变动情况见下表 2-1。

表 2-1 工程变动情况一览表

序号	环评建设内容	实际建设内容	变动原因	变动对环境的影响	是否属于重大变动
1	本项目使用 1 台天然气固化炉加热，对烘干房内的物件进行间接加热，天然气燃烧产生主要污染物为二氧化硫、氮氧化物和颗粒物，产生燃烧废气经过低氮燃烧+15米排气筒（DA003）排放	采用电热风扇进行加热，不使用天然气，不产生燃烧废气，不排放 SO ₂ 、NO _x 、烟尘等污染物，并减少 1 台低氮燃烧装置及排放筒（DA003）	根据实际成本及建设情况，采用电热风扇加热	未增加环境的不利影响	否
2	全密闭喷漆房占地 160 平方米；密闭烘干房占地 240 平方米；密闭喷砂房占地 126 平方米；打磨除锈房	密闭喷漆房占地 144 平方米；密闭烘干房占地 144 平方米；密闭喷砂房占地 144 平方米；未建设打磨除	根据实际场地情况及工件大小，缩小了喷漆房、烘干房的面积，略微增加密闭喷砂房面	未增加环境的不利影响	否

	占地 160 平方米；	锈房，利用密闭喷砂房进行作业；	积，喷砂产品数量及时间未改变		
3	气体保护焊机 350 设计 40 台，手电钻设计 20 把，角磨机设计 20 个，气泵设计 5 台，立式一体自动焊机 1 套	气体保护焊机 350 共 38 台，手电钻 18 把，角磨机 18 个，气泵 1 台，立式一体自动焊机未建设	目前设备数量已满足产能，则根据实际需要减少部分设备数量	未增加环境的不利影响	否

上述变动未增加环境的不利影响、未新增污染物，对照生态环境部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）、《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）及新疆维吾尔自治区生态环境厅《关于印发〈新疆维吾尔自治区环境影响评价管理中建设项目重大变动界定程序规定〉的通知》（新环环评发〔2019〕140 号）等国家及自治区相关规定，均不属于重大变动。

表 2-2 工程变动清单对照表

判定依据	本工程情况	是否属于重大变动
《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》		
性质		
1 建设项目开发、使用功能发生变化的。	不涉及	否
规模		
2 生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	不涉及	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。	不涉及	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、氢氧化物、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	不涉及	否
地点		
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。	不涉及	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）、	不涉及	否

<p>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。</p>		
<p>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。</p>	不涉及	否
环境保护措施		
<p>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。</p>	不涉及	否
<p>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。</p>	不涉及	否
<p>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。</p>	不涉及	否
<p>11 噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境加重的。</p>	不涉及	否
<p>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。</p>	不涉及	否
<p>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。</p>	不涉及	否

表三 主要污染源及环保措施

3.1 废气

本项目废气主要为打磨喷砂产生的粉尘，及喷漆、涂胶、烘干产生的有机废气。打磨喷砂粉尘废气主要污染因子为颗粒物，废气在密闭喷砂房中收集后经布袋除尘器处理通过1根15米排气筒（DA001）排放；喷漆、涂胶、烘干产生的有机废气主要污染因子为非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯，喷漆房废气在密闭喷漆房中收集经水帘柜除漆雾后经过滤棉处理，与烘干房及涂胶粘合工序产生的挥发性有机物经收集至1套“蓄热式催化燃烧设备（RCO一体化装置）”，由15米排气筒（DA002）排放。

下料切割、焊接粉尘过程在密闭车间内进行，颗粒物以无组织形式排放，车间全密闭并配备移动焊烟净化器、可移动式烟尘净化器，加强车间管理，定期洒水、及时清扫，降低粉尘影响。

表 3-1 项目废气产排情况一览表

排放源	主要污染物	环评设计治理措施	实际治理措施
1#车间切割/无组织	颗粒物	切割机采用可移动式烟尘净化器	已落实 ，切割机采用可移动式烟尘净化器
1#车间焊接/无组织	颗粒物	焊机配套可移动式烟尘净化器	已落实 ，焊机配套可移动式焊烟净化器
DA001/喷砂工序	颗粒物	喷砂房密闭，喷砂机经布袋除尘器处理后，经1根15米排气筒（DA001）排放	已落实 ，喷砂房密闭，喷砂废气经布袋除尘器处理后，经1根15米排气筒（DA001）排放
DA002/喷漆房、烘干房、涂胶粘合工序	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	喷漆房、烘干房全密闭，喷漆房废气经水帘柜+过滤棉处理后，与烘干房废气经负压收集+1套“蓄热式催化燃烧设备（RCO一体化装置）”+15米排气筒（DA002）	已落实 ，喷漆房废气经水帘柜除漆雾后经过滤棉处理，与烘干房及涂胶粘合工序产生的挥发性有机物经收集+1套“蓄热式催化燃烧设备（RCO一体化装置）”，由15米排气筒（DA002）排放
DA003/烘干房天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs	低氮燃烧+15米排气筒（DA003）	已核实 ，改为电热扇加热，不产生燃烧废气，未建设该排放口

	烟气黑度		
厂界无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	生产车间密闭+定时清扫	已落实，生产车间密闭+定时清扫
厂区内	VOCs（以非甲烷总烃计）	/	/

3.2 废水

本项目无生产废水，项目废水主要为员工办公生活污水，排放量为396m³/a，生活污水纳入园区污水管网，最终依托乌鲁木齐科发工业水处理有限公司统一处理。

表 3-2 废水产排情况一览表

项目	排放量	污染物	环评设计治理措施	实际治理措施
生活污水	396m ³ /a	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水排入管网，最终进入乌鲁木齐科发工业水处理有限公司统一处理	生活污水排入管网，最终进入乌鲁木齐科发工业水处理有限公司统一处理

3.3 噪声

本项目设备均位于密闭厂房中，噪声主要来自生产设备运行时发出的噪声，主要为切割机、钻床、焊机、切板机等机械设备运行时产生的噪声；企业优先选择高效、低噪声设备，采取基础减振等措施，通过厂房隔音后排放。项目主要噪声设备及治理措施见表 3-3。

表 3-3 主要噪声设备及治理措施

噪声类型	声源名称	环评设计治理措施	实际治理措施
机械噪声	噪声主要来自切割机、钻床、焊机、切板机、喷漆房、烘干房等机械设备运行时产生的噪声	用低噪声设备，使用减振垫、隔音等措施降噪	选用低噪声设备，采取基础减振等措施，在工厂总体布置上利用建筑物，构筑物来阻隔声波的传播，以降低噪声的传播和干扰。

3.4 固废

本项目固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物、办公生活垃圾等。

(1) 一般固体废物

①除尘灰：粉尘经除尘器收集后，主要为金属粉等，全部作为除尘灰收集后外售物资回收企业，本项目总计回收的粉尘量 4 吨/年；

②废弃除尘布袋：本项目安装布袋除尘器约每年更换一次布袋，废弃布袋产生量为 0.5 吨/年，统一收集后外售于物资回收企业；

③不合格品、边角料：本项目切割、打孔、铣床工序产生的不合格品、边角料产生量为 5 吨/年，收集后直接外售物资回收企业。

(2) 危险废物

①废催化剂：本项目废催化剂产生量为 0.2 吨/5 年，类别 HW49 其他废物，危废代码 900-041-49，收集委托新疆鑫鸿伟环保科技有限公司安全处置；

②废油性漆桶：本项目废油性漆桶产生量 0.4 吨/年，危废类别为 HW12 染料、涂料废物，危险废物代码：900-299-12，收集后委托新疆鑫鸿伟环保科技有限公司安全处置；

③废稀释剂包装桶：废稀释剂桶产生量 0.2 吨/年，危险废物类别为 HW12 染料、涂料废物，危废代码：264-013-12。以上废包装桶收集后委托新疆鑫鸿伟环保科技有限公司进行安全处置；

④废固化剂包装桶：废固化剂桶产生量约 0.04 吨/年，危险废物类别为 HW12 染料、涂料废物，危废代码：264-013-12。以上废包装桶收集后委托新疆鑫鸿伟环保科技有限公司进行安全处置；

⑤废水性漆桶：废水性漆桶产生量约 1.8 吨/年，危废类别为 HW49 其他废物，危险废物代码：900-041-49，收集后委托新疆鑫鸿伟环保科技

有限公司进行安全处置；

⑥废胶桶：废胶桶产生量约 0.2 吨/年，危险废物类别为 HW13 有机树脂类废物，危险废物代码：900-014-13，以上废包装桶收集后委托新疆鑫鸿伟环保科技有限公司进行安全处置；

⑦废过滤棉：本项目水帘柜去除漆雾颗粒，过滤棉去除废气中的水汽，废过滤棉产生量约为 0.3 吨/年，危险废物类别为 HW12 染料、涂料废物，危废代码：900-252-12。收集后于厂区危废贮存库暂存，收集后委托新疆鑫鸿伟环保科技有限公司进行安全处置；

⑧漆渣：漆渣产生量约为 4.5 吨/年，危险废物类别为 HW12 染料、涂料废物，危废代码：900-252-12。水帘柜产生的漆渣定期打捞，收集后委托新疆鑫鸿伟环保科技有限公司进行安全处置；

⑨废活性炭：本项目利用催化燃烧产生的热量对活性炭进行脱附，废活性炭产生量为 0.5 吨/年。危废类别为 HW49 其他废物，危险废物代码：900-039-49（VOCs 治理过程产生的废活性炭），暂存于危废贮存库，定期交由新疆鑫鸿伟环保科技有限公司安全处置；

⑩废机油及废机油桶：项目机械设备在日常运行及维护过程中会使用机油，废机油产生量为 0.4 吨/年；产生的废机油桶为 0.1 吨/年。危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危险废物代码：900-249-08，暂存于危废贮存库，定期交由新疆鑫鸿伟环保科技有限公司安全处置。

（3）生活垃圾

企业一年生活垃圾约 4.95 吨，由环卫部门定期清运至乌鲁木齐京环能源有限公司生活垃圾填埋场填埋处理。

固废产排情况见表 3-4。

表 3-4 项目固废产排情况一览表

固废种类	性质	类别	代码	产生量 (t/a)	治理方式及去向
除尘灰	一般 工业 固废	SW59	900-099-S59	4	收集后外售于物资回收企业
废弃布袋		SW59	900-009-S59	0.5	
不合格品、 边角料		SW17	900-001-S17	5	
生活垃圾	/	SW64	900-099-S64	4.95	由环卫部门定期清运至乌鲁木齐京环能源有限公司生活垃圾填埋场填埋处理
废油性漆桶	危险 废物	HW12	900-299-12	0.4	分类暂存于危废贮存库内，验收期间已与新疆鑫鸿伟环保科技有限公司签订了危废处置协议
废稀释剂桶		HW12	264-013-12	0.2	
废固化剂桶		HW12	264-013-12	0.04	
废水性漆桶		HW49	900-041-49	1.8	
废胶桶		HW13	900-014-13	0.2	
漆渣		HW12	900-252-12	4.5	
废过滤棉		HW12	900-252-12	0.3	
废活性炭		HW49	900-039-49	0.5	
废催化剂		HW49	900-041-49	0.2 吨/5 年	
废机油		HW08	900-249-08	0.4	
废机油桶	HW08	900-249-08	0.1		

表四 环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 环境影响报告表主要结论

4.1.1 大气环境影响分析

根据分析，本项目建成后生产过程中产生的废气为喷砂废气，喷漆、烘干、涂胶粘合、烘干工序产生的有机废气。

(1) 喷砂粉尘：喷砂在密闭车间内进行，喷砂废气经布袋除尘器处理后，经 1 根 15 米排气筒（DA001）排放，有组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 有组织排放限值（颗粒物 $120\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）；

(2) 喷漆、烘干、涂胶工序有机废气：喷漆产生的有机废气经水帘柜除漆雾后经过滤棉处理，与烘干房及涂胶粘合工序产生的挥发性有机物经负压收集+1 套“蓄热式催化燃烧设备（RCO 一体化装置）”，由 15 米排气筒（DA002）排放，非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 有组织排放限值（非甲烷总烃 $120\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $10\text{kg}/\text{h}$ ；苯 $12\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.5\text{kg}/\text{h}$ ；甲苯 $40\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.1\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯 $70\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.0\text{kg}/\text{h}$ ）。

(3) 烘干房燃烧废气：本项目使用 1 台天然气固化炉加热，燃烧废气经低氮燃烧后通过 DA003 排气筒排放，主要污染物为二氧化硫、氮氧化物和颗粒物，各污染物排放浓度满足《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56 号）中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $200\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $300\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

本项目生产过程中的下料切割粉尘、焊接烟尘以无组织形式排放，

环评要求车间全密闭，车建设有移动烟尘净化器、移动焊烟净化器，加强车间管理，定期洒水、及时清扫，降低粉尘影响，厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放限值（颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯 $0.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯 $2.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂区内无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中特别排放限值（监控点处1h平均浓度值 $6.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

4.1.2 水环境影响分析结论

本项目水帘柜循环用水不外排，主要废水为生活污水，排入乌鲁木齐科发工业水处理有限公司处理，对周围水环境造成影响较小。

4.1.3 声环境影响分析结论

本项目设备均位于密闭厂房中，噪声主要来自生产设备运行时发出的噪声，主要为切割机、钻床、焊机、切板机、喷漆房、烘干房等机械设备运行时产生的噪声，采取厂房隔声、基础减振等措施后，则其噪声可得到有效控制，加上建筑物阻隔和空间衰减等因素，设备噪声在边界可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3标准的要求，即：昼间 $<65\text{dB}$ ，夜间 $<55\text{dB}$ ，对项目周围环境影响均较小。

4.1.4 固体废弃物环境影响分析结论

本项目固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物、办公生活垃圾等。

（1）一般固体废物

①除尘灰：本项目总计回收的粉尘量 4 吨/年，统一收集后外售于物资回收企业；

②废弃除尘布袋：布袋除尘器产生的废弃布袋产生量为 0.5 吨/年，统一收集后外售于物资回收企业；

③不合格品、边角料：本项目切割、打孔、铣床工序产生的不合格品、边角料产生量为 5 吨/年，收集后直接外售物资回收企业。

(2) 危险废物

①废催化剂：本项目废催化剂产生量为 0.2 吨/5 年，类别 HW49 其他废物，危废代码 900-041-49，收集委托有资质单位安全处置；

②废油性漆桶：本项目废油性漆桶产生量 0.4 吨/年，危废类别为 HW12 染料、涂料废物，危险废物代码：900-299-12，收集后委托相关资质单位进行安全处置；

③废稀释剂包装桶：废稀释剂桶产生量 0.2 吨/年，危险废物类别为 HW12 染料、涂料废物，危废代码：264-013-12。以上废包装桶收集后委托相关资质单位进行安全处置；

④废固化剂包装桶：废固化剂桶产生量约 0.04 吨/年，危险废物类别为 HW12 染料、涂料废物，危废代码：264-013-12。以上废包装桶收集后委托相关资质单位进行安全处置；

⑤废水性漆桶：废水性漆桶产生量 1.8 吨/年，危废类别为 HW49 其他废物，危险废物代码：900-041-49，收集后委托相关资质单位进行安全处置；

⑥废胶桶：废胶桶产生量约 0.2 吨/年，危险废物类别为 HW13 有机

树脂类废物，危险废物代码：900-014-13，以上废包装桶收集后委托相关资质单位进行安全处置；

⑦废过滤棉：本项目水帘柜中产生的废过滤棉产生量约为 0.3 吨/年，危险废物类别为 HW12 染料、涂料废物，危废代码：900-252-12。收集后于厂区危废贮存库暂存，收集后委托相关资质单位进行安全处置；

⑧漆渣：漆渣产生量为 4.5 吨/年，危险废物类别为 HW12 染料、涂料废物，危废代码：900-252-12。水帘柜产生的漆渣定期打捞，收集后委托相关资质单位进行安全处置；

⑨废活性炭：废活性炭产生量为 0.5 吨/年，危废类别为 HW49 其他废物，危险废物代码：900-039-49（VOCs 治理过程产生的废活性炭），暂存于危废贮存库，定期交由有资质单位安全处置；

⑩废机油及废机油桶：废机油产生量为 0.4 吨/年；产生的废机油桶为 0.1 吨/年。危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危险废物代码：900-249-08。

（3）生活垃圾：企业一年生活垃圾约 4.95 吨，由环卫部门定期清运至乌鲁木齐京环能源有限公司生活垃圾填埋场填埋处理。

建设单位严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对固体废物进行处理处置。综上所述，通过采取上述措施，项目运营期各污染物均能得到妥善处置处理，项目运营期对周围环境影响较小。

4.1.5 总结论

本项目符合国家产业政策；项目选址符合相关要求；采用的工艺技

术成熟、先进可行，通过采取有效的环保措施可实现达标排放，对周边生态环境的影响也能控制在可接受程度。因此，建设单位在严格执行环保“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保措施后，项目建设对环境的影响是可接受的。因此，从生态环境的角度分析，本项目的建设是可行的。

4.2 审批部门审批决定

2025年6月5日乌鲁木齐市生态环境局以乌环评审〔2025〕107号文件对本项目环境影响报告表提出批复，批复内容如下：

一、同意你公司投资520万元（环保投资63万元），在乌鲁木齐市米东区化工工业园皇渠北路4684号租赁乌鲁木齐金丰华商贸有限公司现有厂房进行项目建设（中心地理坐标为东经87度44分47.347秒，北纬44度0分52.658秒）。项目布设打磨除锈房、喷漆房、烘干房、喷砂房、堆存区等；以槽钢、钢板、钢卷、方管、保温棉、实芯焊丝、药芯焊丝、结构胶、聚氨酯黑白料、油性漆、水性漆、稀释剂、固化剂等为主要原料，经下料、压型、喷砂、焊接、保温、喷漆、电路预埋、组装、修边等工艺进行生产，建成后年产500套高档装配式移动箱房、200套电力预制舱、100套野营房、30套储备罐。固化炉以天然气为原料，冬季生活区依托乌鲁木齐金丰华商贸有限公司现有燃气锅炉供暖。

二、要求你公司在项目建设和运营过程中，严格履行环境保护“三同时”管理制度，按照环境影响报告表中提出的环保措施，做好污染预防和控制工作：

（一）设备安装过程中须科学合理安排施工时间，使用低噪声的设

备和材料，确保场界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；项目建设期间产生的建筑垃圾、生活垃圾等固体废弃物及时清运至合规处置场所进行处置；施工期生活污水排入园区污水管网，进入园区污水处理厂处理。

（二）在项目运营期间，须对噪声源采取屏蔽、隔声、减振等措施，确保噪声排放符合《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。

（三）运营期应严格落实大气污染防治措施。项目所有生产工序在厂房内进行，喷砂粉尘经集气罩收集汇入布袋除尘器处理后，经15米高排气筒排放，确保颗粒物有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）中表2相关限值要求；喷漆废气经水帘柜、漆雾过滤棉处理后与烘干、涂胶废气汇入同一套活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧装置处理后，经15米高排气筒排放，确保非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯有组织排放满足《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）》中表2相关限值要求；固化炉配套低氮燃烧设备，天然气燃烧废气经15米高排气筒排放，确保颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等污染物排放满足国家、自治区及“乌昌石”重点区域大气污染物排放浓度限值管控要求。加强无组织废气管控，焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放，切割粉尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放，确保厂区内非甲烷总烃排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1厂区内VOCs特别排放限值要求，厂界颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

中表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

非甲烷总烃排放满足以上标准要求基础上，应参照执行《关于印发〈重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）〉的函》（环办大气函〔2020〕340 号）中工业涂装行业环保绩效 A 级水平排放限值要求。项目应结合实际制定完善的重污染天气应急预案并报有关部门备案，严格落实重污染天气预警应急响应下各项管控措施，积极落实企业环保绩效分级差异化管控要求。后续国家、地方排放标准有变化的，应采取措施，确保满足最新排放标准要求。持续提升在无组织排放、VOCs 治污设施、监测监控水平、运输方式等多个方面的能力水平。

（四）运营期生活污水排入市政污水管网，最终进入园区污水处理厂处理。运营期喷漆房水帘柜用水循环使用，不外排。

（五）做好运营期各类固体废物收集、贮存、综合利用和处置工作。运营期间产生的除尘器收集粉尘、废除尘布袋、不合格品、废边角料分类收集后综合利用；废催化剂、废活性炭、废机油、废机油桶、废漆桶、废胶桶、废过滤棉、废漆渣等危险废物暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置，危废暂存、转移、外运管理须严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物转移管理办法》等相关要求。生活垃圾收集后交由环卫部门定期清运。

（六）项目核定污染物总量：VOCs1.325 吨/年，从乌鲁木齐石化分公司焦化装置除焦过程和焦炭池有机废气收集治理项目两倍替代；颗粒物 0.246 吨/年，从 2023 年米东区 10458 台燃煤供热设施拆改项目两倍替代；二氧化硫 0.013 吨/年，从 2021 年米东区 12780 台燃煤供热设施拆改

项目两倍替代；氮氧化物 0.561 吨/年，从 2021 年新疆威凯达新型保温材料有限公司降氮升级改造项目两倍替代。

（七）建立健全环境风险防范措施，强化环境风险防范和应急处置能力，杜绝突发环境风险事故发生。

（八）建设项目发生重大变动，须另行开展环境影响评价并依法重新报批；环境影响报告表自批准之日起超过五年，方决定开工建设的，其环境影响报告表应报我局重新审核。

（九）你公司应在收到本批复后 20 个工作日内，将批准的《新能源特种集装箱式房及配套常压储备罐建设项目环境影响报告表》及批复文件送达乌鲁木齐市生态环境局米东区分局（以下简称“米东区分局”）。

（十）按照排污许可证管理有关规定，纳入排污许可管理的单位，应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请或变更排污许可证，或填报、变更填报排污登记表。

三、委托米东区分局对此项目进行日常监督检查。项目建成后，你公司须按规定程序进行环境保护竣工验收，验收合格后，方可正式投入运行。

表五 验收监测内容及执行标准

5.1 废气监测内容及执行标准

5.1.1 废气监测内容

本项目废气监测内容见表 5-1。

表 5-1 废气监测内容

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
有组织 废气	打磨喷砂布袋除尘器，共 1 个测点	颗粒物	3 次/天，共 2 天
	喷漆、烘干、涂胶废气蓄热式催化燃烧设备（RCO 一体化装置）排放口，共 1 个测点	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	
无组织 废气	厂界上风向 1 个测点，下方向 3 个测点，共 4 个测点	颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	4 次/天，共 2 天
	厂房门外 1m，共 1 个测点	非甲烷总烃	

5.1.2 废气执行标准

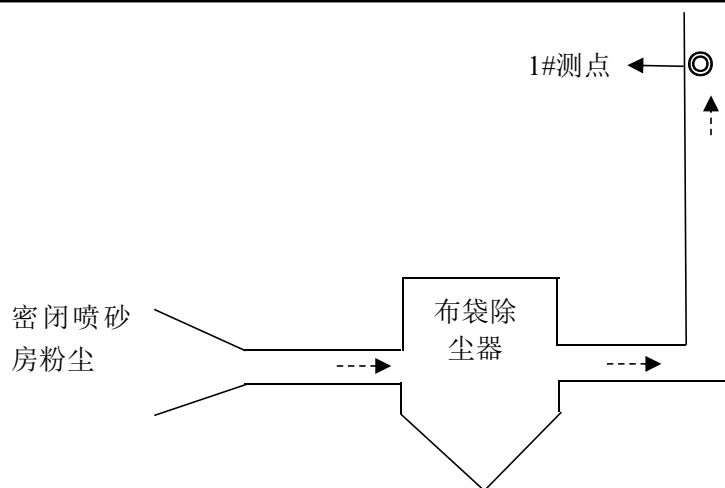
布袋除尘器有组织排放口中颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 有组织排放限值（颗粒物 120mg/m³、3.5kg/h）；活性炭吸附+催化燃烧排放口中非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 有组织二级排放限值（非甲烷总烃 120mg/m³、10kg/h；苯 12mg/m³、0.5kg/h；甲苯 40mg/m³、3.1kg/h；二甲苯 70mg/m³、1.0kg/h）；厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值（颗粒物 1.0mg/m³、非甲烷总烃 4.0mg/m³、苯 0.4mg/m³、甲苯 2.4mg/m³、二甲苯 1.2mg/m³）；厂区内无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值（监控点处 1h 平均浓度值 6.0mg/m³）。

废气排放具体执行标准见表 5-2，有组织废气监测点位示意图见图

5.1, 无组织废气及噪声监测点位示意图见图 5.2。

表 5-2 废气排放标准

项目	监测因子	单位	限值	标准来源	
粉尘（排放口高度 15m）	颗粒物	mg/m ³	120	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 有组织排放限值	
		kg/h	3.5		
有机废气（排放口高度 15m）	非甲烷总烃	mg/m ³	120		
		kg/h	10		
	苯	mg/m ³	12		
		kg/h	0.5		
	甲苯	mg/m ³	40		
		kg/h	3.1		
二甲苯	mg/m ³	70			
	kg/h	1.0			
无组织厂界	颗粒物	mg/m ³	1.0		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 无组织排放限值
	非甲烷总烃	mg/m ³	4.0		
	苯	mg/m ³	0.4		
	甲苯	mg/m ³	2.4		
	二甲苯	mg/m ³	1.2		
无组织厂区内	非甲烷总烃	mg/m ³	6.0	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 表 A.1 中特别排放限值（监控点处 1h 平均浓度值 6.0mg/m ³ ）	



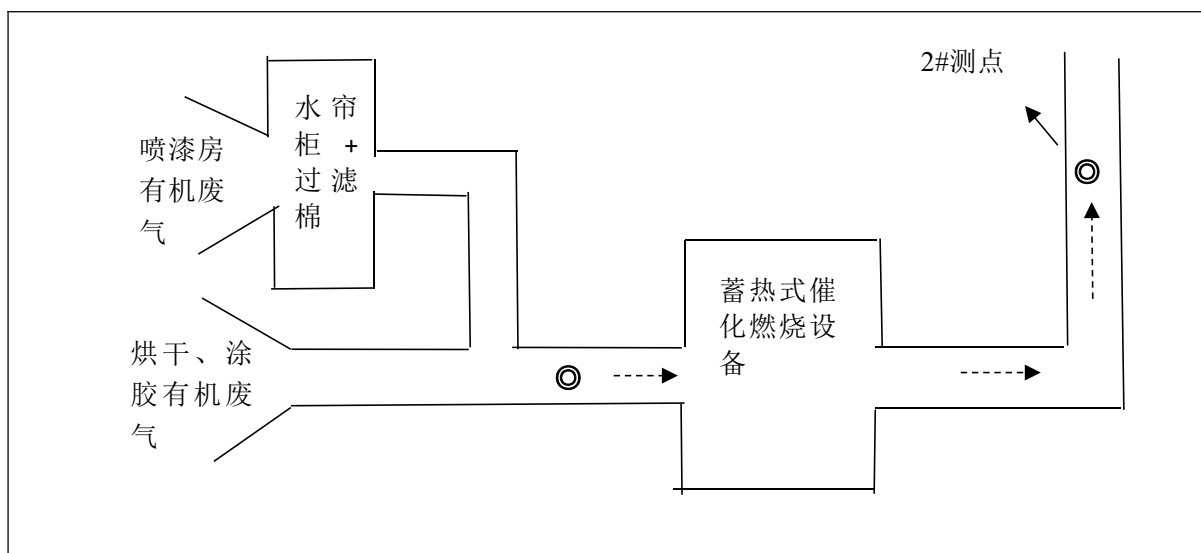


图 5.1 有组织废气监测点位示意图

5.2 噪声监测内容及验收标准

5.2.1 噪声监测内容

根据项目环评批复要求及运行情况，噪声监测内容见表 5-3。

表 5-3 噪声监测内容

监测项目	监测点位	监测频次	监测依据
厂界噪声	厂界外 4 个点	昼、夜各一次，共 2 天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

5.2.2 噪声执行标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准，排放标准见表 5-4；无组织废气及噪声监测点位示意图见图 5.2。

表 5-4 噪声排放标准

项目	标准限值 dB(A)	执行类别	标准来源
昼间噪声	65	3 类区	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
夜间噪声	55		



图 5.2 无组织废气及噪声监测点位示意图

表六 验收监测质量保证及质量控制

验收监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；测量检测仪器定期经计量部门检定合格，并在有效使用期内使用；监测数据严格实行三级审核制度。

6.1 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测选用国标及国标推荐的监测分析方法，本项目废气监测方法见表 6-1，废气分析方法见表 6-2。

表 6-1 废气监测方法及仪器一览表

类型	监测参数		仪器型号/名称	仪器编号	检定有效期
废气	有组织 粉尘	颗粒物	ZR-3260D 型低浓度自动烟尘 烟气综合测试仪	JL-063-3	监测使用 仪器均在 检定有效 期内
	有组织 有机废 气	非甲烷总烃	ZR-3260D 型低浓度综合烟尘 烟气测试仪	JL-063-3	
		苯			
		甲苯			
		二甲苯			
	无组织	颗粒物	LB-6120C 型综合大气采样器	GN-017-13/14/1 5/16	
		苯			
		甲苯			
		二甲苯			
		非甲烷总烃			

表 6-2 废气分析及仪器一览表

类型	监测项目		监测依据	仪器型号/ 名称	仪器编号	检出限	检定 有效期
监测 依据 及仪 器	粉 尘	颗粒物	《固定污染源排气中颗 粒物测定与气态污染物 采样方法》及其修改单 GB/T 16157-1996；《固定 污染源废气低浓度颗粒 物的测定重量法》 HJ836-2017	AUW120 D 电子天 平	JL-011-1	1.0mg/m ³	监测 使用 仪器 均在 检定 有效 期内
	苯	《固定污染源废气挥发	苯 0.004mg/m ³ ；				

	甲苯	性有机物的测定固相吸附-热脱附气相色谱-质谱法》HJ734-2014	型紫外分光光度计		对/间二苯 0.009mg/m ³ ; 邻二甲苯 0.004mg/m ³ ; 甲苯 0.004mg/m ³
	二甲苯				
无组织	颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》HJ 1263-2022	AUW120D 电子天平	JL-011-1	7μg/m ³
	苯	《环境空气苯系物的测定》HJ584-2010	GC-2010Pro (FID+ECD) 型气相色谱仪	JL-004	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	甲苯				
	二甲苯				
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	GC-4000A 型气相色谱仪	JL-041	0.07 mg/m ³	

采样设备采样前和采样后要用经检定合格的高一级的流量计在采样负载条件下校准采样系统的采样流量，取两次校准的平均值作为采样流量的实际值。校准时的大气压与温度应和采样时相近，两次校准的误差不得超过 5%。

6.2 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）及相应测量方法进行，测试仪器选用 AWA5688 型多功能声级计。

(1) 监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。

(2) 噪声统计分析仪在每次使用前需进行校验；测量前后对仪器进行声学校准。

(3) 灵敏度相差不大于 0.5dB (A)，若大于 0.5dB (A) 测试数据无效。

(4) 噪声统计分析仪使用时需加防风罩。

(5) 避免在风速大于 5m/s 及雨雪天气下监测。

该项目噪声监测仪器校准表见表 6-3。

表 6-3 声级计校准一览表

测量仪器	多功能声级计	型号	AWA5688
		编号	JL-038-5
	气象参数仪	型号	FT-SQ5
		编号	JL-037-7
校准仪器	声校准器	型号	AWA6022A
		编号	GN-014-5

表七 监测结果评价

7.1 监测期间运行工况

2025年8月5日-8月7日建设单位委托新疆西域质信检验检测有限公司对本项目废气、噪声进行了监测；根据现场生产情况，验收监测期间项目主体工程和环保设施运行正常。验收期间工作负荷如下：

表 7-1 验收期间工作情况

时间	监测内容	单位	设计生产量	实际生产量	负荷
2025年8月5日 -2025年8月7日	500套高档装配式移动箱房	套/3天	5	4	78%
	200套电力预制舱	套/3天	2	1	
	100套野营房	套/3天	1	1	
	30套储备罐	套/3天	1	1	

7.2 废气

7.2.1 无组织废气

验收监测期间，该项目气象参数见表 7-2，无组织废气监测结果如下表 7-3、7-4、7-5。

表 7-2 无组织废气监测气象参数一览表

采样日期	气温 (°C)	气压 (hPa)	风速 (m/s)	风向
2025年8月5日	23.6~34.3	936~938	1.6~1.9	西北风
2025年8月6日	22.9~36.1	934~937	1.5~1.8	西北风

表 7-3 厂界无组织废气监测结果（苯、甲苯、二甲苯）

采样日期	采样点位	样品编号	采样频次	分析结果 (mg/m ³)		
				苯	甲苯	二甲苯
2025年8月5日	1#	1141-1-1-1	第一次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
		1141-1-1-2	第二次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
		1141-1-1-3	第三次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
		1141-1-1-4	第四次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	2#	1141-2-1-1	第一次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
		1141-2-1-2	第二次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³

2025 年 8 月 6 日		1141-2-1-3	第三次	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
		1141-2-1-4	第四次	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
	3#	1141-3-1-1	第一次	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
		1141-3-1-2	第二次	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
		1141-3-1-3	第三次	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
		1141-3-1-4	第四次	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
	4#	1141-4-1-1	第一次	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
		1141-4-1-2	第二次	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
		1141-4-1-3	第三次	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
		1141-4-1-4	第四次	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
	1#	1141-1-2-1	第一次	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
		1141-1-2-2	第二次	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
		1141-1-2-3	第三次	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
		1141-1-2-4	第四次	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
	2#	1141-2-2-1	第一次	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
		1141-2-2-2	第二次	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
1141-2-2-3		第三次	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	
1141-2-2-4		第四次	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	
3#	1141-3-2-1	第一次	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	
	1141-3-2-2	第二次	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	
	1141-3-2-3	第三次	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	
	1141-3-2-4	第四次	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	
4#	1141-4-2-1	第一次	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	
	1141-4-2-2	第二次	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	
	1141-4-2-3	第三次	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	
	1141-4-2-4	第四次	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	
差值				$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 无组织标准限值				0.4	2.4	1.2
达标情况				达标	达标	达标
备注：根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）C3.3 要求，以 4 个监控点中的浓度最高点测值与参照点浓度之差计值，本项目 1#为参照点，差值为 2#3#4#点位中最高点测值与 1#浓度之差						

表 7-4 厂界无组织废气监测结果（颗粒物、非甲烷总烃）

采样日期	采样点位	样品编号	采样频次	分析结果 (mg/m ³)	
				颗粒物	非甲烷总烃
2025年8月5日	1#	1141-1-1-1	第一次	0.18	0.80
		1141-1-1-2	第二次	0.205	0.79
		1141-1-1-3	第三次	0.193	0.79
		1141-1-1-4	第四次	0.208	0.82
	2#	1141-2-1-1	第一次	0.288	1.00
		1141-2-1-2	第二次	0.347	1.02
		1141-2-1-3	第三次	0.356	1.02
		1141-2-1-4	第四次	0.326	1.02
	3#	1141-3-1-1	第一次	0.332	1.48
		1141-3-1-2	第二次	0.34	1.47
		1141-3-1-3	第三次	0.418	1.51
		1141-3-1-4	第四次	0.389	1.47
	4#	1141-4-1-1	第一次	0.351	1.00
		1141-4-1-2	第二次	0.339	1.02
		1141-4-1-3	第三次	0.332	0.98
		1141-4-1-4	第四次	0.329	1.03
2025年8月6日	1#	1141-1-2-1	第一次	0.21	0.79
		1141-1-2-2	第二次	0.205	0.79
		1141-1-2-3	第三次	0.219	0.79
		1141-1-2-4	第四次	0.203	0.80
	2#	1141-2-2-1	第一次	0.28	1.00
		1141-2-2-2	第二次	0.319	1.02
		1141-2-2-3	第三次	0.293	1.01
		1141-2-2-4	第四次	0.329	0.99
	3#	1141-3-2-1	第一次	0.339	1.47
		1141-3-2-2	第二次	0.357	1.47
		1141-3-2-3	第三次	0.335	1.47
		1141-3-2-4	第四次	0.364	1.49
	4#	1141-4-2-1	第一次	0.372	0.98

	1141-4-2-2	第二次	0.39	0.99
	1141-4-2-3	第三次	0.369	1.01
	1141-4-2-4	第四次	0.355	1.00
差值			0.156	0.683
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 无组织标准限值			1.0	4.0
达标情况			达标	达标

备注：根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）C3.3 要求，以 4 个监控点中的浓度最高点测值与参照点浓度之差计值，本项目 1#为参照点，差值为 2#3#4#点位中最高点测值与 1#浓度之差

表 7-5 厂区内无组织废气监测结果

采样日期	采样点位	样品编号	样品频次	分析结果 (mg/m ³)
				非甲烷总烃
2025 年 8 月 5 日	5#	1141-5-1-1	第一次	1.23
		1141-5-1-2	第二次	1.20
		1141-5-1-3	第三次	1.24
		1141-5-1-4	第四次	1.19
2025 年 8 月 6 日	5#	1141-5-2-1	第一次	1.20
		1141-5-2-2	第二次	1.25
		1141-5-2-3	第三次	1.19
		1141-5-2-4	第四次	1.22
最大值			/	1.25
《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值			/	6.0
达标情况			/	达标

备注：5#监测点位于厂房门外 1 米处。

验收监测期间：本项目厂界苯、甲苯、二甲苯均未检出，厂界监控点与参照点最大小时浓度值差：非甲烷总烃为 0.683mg/m³，颗粒物为 0.156mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值（颗粒物 1.0mg/m³、非甲烷总烃 4.0mg/m³、苯 0.4mg/m³、甲苯 2.4mg/m³、二甲苯 1.2mg/m³）；厂房门口 5#监控点非甲烷总烃小时均值最大浓度为 1.25mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值（监控点处 1h 平均浓度值）

6.0mg/m³。

7.2.2 有组织废气

本项目生产废气排放口废气监测结果见表 7-6、7-7。

表 7-6 活性炭吸附+催化燃烧排放口监测结果

监测点位及日期	监测项目	第一次	第二次	第三次	标准限值	达标情况	
2025年8月5日活性炭吸附+催化燃烧排放口	标干流量 (m ³ /h)	10719	11016	10636	/		
	苯	浓度 (mg/m ³)	0.0132	0.0152	0.0279	12	达标
		排放速率 (kg/h)	1.41×10 ⁻⁴	1.67×10 ⁻⁴	2.97×10 ⁻⁴	0.5	
	甲苯	浓度 (mg/m ³)	0.0155	0.0184	0.0186	40	达标
		排放速率 (kg/h)	1.66×10 ⁻⁴	2.03×10 ⁻⁴	1.98×10 ⁻⁴	3.1	
	二甲苯	浓度 (mg/m ³)	0.0630	0.0732	0.0736	70	达标
		排放速率 (kg/h)	6.75×10 ⁻⁴	8.06×10 ⁻⁴	7.83×10 ⁻⁴	1.0	
	非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	3.05	3.04	3.02	120	达标
		排放速率 (kg/h)	0.033	0.033	0.032	10	
	2025年8月6日活性炭吸附+催化燃烧排放口	标干流量 (m ³ /h)	11913	12201	11816	/	
苯		浓度 (mg/m ³)	0.0132	0.0210	0.0149	12	达标
		排放速率 (kg/h)	1.57×10 ⁻⁴	2.56×10 ⁻⁴	1.76×10 ⁻⁴	0.5	
甲苯		浓度 (mg/m ³)	0.0155	0.0184	0.0182	40	达标
		排放速率 (kg/h)	1.85×10 ⁻⁴	2.24×10 ⁻⁴	2.15×10 ⁻⁴	3.1	
二甲苯		浓度 (mg/m ³)	0.0633	0.0735	0.0729	70	达标
		排放速率 (kg/h)	7.54×10 ⁻⁴	8.97×10 ⁻⁴	8.61×10 ⁻⁴	1.0	
非甲烷总烃		浓度 (mg/m ³)	3.19	3.22	3.16	120	达标
		排放速率 (kg/h)	0.038	0.039	0.037	10	

执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 有组织标准限值

表 7-7 布袋除尘器排放口监测结果

监测点位及日期	监测项目	第一次	第二次	第三次	标准限值	达标情况	
2025年8月6日布袋除尘器排放口	标干流量 (m ³ /h)	11186	10959	11247	/	/	
	颗粒物	浓度 (mg/m ³)	5.3	6.5	5.6	120	达标
		排放速率 (kg/h)	0.059	0.071	0.063	3.5	
2025年8月7日布袋除尘器	标干流量 (m ³ /h)	11560	11410	12765	/	/	
	颗粒物	浓度 (mg/m ³)	5.4	6.7	6.2	120	达标
		排放速率 (kg/h)	0.062	0.076	0.079	3.5	

排放口							
执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准限值							
<p>验收监测期间：本项目活性炭吸附+催化燃烧排放筒高 15m，该排放筒中最大排放浓度为非甲烷总烃 3.22mg/m³、苯 0.0279mg/m³、甲苯 0.0186mg/m³、二甲苯 0.0736mg/m³，最大排放速率为非甲烷总烃 0.039kg/h、苯 0.000297kg/h、甲苯 0.000224kg/h、二甲苯 0.000897kg/h，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 有组织排放限值（非甲烷总烃 120mg/m³、10kg/h；苯 12mg/m³、0.5kg/h；甲苯 40mg/m³、3.1kg/h；二甲苯 70mg/m³、1.0kg/h）。</p> <p>布袋除尘器排放口高 15m，该排放口中颗粒物最大排放浓度为 6.7mg/m³，最大排放速率为 0.079kg/h，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 有组织排放限值（颗粒物 120mg/m³、3.5kg/h）。</p>							
7.3 噪声							
本次验收厂界噪声监测结果见表 7-8。							
表 7-8		噪声监测结果表			单位：dB (A)		
测点编号	测点位置	监测日期	监测结果				
			昼间		夜间		
			测量时间	测量值	测量时间	测量值	
1141-6-1	厂界东侧 1 米处	2025 年 8 月 5 日-6 日	18:01	50	00:15	46	
1141-7-1	厂界西侧 1 米处		18:25	53	00:31	48	
1141-8-1	厂界南侧 1 米处		18:46	54	00:43	47	
1141-9-1	厂界北侧 1 米处		19:10	52	00:58	46	
1141-6-2	厂界东侧 1 米处	2025 年 8 月 6 日-7 日	18:20	51	00:13	46	
1141-7-2	厂界西侧 1 米处		18:39	55	00:28	48	
1141-8-2	厂界南侧 1 米处		18:58	52	00:39	47	
1141-9-2	厂界北侧 1 米处		19:06	52	00:52	46	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 标准限值			65		55		
达标情况			达标		达标		

验收监测期间：本项目厂界外 4 个监测点位昼间噪声监测范围为 50-55dB（A），夜间噪声监测范围为 46-48dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求限值。

表八 环境管理

8.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

2025年6月，新疆森火环境科技有限公司编制完成了《新能源特种集装箱式房及配套常压储备罐建设项目环境影响报告表》。

2025年6月5日，乌鲁木齐市生态环境局以乌环评审〔2025〕107号文件对环境影响报告予以批复。

本项目于2025年6月6日开工建设，2025年6月25日建成。

8.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况

根据企业自身情况，建设单位有人员兼职负责相关环境管理工作，负责建立环保档案、制定环境保护规章制度等，废气排放点设置了规范的采样口，排气筒设置了规范化的污染物排放标识牌；危废贮存库满足防风、防雨、防晒要求，地面已按要求做防渗，张贴了标识标牌，建立台账及管理制度，已制定危废管理计划。

新疆鑫凯达能源装备有限公司于2025年4月30日首次办理排污许可证登记管理，2025年6月25日进行变更将本项目纳入登记管理，登记编号为：91650109MAEED24C5B001X，有效期至2030年6月24日，建设单位定期委托检测机构开展自行监测工作。

新疆鑫凯达能源装备有限公司已编制突发环境事件应急预案，并于2025年9月8日完成备案，备案编号为：650109-2025-129-L。

8.3 投诉及处罚情况

本项目建设至今无环保相关投诉及处罚记录。

8.4 总量控制

本项目排放总量核算情况见表 8-1、表 8-2。

表 8-1 有机废气排放总量核算情况

项目		平均排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h)	排放总量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	达标情况
非甲烷总烃	活性炭吸附+催化燃烧排放口	0.035	2640	0.096	1.325	符合
颗粒物	布袋除尘器排放口	0.068	2640	0.180	0.246	符合
氮氧化物	/	0	0	0	0.561	/
二氧化硫	/	0	0	0	0.013	/

本项目排污许可为登记管理，无总量控制指标。环评及批复中总量控制指标为 VOCs: 1.325t/a、颗粒物: 0.246 吨、SO₂: 0.013t/a、NO_x: 0.561t/a，企业烘干炉改为电热风扇加热，故不产生天然气燃烧废气，不排放 SO₂、NO_x、烟尘等污染物，经监测和计算，项目合计实际排放量为 VOCs: 0.096t/a、颗粒物: 0.246t/a，未超过环评及批复总量控制指标要求。

8.5 环境保护措施落实情况

根据乌鲁木齐市生态环境局对该项目环评批复和环境影响报告表中提出的环境保护措施，踏勘现场对各项环境保护措施的落实情况进行了验收核查，核查内容见表 8-2。

表 8-2 扩建项目环保措施落实情况

类别	环评要求	批复要求	二期落实情况
项目概况	本项目位于乌鲁木齐市米东区化工工业园皇渠北路 4684 号，新疆鑫凯达能源装备有限公司租赁乌鲁木齐金丰华商贸有限公司现有空置厂房，本项目总用地面积 8000 平方米，依托乌鲁木齐金丰华商贸有限公司现有综合办公楼 1 座及其他附属设施，年	同意你公司投资 520 万元（环保投资 63 万元），在乌鲁木齐市米东区化工工业园皇渠北路 4684 号租赁乌鲁木齐金丰华商贸有限公司现有厂房进行项目建设（中心地理坐标为东经 87 度 44 分 47.347 秒，北纬 44 度 0 分 52.658 秒）。项目布设	已落实。 新疆鑫凯达能源装备有限公司位于乌鲁木齐市米东区化工工业园皇渠北路 4684 号（中心地理坐标为东经 87 度 44 分 47.347 秒，北纬 44 度 0 分 52.658 秒），租赁乌鲁木齐金丰华商贸有限公司现有厂房进行项目建设（中心地理坐标为东经 87 度 44 分 47.347 秒，北纬 44 度 0 分 52.658 秒）。项目布设打

	<p>产 500 套高档装配式移动箱房、200 套电力预制舱、100 套野营房、30 套储备罐。本项目由主体工程、公用工程、辅助工程、储运工程以及环保工程组成。</p>	<p>打磨除锈房、喷漆房、烘干房、喷砂房、堆存区等；以槽钢、钢板、钢卷、方管、保温棉、实芯焊丝、药芯焊丝、结构胶、聚氨酯黑白料、油性漆、水性漆、稀释剂、固化剂等为主要原料，经下料、压型、喷砂、焊接、保温、喷漆、电路预埋、组装、修边等工艺进行生产，建成后年产 500 套高档装配式移动箱房、200 套电力预制舱、100 套野营房、30 套储备罐。固化炉以天然气为原料，冬季生活区依托乌鲁木齐金丰华商贸有限公司现有燃气锅炉供暖。</p>	<p>磨除锈房、喷漆房、烘干房、喷砂房、堆存区等；以槽钢、钢板、钢卷、方管、保温棉、实芯焊丝、药芯焊丝、结构胶、聚氨酯黑白料、油性漆、水性漆、稀释剂、固化剂等为主要原料，经下料、压型、喷砂、焊接、保温、喷漆、电路预埋、组装、修边等工艺进行生产，建成后年产 500 套高档装配式移动箱房、200 套电力预制舱、100 套野营房、30 套储备罐。未建设固化炉改为电热风扇加热，冬季生活区依托乌鲁木齐金丰华商贸有限公司现有燃气锅炉供暖。</p>
<p>废气</p>	<p>车间切割、焊接采用可移动式烟尘净化器，在密闭车间内进行，颗粒物无组织排放； 喷砂房密闭，喷砂机经布袋除尘器处理后，经 1 根 15 米排气筒(DA001) 排放； 喷漆房、烘干房全密闭，喷漆房废气经水帘柜+过滤棉处理后，与烘干房废气经负压收集+1 套“蓄热式催化燃烧设备（RCO 一体化装置）”+15 米排气筒（DA002）； 烘干房天然气燃烧废气经过低氮燃烧+15 米排气筒（DA003）排放</p>	<p>运营期应严格落实大气污染防治措施。项目所有生产工序在厂房内进行，喷砂粉尘经集气罩收集汇入布袋除尘器处理后，经 15 米高排气筒排放，确保颗粒物有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 相关限值要求；喷漆废气经水帘柜、漆雾过滤棉处理后与烘干、涂胶废气汇入同一套活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧装置处理后，经 15 米高排气筒排放，确保非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 相关限值要求；固化炉配套低氮燃烧设备，天然气燃烧废气经 15 米高排气筒排放，确保颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等污</p>	<p>已落实。根据分析，本项目建成后生产过程中喷砂粉尘（颗粒物）通过布袋除尘器处理后通过 1 根 15 米排气筒（DA001）排放； 喷漆房、烘干房密闭，喷漆房废气经水帘柜+过滤棉处理后，与烘干房废气经收集+1 套“蓄热式催化燃烧设备（RCO 一体化装置）”+15 米排气筒（DA002）； 未建设烘干炉改为电热风扇加热，无天然气燃烧废气产生； 切割焊接产生的少量颗粒物采用可移动式烟尘净化器后以无组织形式排放。 验收监测期间：本项目活性炭吸附+催化燃烧排放口高 15m，该排放口中非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯最大排放浓度及最大排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 有组织排放限值（非甲烷总烃 120mg/m³、10kg/h；苯 12mg/m³、0.5kg/h；</p>

		<p>染物排放满足国家、自治区及“乌昌石”重点区域大气污染物排放浓度限值管控要求。加强无组织废气管控，焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放，切割粉尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放，确保厂区内非甲烷总烃排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 特别排放限值要求，厂界颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值要求。</p> <p>非甲烷总烃排放满足以上标准要求基础上，应参照执行《关于印发〈重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）〉的函》（环办大气函〔2020〕340 号）中工业涂装行业环保绩效 A 级水平排放限值要求。项目应结合实际制定完善的重污染天气应急预案并报有关部门备案，严格落实重污染天气预警应急响应下各项管控措施，积极落实企业环保绩效分级差异化管控要求。后续国家、地方排放标准有变化的，应采取措施，确保满足最新排放标准要求。持续提升在无组织排放、VOCs 治污设施、监测监控水平、运输方式等多个</p>	<p>甲苯 40mg/m³、3.1kg/h；二甲苯 70mg/m³、1.0kg/h）。</p> <p>布袋除尘器排放口高 15m，该排放口中颗粒物最大排放浓度为 6.7mg/m³，最大排放速率为 0.079kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 有组织排放限值（颗粒物 120mg/m³、3.5kg/h）；本项目厂界苯、甲苯、二甲苯均未检出，厂界监控点与参照点最大小时浓度值差：非甲烷总烃为 0.683mg/m³，颗粒物为 0.156mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值（颗粒物 1.0mg/m³、非甲烷总烃 4.0mg/m³、苯 0.4mg/m³、甲苯 2.4mg/m³、二甲苯 1.2mg/m³）；厂房门口 5#监控点非甲烷总烃小时均值最大浓度为 1.25mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值（监控点处 1h 平均浓度值）6.0mg/m³。</p> <p>企业参照执行《关于印发〈重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）〉的函》（环办大气函〔2020〕340 号）中工业涂装行业环保绩效 A 级要求：厂房门口 5#监控点非甲烷总烃小时均值最大浓度为 1.25mg/m³，满足厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m³、任意一次浓度值不超过 20 mg/m³；结合实际制定完善的重污染天气应急预案并报有关部门备案（2025 年 9 月 8 日完成备案，备案编号为：650109-2025-129-L）。</p>
--	--	---	--

		方面的能力水平。	
废水	<p>本项目无生产废水产生。水帘柜产生的漆渣定期打捞，作为危废处置，水帘柜的废水循环利用，不外排。</p> <p>生活污水：本项目生活污水排放量按用水量80%计算，排水总量为1584立方米/年（4.8立方米/天）。生活污水排入管网，最终进入乌鲁木齐科发工业水处理有限公司统一处理。</p>	<p>运营期生活污水排入市政污水管网，最终进入园区污水处理厂处理。运营期喷漆房水帘柜用水循环使用，不外排。</p>	<p>已落实。本项目无生产废水产生。水帘柜产生的漆渣定期打捞，作为危废处置，水帘柜的废水循环利用，不外排。</p> <p>本项目生活污水排放量为396立方米/年（1.2立方米/天）。生活污水排入管网，最终进入乌鲁木齐科发工业水处理有限公司统一处理。</p>
噪声	<p>本项目设备均位于密闭厂房中，噪声主要来自生产设备运行时发出的噪声，主要为切割机、钻床、焊机、切板机、喷漆房、烘干房等机械设备运行时产生的噪声，其声源强度为70~105dB。声源集中在生产车间，通过基础减振+厂房隔声+设备定期维护保养，减少噪声对周边环境的影响。</p>	<p>在项目运营期间，须对噪声源采取屏蔽、隔声、减振等措施，确保噪声排放符合《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。</p>	<p>已落实。本项目噪声主要来自生产设备运行时发出的噪声，主要为切割机、钻床、焊机、切板机等机械设备运行时产生的噪声；经选用低噪声设备，采取基础减振等措施，通过厂房隔音后排放。</p> <p>验收监测期间：本项目厂界外4个监测点位昼间噪声监测范围为50-55dB（A），夜间噪声监测范围为46-48dB（A），均满足《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。</p>
固废	<p>一般工业固废： （1）除尘灰 根据前文粉尘排放量计算，粉尘经除尘器收集后，主要为金属粉等，全部作为除尘灰收集后外售物资回收企业，本项目总计回收的粉尘量约4.5吨/年。</p> <p>（2）废弃除尘布袋 本项目各个工序均安装有布袋除尘器，根据生产需求，约每年更换一次，废弃布袋产生量为0.5吨/年，统一收集后外售于物资回收企业。</p>	<p>做好运营期各类固体废物收集、贮存、综合利用和处置工作。运营期间产生的除尘器收集粉尘、废除尘布袋、不合格品、废边角料分类收集后综合利用；废催化剂、废活性炭、废机油、废机油桶、废漆桶、废胶桶、废过滤棉、废漆渣等危险废物暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置，危废暂存、转移、外运管理须严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危</p>	<p>已落实。本项目固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物、办公生活垃圾等。</p> <p>（1）一般固体废物 ①除尘灰：本项目总计回收的粉尘量4吨/年，统一收集后外售于物资回收企业； ②废弃除尘布袋：布袋除尘器产生的废弃布袋产生量为0.5吨/年，统一收集后外售于物资回收企业； ③不合格品、边角料：本项目切割、打孔、铣床工序产生的不合格品、边角料产生量为5吨/年，收集后直接外售物资回收企业。</p>

<p>(3) 不合格品、边角料</p> <p>根据建设单位核实，本项目切割、打孔、铣床工序产生的不合格品、边角料产生量为 5 吨/年，收集后直接外售物资回收企业。</p> <p>危险废物： 废催化剂：预计 5 年更换一次，由厂家进行更换，更换下来的废催化剂利用价值高，排放量为 0.2 吨/5 年，类别 HW49 其他废物，危废代码 900-041-49，收集委托有资质单位安全处置。 废油性漆桶：本项目产生的废油性漆桶为 300 个，单个桶重约 1.5 千克，则产生的废油性漆桶 0.45 吨/年。危废类别为 HW12 染料、涂料废物，危险废物代码：900-299-12，收集后委托相关资质单位进行安全处置。 废稀释剂包装桶：产生的废稀释剂桶为 150 个，单个桶重约 1.5 千克，废稀释剂桶约 0.23 吨/年，危险废物类别为 HW12 染料、涂料废物，危废代码：264-013-12。以上废包装桶收集后委托相关资质单位进行安全处置。 废固化剂包装桶：废固化剂桶约 0.04 吨/年，危险废物类别为 HW12 染料、涂料废物，危废代码：264-013-12。以上废包装桶收集后委托相关资质单位进行安全处置。 废水性漆桶：产生废水性漆桶 1.875 吨/年。危</p>	<p>险废物转移管理办法》等相关要求。生活垃圾收集后交由环卫部门定期清运。</p>	<p>(2) 危险废物</p> <p>①废催化剂：本项目废催化剂产生量为 0.2 吨/5 年，类别 HW49 其他废物，危废代码 900-041-49，收集委托有资质单位安全处置； ②废油性漆桶：本项目废油性漆桶产生量 0.4 吨/年，危废类别为 HW12 染料、涂料废物，危险废物代码：900-299-12，收集后委托相关资质单位进行安全处置； ③废稀释剂包装桶：废稀释剂桶产生量 0.2 吨/年，危险废物类别为 HW12 染料、涂料废物，危废代码：264-013-12。以上废包装桶收集后委托相关资质单位进行安全处置； ④废固化剂包装桶：废固化剂桶产生量约 0.04 吨/年，危险废物类别为 HW12 染料、涂料废物，危废代码：264-013-12。以上废包装桶收集后委托相关资质单位进行安全处置； ⑤废水性漆桶：废水性漆桶产生量 1.8 吨/年，危废类别为 HW49 其他废物，危险废物代码：900-041-49，收集后委托相关资质单位进行安全处置； ⑥废胶桶：废胶桶产生量约 0.2 吨/年，危险废物类别为 HW13 有机树脂类废物，危险废物代码：900-014-13，以上废包装桶收集后委托相关资质单位进行安全处置； ⑦废过滤棉：本项目水帘柜中产生的废过滤棉产生量约为 0.3 吨/年，危险废物类别为 HW12 染料、涂料废物，危废代码：900-252-12。收集后于厂区危废贮存库暂存，收集后委托相关资质单位进行安全处置； ⑧漆渣：漆渣产生量为 4.5 吨/年，危险废物类别为 HW12</p>
--	---	---

<p>废类别为 HW49 其他废物，危险废物代码：900-041-49，收集后委托相关资质单位进行安全处置。</p> <p>废胶桶：废胶桶约 0.15 吨/年，危险废物类别为 HW13 有机树脂类废物，危险废物代码：900-014-13，以上废包装桶收集后委托相关资质单位进行安全处置。</p> <p>废过滤棉：本项目水帘柜去除漆雾颗粒，过滤棉去除废气中的水汽，废过滤棉产生量约为 1 吨/年，危险废物类别为 HW12 染料、涂料废物，危废代码：900-252-12。收集后于厂区危废暂存间暂存，收集后委托相关资质单位进行安全处置。</p> <p>漆渣：漆渣产生量为 4.32 吨/年，危险废物类别为 HW12 染料、涂料废物，危废代码：900-252-12。水帘柜产生的漆渣定期打捞，收集后委托相关资质单位进行安全处置。</p> <p>废活性炭：本项目活性炭一次最大装填量为 2 吨，为保证活性炭的有效吸附能力，活性炭需 2 年更换一次，本次按 1 吨/年进行统计。危废类别为 HW49 其他废物，危险废物代码：900-039-49（VOCs 治理过程产生的废活性炭），暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位安全处置。</p> <p>废机油及废机油桶：项目机械设备在日常运行及维护过程中会使用机</p>		<p>染料、涂料废物，危废代码：900-252-12。水帘柜产生的漆渣定期打捞，收集后委托相关资质单位进行安全处置；</p> <p>⑨废活性炭：废活性炭产生量为 0.5 吨/年，危废类别为 HW49 其他废物，危险废物代码：900-039-49（VOCs 治理过程产生的废活性炭），暂存于危废贮存库，定期交由有资质单位安全处置；</p> <p>⑩废机油及废机油桶：废机油产生量为 0.4 吨/年；产生的废机油桶为 0.1 吨/年。危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危险废物代码：900-249-08；</p> <p>以上危险废物均暂存于危废贮存库，定期交由有资质的第三方处理，验收调查期间已与新疆鑫鸿伟环保科技有限公司签订了危废处置协议。</p> <p>（3）生活垃圾：企业一年生活垃圾约 4.95 吨，由环卫部门定期清运至乌鲁木齐京环能源有限公司生活垃圾填埋场填埋处理。</p>
---	--	--

	<p>油，总产生量废机油约为0.4吨/年；产生的废机油桶为0.1吨/年。危废类别为HW08废矿物油与含矿物油废物，危险废物代码：900-249-08。</p> <p>办公生活垃圾： 本项目新增劳动定员60人，按每人每天产生1千克生活垃圾计，生产期为330天，则年产生生活垃圾19.8吨。生活垃圾主要成分为果皮、纸屑、塑料等，无特殊有毒有害物质。产生的生活垃圾在厂区生活垃圾箱暂时收集、存放，由环卫部门定期清运至乌鲁木齐京环能源有限公司生活垃圾填埋场填埋处理。</p>		
<p>总量控制</p>	<p>本项目喷漆房使用水性漆及油性漆、喷漆后烘干、门窗等小件涂胶粘合生产线均会产生挥发性有机物，经集气罩负压收集+1套“蓄热式催化燃烧设备（RCO一体化装置）”，由15米排气筒（DA002）排放，收集效率90%、去除效率85%。则苯有组织排放量0.0008吨/年，排放浓度0.006毫克/立方米，排放速率0.001千克/小时；甲苯有组织排放量0.0778吨/年，排放浓度0.584毫克/立方米，排放速率0.054千克/小时；二甲苯有组织排放量0.0635吨/年，排放浓度0.476毫克/立方米，排放速率0.044千克/小时；挥发性有机物（以非甲烷总烃计）按有组织排放量1.325吨/年（全年），排放浓度8.069</p>	<p>项目核定污染物总量：VOCs1.325吨/年，从乌鲁木齐石化分公司焦化装置除焦过程和焦炭池有机废气收集治理项目两倍替代；颗粒物0.246吨/年，从2023年米东区10458台燃煤供热设施拆改项目两倍替代；二氧化硫0.013吨/年，从2021年米东区12780台燃煤供热设施拆改项目两倍替代；氮氧化物0.561吨/年，从2021年新疆威凯达新型保温材料有限公司降氮升级改造项目两倍替代。</p>	<p>已落实。本项目排污许可为登记管理，无总量控制指标。环评及批复中总量控制指标为VOCs：1.325t/a、颗粒物：0.246吨、SO₂：0.013t/a、NO_x：0.561t/a，企业烘干炉改为电热风扇加热，故不产生天然气燃烧废气，不排放SO₂、NO_x、烟尘等污染物，经监测和计算，项目合计实际排放量为VOCs：0.096t/a、颗粒物：0.246t/a，未超过环评及批复总量控制指标要求。</p>

	<p>毫克/立方米（按非采暖期工段最大浓度考虑），排放速率 0.747 千克/小时（非采暖期工段最大速率考虑）。</p> <p>本项目全厂有组织粉尘排放量为 0.246 吨/年；有组织挥发性有机物（以非甲烷总烃计）排放量为 1.325 吨/年；有组织二氧化硫排放量为 0.013 吨/年；有组织氮氧化物排放量为 0.561 吨/年。</p>		
应急预案	<p>评价以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）为指导，本评价按照上述文件及风险评价导则的相关要求，采用风险识别、风险分析和对环境后果计算等方法进行环境风险评价，了解其环境风险的可接受程度，提出减少风险的事故应急措施及社会应急预案，为工程设计和环境管理提供资料和依据，以期达到降低危险，减少危害的目的。</p>	<p>建立健全环境风险防范措施，强化环境风险防范和应急处置能力，杜绝突发环境风险事故发生。</p>	<p>已落实。新疆鑫凯达能源装备有限公司已编制突发环境事件应急预案，并于 2025 年 9 月 8 日完成备案，备案编号为：650109-2025-129-L。</p>
排污许可	<p>严格落实报告所提环境管理要求，项目运营前需按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）要求申请排污许可证，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》的规定，本项目管理类别为登记管理。本次环评审批通过后，应按照批准的建设内容及生产规模，办理排污许可登记相关手续，并及时更新基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污</p>	<p>按照排污许可证管理有关规定，纳入排污许可管理的单位，应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请或变更排污许可证，或填报、变更填报排污登记表。</p>	<p>已落实。新疆鑫凯达能源装备有限公司于 2025 年 4 月 30 日首次办理排污许可证登记管理，2025 年 6 月 25 日进行变更将本项目纳入登记管理，登记编号为：91650109MAEED24C5B001X，有效期至 2030 年 6 月 24 日，建设单位定期委托检测机构开展自行监测工作。</p>

染防治措施等信息。

8.6 本项目予以通过建设项目竣工环保验收的符合性分析

本项目不存在环境保护部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4号）第八条规定的情形，详见表 8-3。

表 8-3 符合性判定一览表

序号	具体规定	符合性判定
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	本项目已按环评及批复要求建成环保设施，且环保设施与主体工程同时投入使用；
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	主要污染物达标排放。经监测和计算，项目合计实际排放量为 VOCs: 0.096t/a、颗粒物: 0.246t/a，未超过环评及批复总量控制指标要求；
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；	未发生重大变动，详见 2.2 章节内容；
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	未造成环境污染及生态破坏；
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	已取得排污许可登记回执（登记管理）
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本项目已全部建成，环境保护配套设施能够满足主体工程需要；
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	本项目自开工建设至验收调查期间无环保处罚及投诉记录；
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	企业基础资料由业主提供，检测报告由新疆西域质信检验检测有限公司提供；验收结论明确；
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	无

本项目符合生态环境部《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕

70号)中第二条规定的情形,详见表8-5。

表 8-4 符合性判定一览表

序号	具体规定	符合性判定
1	重点关注设计文件中编制环境保护篇章、落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算情况;	本项目在项目建议书中设置有环保章节,有环保资金概算;
2	建设单位施工合同涵盖环境保护设施建设内容并配置相应资金情况;	环保设施由乌鲁木齐晴天环保科技有限公司负责;
3	建设项目实际开工时间超出环评文件批准之日五年的报原审批部门重新审核情况;	该环评于2025年6月5日批复,于2025年6月开工建设,未超出五年;
4	建设性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施与环评文件、批复文件或环境保护设施设计要求的一致性,发生变动的,建设单位在变动前开展环境影响分析情况,重大变动重新报批环评文件情况;	无
5	环境保护设施和措施与主体工程施工同步实施情况;	环境保护设施和措施与主体工程施工同步投入使用;
6	建设过程中对生态环境的破坏或污染情况;	建设过程中未出现生态环境的破坏或污染情况;
7	有关国际条约履约要求和国家产业政策遵守情况;	符合《产业结构调整指导目录(2024年本)》
8	环评批复文件中环境监理要求的落实情况等。	环评批复未提出环境监理的要求。

表九 验收监测结论及建议

9.1 验收结论

本次验收范围为新疆鑫凯达能源装备有限公司年产 500 套高档装配式移动箱房、200 套电力预制舱、100 套野营房、30 套储备罐生产线及其配套设施。通过对项目环境污染物的监测及现场调查，该项目落实了环评及批复的要求，配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施，具体结论如下：

依据该项目环评和批复要求以及现状调查情况，该项目基本满足“三同时”制度要求，建议通过竣工环境保护验收。

9.2 废气

本项目废气主要为喷砂打磨产生的粉尘（颗粒物），以及喷漆、涂胶、烘干产生的有机废气（非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯）；喷砂房密闭，喷砂废气经布袋除尘器处理后，经 1 根 15 米排气筒（DA001）排放；喷漆房废气经水帘柜除漆雾后经过滤棉处理，与烘干房及涂胶粘合工序产生的挥发性有机物经收集+1 套“蓄热式催化燃烧设备（RCO 一体化装置）”，由 15 米排气筒（DA002）排放。

下料切割、焊接粉尘过程在密闭车间内进行，颗粒物以无组织形式排放，车间全密闭并配备移动焊烟净化器、可移动式烟尘净化器，加强车间管理，定期洒水、及时清扫，降低粉尘影响。

验收监测期间：本项目活性炭吸附+催化燃烧排放口中最大排放浓度为：非甲烷总烃 $3.22\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯 $0.0279\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯 $0.0186\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $0.0736\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为非甲烷总烃 $0.039\text{kg}/\text{h}$ 、苯 $0.000297\text{kg}/\text{h}$ 、

甲苯 0.000224kg/h、二甲苯 0.000897kg/h，排气筒高度为 15m，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 有组织排放限值（非甲烷总烃 120mg/m³、10kg/h；苯 12mg/m³、0.5kg/h；甲苯 40mg/m³、3.1kg/h；二甲苯 70mg/m³、1.0kg/h）。

布袋除尘器排放口高 15m，该排放口中颗粒物最大排放浓度为 6.7mg/m³，最大排放速率为 0.079kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 有组织排放限值（颗粒物 120mg/m³、3.5kg/h）；

本项目厂界苯、甲苯、二甲苯均未检出，厂界监控点与参照点最大小时浓度值差：非甲烷总烃为 0.683mg/m³，颗粒物为 0.156mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值（颗粒物 1.0mg/m³、非甲烷总烃 4.0mg/m³、苯 0.4mg/m³、甲苯 2.4mg/m³、二甲苯 1.2mg/m³）；厂房门口 5#监控点非甲烷总烃小时均值最大浓度为 1.25mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值（监控点处 1h 平均浓度值）6.0mg/m³。

9.3 废水

本项目无生产废水产生。水帘柜产生的漆渣定期打捞，作为危废处置，水帘柜的废水循环利用，不外排。

本项目生活污水排放量为 396 立方米/年（1.2 立方米/天）。生活污水排入管网，最终进入乌鲁木齐科发工业水处理有限公司统一处理。

9.4 噪声

本项目噪声主要来自生产设备运行时发出的噪声，主要为切割机、钻床、焊机、切板机、喷漆房、烘干房等机械设备运行时产生的噪声；

经选用低噪声设备，采取基础减振等措施，通过厂房隔音后排放。

验收监测期间：本项目厂界外 4 个监测点位昼间噪声监测范围为 50-55dB（A），夜间噪声监测范围为 46-48dB（A），均满足《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。

9.5 固废

本项目固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物、办公生活垃圾等。

（1）一般固体废物

①除尘灰：本项目总计回收的粉尘量 4 吨/年，统一收集后外售于物资回收企业；

②废弃除尘布袋：布袋除尘器产生的废弃布袋产生量为 0.5 吨/年，统一收集后外售于物资回收企业；

③不合格品、边角料：本项目切割、打孔、铣床工序产生的不合格品、边角料产生量为 5 吨/年，收集后直接外售物资回收企业。

（2）危险废物

①废催化剂：本项目废催化剂产生量为 0.2 吨/5 年，类别 HW49 其他废物，危废代码 900-041-49，收集委托有资质单位安全处置；

②废油性漆桶：本项目废油性漆桶产生量 0.4 吨/年，危废类别为 HW12 染料、涂料废物，危险废物代码：900-299-12，收集后委托相关资质单位进行安全处置；

③废稀释剂包装桶：废稀释剂桶产生量 0.2 吨/年，危险废物类别为 HW12 染料、涂料废物，危废代码：264-013-12。以上废包装桶收集后委

托相关资质单位进行安全处置；

④废固化剂包装桶：废固化剂桶产生量约 0.04 吨/年，危险废物类别为 HW12 染料、涂料废物，危废代码：264-013-12。以上废包装桶收集后委托相关资质单位进行安全处置；

⑤废水性漆桶：废水性漆桶产生量 1.8 吨/年，危废类别为 HW49 其他废物，危险废物代码：900-041-49，收集后委托相关资质单位进行安全处置；

⑥废胶桶：废胶桶产生量约 0.2 吨/年，危险废物类别为 HW13 有机树脂类废物，危险废物代码：900-014-13，以上废包装桶收集后委托相关资质单位进行安全处置；

⑦废过滤棉：本项目水帘柜中产生的废过滤棉产生量约为 0.3 吨/年，危险废物类别为 HW12 染料、涂料废物，危废代码：900-252-12。收集后于厂区危废贮存库暂存，收集后委托相关资质单位进行安全处置；

⑧漆渣：漆渣产生量为 4.5 吨/年，危险废物类别为 HW12 染料、涂料废物，危废代码：900-252-12。水帘柜产生的漆渣定期打捞，收集后委托相关资质单位进行安全处置；

⑨废活性炭：废活性炭产生量为 0.5 吨/年，危废类别为 HW49 其他废物，危险废物代码：900-039-49（VOCs 治理过程产生的废活性炭），暂存于危废贮存库，定期交由有资质单位安全处置；

⑩废机油及废机油桶：废机油产生量为 0.4 吨/年；产生的废机油桶为 0.1 吨/年。危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危险废物代码：900-249-08；

(3) 生活垃圾：企业一年生活垃圾约 4.95 吨，由环卫部门定期清运至乌鲁木齐京环能源有限公司生活垃圾填埋场填埋处理。

9.6 总量控制

本项目排污许可为登记管理，无总量控制指标。环评及批复中总量控制指标为 VOCs：1.325t/a、颗粒物：0.246 吨、SO₂：0.013t/a、NO_x：0.561t/a，企业烘干炉改为电热风扇加热，故不产生天然气燃烧废气，经监测和计算，项目合计实际排放量为 VOCs：0.096t/a、颗粒物：0.246t/a，未超过环评及批复总量控制指标要求。

9.7 环境管理检查

根据企业自身情况，建设单位有人员兼职负责相关环境管理工作，负责建立环保档案、制定环境保护规章制度等。废气排放点设置了规范的采样口，排气筒设置了规范化的污染物排放标识牌；危废贮存库满足防风、防雨、防晒要求，设置有防泄漏托盘，张贴了标识标牌，建立台账及管理制度，已制定危废管理计划，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准及相关要求。

新疆鑫凯达能源装备有限公司于 2025 年 4 月 30 日首次办理排污许可证登记管理，2025 年 6 月 25 日进行变更将本项目纳入登记管理，登记编号为：91650109MAEED24C5B001X，有效期至 2030 年 6 月 24 日，建设单位定期委托检测机构开展自行监测工作。

新疆鑫凯达能源装备有限公司已编制突发环境事件应急预案，并于 2025 年 9 月 8 日完成备案，备案编号为：650109-2025-129-L。

9.8 建议

(1) 根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 严格管理危险废物及一般工业固废, 定期申报危废管理计划, 认真做好出、入库登记、转移联单等工作。

(2) 定期开展突发环境事件应急预案的培训及演练, 落实各项风险防范措施, 保证区域环境安全。

(3) 定期对环保设施进行检查维护, 及时更换活性炭、催化剂, 确保污染物达标排放。