

奥的斯电梯曳引机（中国）有限公司
年产 10000 台曳引机项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：奥的斯电梯曳引机（中国）有限公司

2022 年 2 月

建设单位法人代表：董灵燕

项目负责人：许茗

报告编制人：郭定武

建设单位：奥的斯电梯曳引机（中国）有限公司

电话：18522864350

传真：

邮编：300450

地址：天津经济技术开发区第九大街 71 号

附图

附图 1 本项目地理位置图

附图 2 本项目周边环境及验收监测点位示意图

附图 3 本项目在奥的斯电梯（中国）有限公司的位置

附图 4 本项目在 PM 生产车间的平面布置图

附件

附件 1 奥的斯电梯曳引机（中国）有限公司年产 10000 台曳引机项目环评批复

附件 2 房屋租赁协议

附件 3 排污许可登记回执

附件 4 应急预案备案表

附件 5 磁钢粘贴胶 MSDS

附件 6 化学品泄漏应急演练效果评审评估报告

附件 7 危废处置合同

附件 8 危废转移联单

附件 9 废气及噪声检测报告

附件 10 验收监测工况证明

表一

建设项目名称	奥的斯电梯曳引机（中国）有限公司年产 10000 台曳引机项目				
建设单位	奥的斯电梯曳引机（中国）有限公司				
建设地点	天津经济技术开发区第九大街 71 号，奥的斯电梯曳引机（中国）有限公司现有曳引机 PM 生产车间				
建设项目性质	改扩建				
主要产品名称	曳引机				
设计生产能力	年产曳引机 10000 台（OTM1.4ext&类型及 OTM2.3 类型各 5000 台）				
实际生产能力	年产曳引机 10000 台（OTM1.4Ext&类型及 OTM2.3 类型各 5000 台）				
建设项目环评时间	2020.1	开工建设时间	2021.2		
调试时间	2021.9	验收现场监测时间	2021.11.29~2021.11.30 2022.1.26~2022.1.27		
环评报告表审批部门	天津经济技术开发区环境保护局	环评报告表编制单位	北京欣国环环境科技发展有限公司		
环保设施设计单位	天津德远自动化设备有限公司	环保设施施工单位	天津德远自动化设备有限公司		
投资总概算	359 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	2.79%
实际总概算	224 万元	环保投资	13 万元	比例	5.80%
验收监测依据	1. 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 01 日施行）； 2. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评				

	<p>[2017]4号，2017年11月20日施行)；</p> <p>3.《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05月15日施行)；</p> <p>4.《国家危险废物名录(2021年版)》(部令第15号，2021年1月1日实施)；</p> <p>5.《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)；</p> <p>6.《市环保局关于环评文件落实与排污许可制衔接具体要求的通知》(津环保便函[2018]22号)；</p> <p>7.《排污许可管理条例》(中华人民共和国国务院令 第736号)；</p> <p>8.《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)；</p> <p>9.北京欣国环环境科技发展有限公司编制的《奥的斯电梯曳引机(中国)有限公司年产10000台曳引机项目环境影响报告表》2019.10；</p> <p>10.奥的斯电梯曳引机(中国)有限公司年产10000台曳引机项目环境影响报告表批复(津开环评[2020]4号)；</p> <p>11.奥的斯电梯曳引机(中国)有限公司提供的本项目有关的基础资料。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废气排放标准</p> <p>原环评报告 VOCs 参照执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)中表2“其他行业”中 VOCs 污染物排放限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)标准。</p> <p>由于废气排放标准更新，本次验收执行现行的废气排放标准。项目排放的废气中 TRVOC 和非甲烷总烃执行现行的《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)中表1“其他行业”中污染物排放限值。臭气浓度执行标准未变化，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)标准。</p>

具体内容如下表。

表 1-1 本次验收报告执行的大气污染物排放标准

序号	行业	污染物	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允 许排放 速率 kg/h*	标准
1	其他行业	TRVOC	60	1.8	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)
2		非甲烷总烃	50	1.5	
3	/	臭气浓度	1000 (无量纲) (排气筒)	20 (无量纲) (周界)	《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)
			20 (无量纲) (周界)		

注：本项目排气筒高度为 15m。

2、噪声排放标准

本项目运营期四侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准限值 (昼间 65dB (A), 夜间 55dB (A)), 标准限值见下表。

表 1-2 噪声厂界标准 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废物排放标准

一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)。

危险废物在厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 中相关规定及修改单 (中华人民共和国环境保护部公告 2013 年(第 36 号)) 相关规定和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012) 相关规定。

表二

项目背景:

奥的斯电梯曳引机（中国）有限公司（以下简称“该公司”）位于天津经济技术开发区第九大街 71 号，租赁厂房为奥的斯电梯（中国）有限公司厂区内现有厂房。“奥的斯电梯曳引机（中国）有限公司年产 10000 台曳引机项目”于 2021 年 2 月 27 日开始建设，于 2021 年 9 月 16 日完成建设并投入调试阶段，本项目建成年产曳引机 10000 台（OTM1.4Ext&类型及 OTM2.3 类型各 5000 台），项目建成后全厂产能为年产曳引机 73779 台。

《奥的斯电梯曳引机（中国）有限公司年产 10000 台曳引机项目环境影响报告表》于 2020 年 1 月 20 日取得天津经济技术开发区环境保护局批复（津开环评[2020]4 号）。

该公司于 2022 年 1 月 7 日进行了固定污染源排污许可登记的变更（证书编号：91120116792510681E001W）；该公司于 2019 年 2 月 18 日取得企事业单位突发环境事件应急预案备案表（备案编号：120116-KF-2019-028-L），目前突发环境事件应急预案已完成修编，正在进行备案。

2021 年 10 月奥的斯电梯曳引机（中国）有限公司成立验收工作组开始项目的整体验收工作，并分别于 2021.11.29~2021.11.30 和 2022.1.26~2022.1.27 委托北京京畿分析测试中心有限公司进行了验收监测。

工程建设内容:

本项目在现有曳引机 PM 生产车间进行。本项目实际建设与环评设计工程内容的对比如下表 2-1 所示。

表 2-1 项目工程内容对比表

项目组成	环评设计	实际建设	变化情况
主体工程	在现有曳引机 PM 生产车间内新增 OTM1.4ext&和 OTM2.3 装配测试生产线各一条	在现有曳引机 PM 生产车间内新增了 OTM1.4Ext& 和 OTM2.3 装配测试混合生产线一条	1、由于设备型号调整，装配线的自动化程度提高，2 种产品采用共线生产，因此生产线及生产设备数量减少。 2、将原计划的两条装配线每条线每班次 6 人，各 1 班次，改进为一条装配线每班次 7 人，2 班次。

辅助工程	化学品库	依托现有化学品库，现有化学品库面积共 50m ² ，已用 25m ² ，空余 25m ² ，可以满足本项目需求	依托现有化学品库，本项目增加的化学品和原有的化学品分类后存储在一起，本项目建成后全厂化学品库共用 25m ² ，剩余 25m ² 。	一致
	原材料库	依托现有原材料库	依托现有原材料库	一致
公用工程	给水工程	依托现有市政自来水管网	依托现有市政自来水管网	一致
	供电工程	依托现有市政电网	依托现有市政电网	一致
	供热工程	依托现有市政供暖及换热站	依托现有市政供暖及换热站	一致
	制冷工程	依托现有空调制冷	依托现有空调制冷	一致
环保工程	废气	乐泰胶粘贴、烘干过程中挥发的 VOCs 和酒精擦拭过程中挥发的 VOCs 依托现有磁钢室的 P2 排气筒	磁钢室中乐泰胶粘贴和烘干过程中挥发的 VOCs 和酒精擦拭过程中挥发的 VOCs 收集后经新建的 1 套活性炭处理装置处理后依托现有磁钢室的 1 根 15m 高 P2 排气筒排放	一致
	废水	本项目生产上不用水；无新增人员，无新增生活污水	本项目实际生产上不用水；实际无新增人员，无新增生活污水	一致
	噪声	选用低噪声设备，减振隔声	选用了低噪声设备，减振隔声	一致
	固废	依托现有危废暂存间，危废暂存间共 50m ² ，现有工程已用 25m ² ，空余 25m ² ，可以满足本项目需求	依托现有危废暂存间，增加的危废和原有的危废分类后存储在一起，危废暂存间共 50m ² ，本项目建成后共用 25m ² ，剩余 25m ²	一致

由上表可知，本项目实际建设内容与原环评基本一致。

环评设计与建设阶段主要设备、主要原辅料和主要产品建设情况对比如下：

表 2-2 环评设计与实际建设主要生产设备对比表

序号	设备名称	环评设计			验收阶段			变化情况
		型号、规格	数量(台)	位置	型号、规格	数量(台)	位置	
1	定转子装配机	非标	2 台	OTM1.4ext&和 OTM2.3 装配测试生	非标	1 台	OTM1.4Ext&和 OTM2.3 装配测试混	减少
2	测试台	非标	2 台		非标	1 台		减

				产线			合生产线	少
3	辊道线	非标	2台		非标	1台		减少
4	电烘干箱	非标	3台	磁钢室	非标	3台	磁钢室	一致

注：1、由于设备型号调整，装配线的自动化程度提高，2种产品采用共线生产，因此生产线及生产设备数量减少。

2、将原计划的两条装配线每条线每班次6人，各1班次，改进为一条装配线每班次7人，2班次。

因此生产设备中定转子装配机、测试台、辊道线减少。

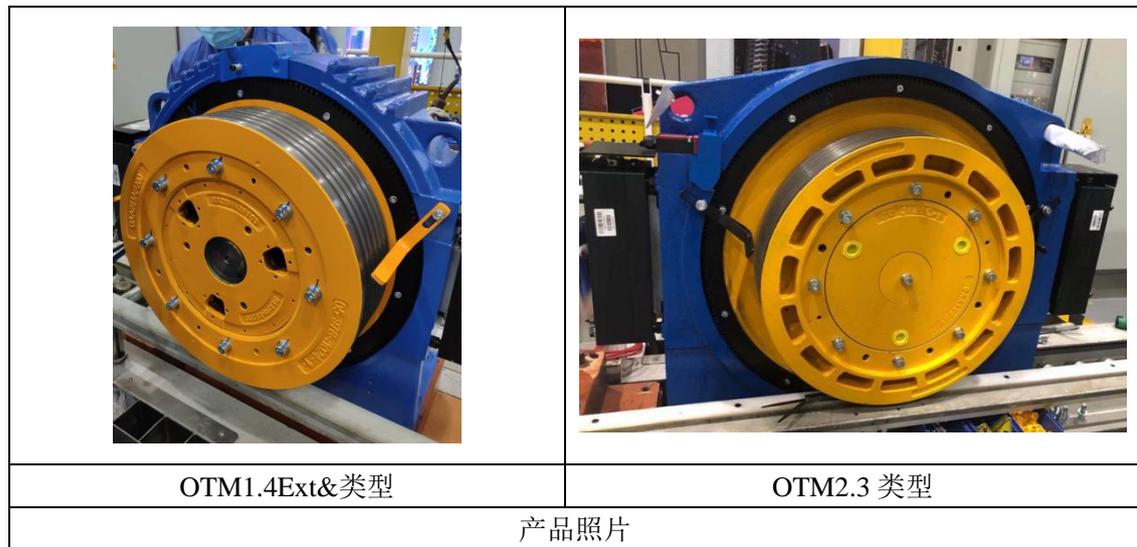
本项目主要建设及依托情况详见下图：

	
曳引机厂房	曳引机厂房
	
磁钢室	磁钢室内部

	
<p>OTM1.4Ext&和 OTM2.3 装配测试混合生产 线</p>	<p>电烘干箱</p>
	
<p>化学品库</p>	<p>化学品库内部</p>
	
<p>危废暂存间</p>	<p>危废暂存间内部</p>
<p>(2) 本项目建成后四种曳引机年产能 73779 台（包括现有的 63779 台/年，本项目的 10000 台/年），本次仅验收本项目涉及的 10000 台曳引机。经对照，环评设计与建设阶段主要产品及产量一致，详见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 2-3 环评设计与实际建设产品方案对比表</p>	

序号	产品名称	型号及主要规格	环评设计	验收阶段折算	备注
			产量(只)	产量(只)	
1	曳引机	OTM1.4Ext&类型	5000 台	5000 台	本项目
		OTM2.3 类型	5000 台	5000 台	
2	曳引机	Rope PM 类型	23779 台	/	现有工程
		GGP 类型	40000 台	/	

本项目主要产品情况详见下图：



综上，本项目实际产品方案和与原环评一致。

原材料消耗

根据公司进料台账记录表统计可知，本项目原辅材料使用量与环评设计一致，储存位置和环评设计也一致，主要存储于原材料库和化学品库，具体详见下表：

表 2-4 环评设计与实际建设主要生产原辅材料对比表

序号	材料名称	包装规格	环评设计		实际建设		存储位置	变化情况
			存储量	年消耗量	存储量	年消耗量		
1	铸件	4 件/盘	200kg	1292t/a	200kg	1292t/a	原材料库	一致
2	定子	7 件/架	200kg	2400t/a	200kg	2400t/a		一致
3	转子	6 件/架	200kg	2400t/a	200kg	2400t/a		一致
4	曳引轮	5 件/架	200kg	176t/a	200kg	176t/a		一致
5	乐泰胶 214	300mL/瓶	0.09t	0.12t/a	0.09t	0.12t/a	化学品库	一致
6	防锈油	10kg/桶	100kg	0.2t/a	100kg	0.2t/a		一致
7	酒精	500ml/瓶	3kg	100kg/a	3kg	100kg/a		一致

本项目主要原辅材料情况详见下图：



铸件



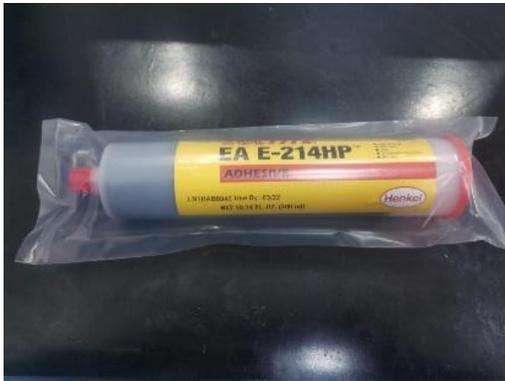
定子



转子



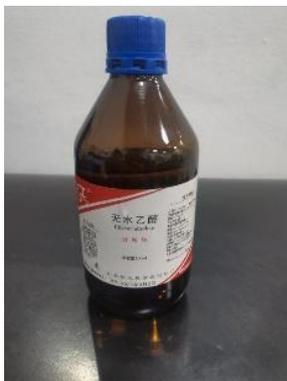
曳引轮



乐泰胶



防锈油



酒精

公用工程

(1) 给水

本项目依托厂区现有市政自来水管网，本项目生产不用水，无新增人员，无新增生活用水。

(2) 排水

本项目无新增排水。

(3) 供电

本项目供电由市政供电管网统一供给。

(4) 供热及制冷

本项目冬季供暖由市政供热管网提供厂区冬季采暖，夏季制冷依托现有空调系统制冷。

(5) 食堂

本项目员工依托奥的斯电梯（中国）有限公司的食堂。

(6) 劳动定员及工作制度

本项目无新增员工，所需人员由现有员工进行调配。将原计划的两条装配线每条线每班次 6 人，各 1 班次，改进为一条装配线每班次 7 人，2 班次。

主要工艺流程及产污环节

新增 OTM1.4Ext 和 OTM2.3 装配测试生产线生产工艺一样，具体如下。

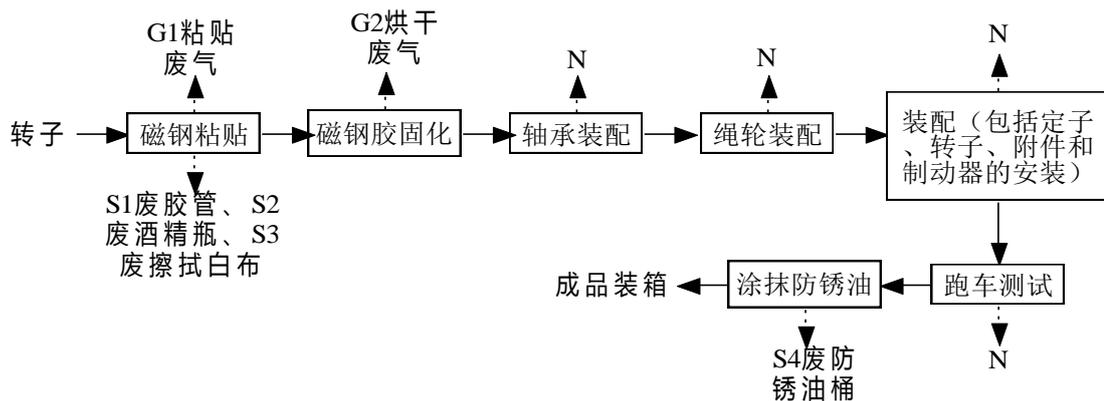


图 2-1 本项目 OTM1.4Ext 和 OTM2.3 装配测试生产线工艺流程图

工艺流程如下：

①磁钢粘贴：外购原材料转子涂胶之前先用白布蘸取少量酒精擦拭制动轮内圆，擦拭面积 $0.1\text{m}^2/\text{台}$ ，擦拭的时间 $0.5\text{min}/\text{台}$ ，然后人工刮板蘸取乐泰胶 214 进行涂胶，

涂胶的时间 10min/台，可多台同时进行；此工序产生 G1 粘贴废气、S1 废胶管、S2 废酒精瓶和 S3 废擦拭白布。

②磁钢胶固化：磁钢涂胶粘贴之后转子轮进入电烘干箱 115℃进行加热干燥，加热干燥时间需要 4-5 小时，此工序产生 G2 烘干废气。

③轴承装配：干燥之后，人工进行轴承装配。

④绳轮装配：人工将绳轮安装在转子轮上。

⑤装配：将外购的定子和加工的转子轮用定转子装配机进行装配，装配后人工将机座和制动器等附件进行安装。

⑥跑车测试：装配完毕后，对生产出的曳引机在现有研发实验室进行耐电压、空载测试、噪音振动、环境寿命、绝缘寿命、负载测试、制动器测试等物理实验测试。

⑦涂抹防锈油：测试完毕后在产品上涂抹少量防锈油；此工序产生 S4 废防锈油桶。

⑧成品装箱：对装配后的产品进行装箱，送至发运区，与奥的斯电梯（中国）有限公司生产出来的产品一同发货。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：**3.1 废气**

本项目运营期废气主要为乐泰胶粘贴、烘干过程中挥发的 VOCs 和酒精擦拭过程中挥发的 VOCs。

乐泰胶粘贴和酒精擦拭过程在磁钢室进行，磁钢室全封闭；乐泰胶烘干在烤箱中进行，烤箱为封闭设备。本项目废气产生位置为磁钢室和烤箱，磁钢室及烤箱有单独的集气管路，本项目及现有工程在磁钢室及烤箱产生的废气汇集到总管道进入新建活性炭箱进行处理后由密闭集气管路经现有的 15m 磁钢室排气筒 P2 排出。

3.2 废水

本项目生产不用水，无新增人员，无新增生活污水。

3.3 固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要为危险废物（S1 废胶管、S2 废酒精瓶、S3 废擦拭白布和 S4 废防锈油桶、S5 废活性炭）和一般固体废物（S6 废铁屑、S7 废铁零件）。

表 3-1 本项目固体废物产生量情况对比表

废物类别	编号	固废名称	固废代码	环评设计产生量(t/a)	验收期间产生量(t/a)	折算实际年产生量(t/a)	处理措施	变化情况
危险废物	S1	废胶管	HW49/900-041-49	0.0165	0.0040	0.0160	危废暂存间内暂存，由有资质单位进行处理处置	基本一致
	S2	废酒精瓶	HW49/900-041-49	0.072	0.019	0.076		基本一致
	S3	废擦拭白布	HW49/900-041-49	0.1	0.025	0.1		一致
	S4	废防锈油桶	HW49/900-041-49	0.0085	0.0018	0.0072		基本一致
	S5	废活性炭	HW49/900-039-49	0.28	/	0.22		基本一致
一般固体废物	S6	废铁屑	343-001-09	/	8.5	34	外售给物资回收部门	增加
	S7	废铁零件	343-002-09	/	1.45	5.8		增加

注：（1）本次验收期间主要是 2021 年 10 月—12 月。

（2）本项目活性炭单次装填量 100kg，更换周期为半年一更换，本次验收期间活性炭未产

生，根据使用情况折算年产生量为 0.22t/a。

(3) 环评设计未评价一般固体废物，实际有少量废铁屑及废铁零件产生，验收根据实际情况进行了补充。

由上表可知，本项目根据产品产量折算实际年产生量，基本与环评设计预测的一致。

3.4 风险

本项目涉及的风险物质主要为乐泰胶、防锈油、酒精，储存量较小，公司应急物资与装备情况详见下表：

表 3-2 公司应急物资与装备情况

类型	种类	名称	应急物资数量	型号规格	具体位置
应急物资	输转吸收	消防沙	1桶	普通	化学品库
		吸附棉	1桶	3M	
		应急桶	2桶	塑料	
		沙袋	50袋	/	
应急装备	个人防护装备	手套	1副	防化学品	化学品库
		护目镜	1副	3M	
		口罩	1副	3M	
		防爆手电筒	1副	/	
	消防器材	干粉灭火器	136个	/	工厂/化学品库
		消防栓	29个	/	

该公司配备有足够的应急物资及装备，并于 2019 年 2 月 18 日取得企事业单位突发环境事件应急预案备案表（备案编号：120116-KF-2019-028-L），并根据应急预案的要求定期进行事故应急演练，加强了员工处理突发事故的处置意识及能力。

目前企业正在进行突发环境事件应急预案的修编工作。

本项目环评设计与验收阶段治理设施对比情况表，汇总如下：

表 3-3 环评设计与验收阶段主要治理设施对比表

类别	环评设计	验收阶段	变化情况
废气	乐泰胶粘贴、烘干过程中挥发的 VOCs 和酒精擦拭过程中挥发的 VOCs 经活性炭处理后依托现有磁钢室的 P2 排气筒。	乐泰胶粘贴、烘干过程中挥发的 VOCs 和酒精擦拭过程中挥发的 VOCs 经收集后经新建 1 套活性炭处理后依托现有磁钢室的 1 根 15m 高 P2 排气筒排放。	一致
噪声	基础减振和厂房隔声降噪。	选用低噪声设备、基础减振和厂房隔声降噪。	一致
固体废物	危险废物（S1 废胶管、S2 废酒精瓶、S3 废擦拭白布和 S4 废防锈油桶、S5	危险废物（S1 废胶管、S2 废酒精瓶、S3 废擦拭白布和 S4 废防锈	一致

	废活性炭) 危废暂存间内暂存, 交有资质单位进行处理。	油桶、S5 废活性炭) 危废暂存间内暂存, 交天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司处理处置。 一般固体废物 (S6 废铁屑、S7 废铁零件), 外售给物资回收部门	
--	-----------------------------	---	--

综上, 本项目环评设计与验收阶段治理设施基本一致。

3.5 环保投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资为 224 万元, 环评设计估算的总投资为 359 万元, 主要是实际建设的生产设备减少。实际环保设施投资为 13 万元人民币, 占总投资的 5.8%, 主要用于施工期噪声防治措施、运营期废气治理措施、噪声治理措施、固体废物暂存措施、排污口规范化等。与环评设计相比, 废气环保投资增加, 对比情况详见下表:

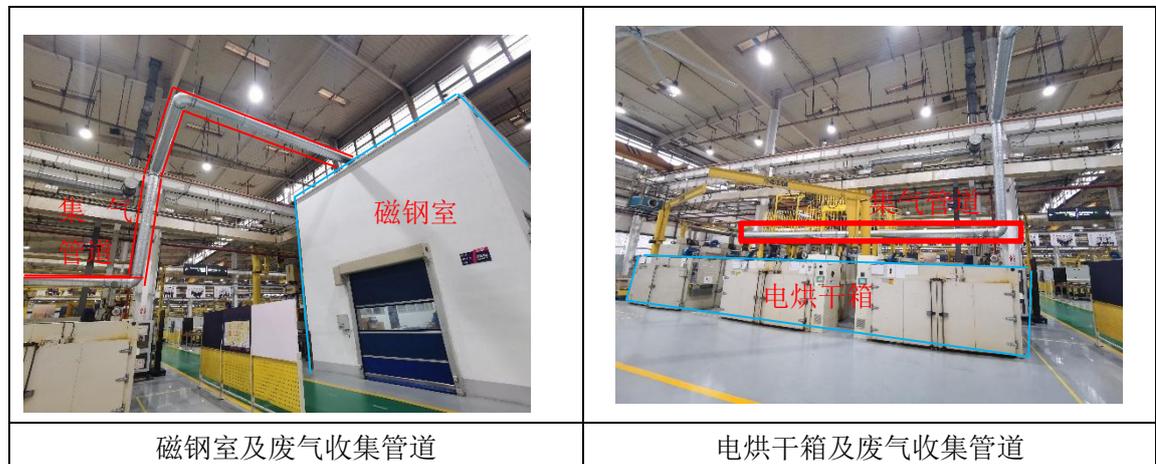
表 3-4 本项目环保投资对比明细表

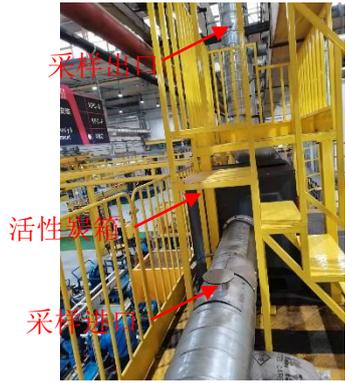
环保项目	环保措施	环评设计投资 (万元)	验收阶段投资 (万元)	变化情况
施工期噪声防治措施	隔声减振	1	1	一致
废气治理措施	集气管道+活性炭箱	2	6.5	增加
噪声治理措施	生产设备消声、减振措施	2	2	一致
固体废物暂存措施	危废暂存间规范设置	2	0.5	减少
环境管理及监测	环境管理及监测	3	3	一致
总计		10	13	增加

本项目实际环保投资中废气治理设施费用增加, 主要是建设过程中对集气管道和活性炭进行了一次改造, 因此实际废气环保投资增加。

本项目实际建设过程中各环保治理设施均与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用, 符合“三同时”制度。

本项目治理设施及排放口规范化如下图所示:





活性炭处理装置、采样进口及出口、采样平台



活性炭箱



采样进口



采样出口



P2 排气筒



P2 排气筒规范化标识



危废暂存间



危废暂存间内部



危废暂存间管理要求



危废暂存间应急物资

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 环评结论

4.1.1 建设项目概况

为提高生产效率、强化产品质量和扩大曳引机年产量，奥的斯电梯曳引机（中国）有限公司拟投资 359 万元人民币于天津经济技术开发区第九大街以北、泰华路以西，曳引机 PM 生产车间建设“奥的斯电梯曳引机（中国）有限公司年产 10000 台曳引机项目”。本项目主要新增 OTM1.4ext&和 OTM2.3 装配测试生产线各一条，项目建成后预计四种曳引机年产能可达到 73779 台（包含原有 Rope PM 类型曳引机 23779 台，原有 GGP 类型曳引机 40000 台，OTM1.4ext&类型 5000 台和 OTM2.3 类型 5000 台）。

4.1.2 建设地区环境质量现状

项目所在地区环境空气基本污染物中 SO₂、CO 年平均浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂ 和 O₃ 年平均浓度值均超过上述标准限值要求，故判定项目所在评价区为不达标区。

根据《天津市人民政府关于印发天津市打好污染防治攻坚战八个作战计划的通知》（津政发〔2018〕18 号）中《天津市打赢蓝天保卫战三年作战计划（2018-2020 年）》，通过实施调整优化产业结构，加快调整能源结构，积极调整运输结构，强化面源污染防治，实施柴油货车污染治理专项行动，实施工业炉窑污染治理专项行动等措施，到 2020 年，全市 PM_{2.5} 年均浓度控制在 52 微克/立方米左右，全市及各区优良天数比例达到 71% 以上，重污染天数比 2015 年减少 25%，二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物排放总量比 2015 年分别减少 26%、25%、25%。随着天津市各项污染防治措施的逐步推进，本项目选址区域空气质量将逐渐好转。

4.1.3 建设项目污染物排放状况及环境影响

1) 施工期

本项目施工期仅为装修及设备安装过程，不涉及大量基建作业，产生的污染物主要为设备安装的噪声、施工人员产生的少量生活污水及生活垃圾。由于施工期过程较为短暂，随着安装的结束，影响将得以消除。因此，只要加强设

备安装期间的管理，本项目施工期对周围环境的影响不大。

2) 营运期

a. 废气

① 有机废气

项目运行过程中产生的废气主要是乐泰胶粘贴、烘干过程中挥发的 VOCs 和酒精擦拭过程中挥发的 VOCs。乐泰胶粘贴和酒精擦拭过程在磁钢室进行，磁钢室全封闭；乐泰胶烘干在烤箱中进行，烤箱为封闭设备。本项目废气产生位置为磁钢室和烤箱，磁钢室及烤箱有单独的集气管路，然后汇集到总管道进入活性炭箱进行处理后由密闭集气管路经现有的 15m 磁钢室排气筒 P2 排出，活性炭单次装填量为 100kg（本项目采用 4mm 柱状活性炭进行装填，根据设备单位提供资料，对有机废气的最大吸附容量大于 35%，因此活性炭单次装填量 100kg 满足要求），更换频次为 1 次/半年，保守考虑处理效率为 50%，风机风量为 2000m³/h，则处理后的速率为 0.0948kg/h，浓度为 47.4mg/m³。

项目排放的 VOCs 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中的排放限值。

根据估算模式计算，本项目排气筒 P2 废气排放最大落地浓度出现在下风向 19m 处，VOCs 的最大落地浓度为 9.04×10^{-3} mg/m³，占标率为 0.75%，占标率 < 1%，满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）1.2mg/m³ 标准限值。

根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则-大气环境》，本次大气环境影响评价等级为三级，因此本项目不做进一步的预测与评价。

② 臭气浓度

本项目乐泰胶和酒精在使用的过程中有一定异味，故采用臭气浓度对其进行监控，本项目各原辅料使用量较少，预计经排气筒外排臭气浓度小于 1000（无量纲）。本项目废气全部在磁钢室产生，产生的废气经磁钢室集气罩收集后进入活性炭箱进行处理后由密闭集气管路经现有的 15m 磁钢室排气筒 P2 排出，预计厂界臭气浓度小于 20，不会对区域环境空气质量产生不利影响。

b. 废水

本项目生产无用水，无新增人员，无新增生活污水。

c. 噪声

经噪声厂界预测，四侧厂界昼间最大预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类（昼间 65dB（A））标准值要求；故本项目投入运营后噪声不会对周围声环境产生明显影响。

d. 固体废物

本项目营运期产生的固体废物主要为 S1 废胶管、S2 废酒精瓶、S3 废擦拭白布、S4 废防锈油桶、S5 废活性炭。统一收集后暂存于危险废物暂存间，由具有相应处理资质的单位进行处置。

4.1.4 总量控制指标

本项目运行过程中产生的废气主要是乐泰胶粘贴烘干过程中挥发的 VOCs，酒精擦拭过程中挥发的 VOCs，按照预测值核算的排放量为 0.058t/a，按标准值核算的排放量为 0.24t/a。

4.1.5 环保投资

本项目总投资为 359 万元，其中环保设施投资为 10 万元人民币，占总投资的 2.79%，主要用于施工期噪声防治措施，营运期废气治理、固体废物治理、生产设备消声、减振措施、环境管理与监测等。

4.1.6 产业政策及规划符合性

本项目行业类别属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）“电梯、自动扶梯及升降机制造（C3435）”，根据国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》（第 36 号令，2016.3.25）及相关文件，本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类为允许类；根据《天津市国内招商引资产业指导目录》（津发改区域[2013]330 号），本项目建设满足要求；根据《鼓励外商投资产业目录（2019 年版）》，本项目不属于鼓励类项目为允许类；根据津发改投资[2015]121 号《天津市禁止制投资项目清单（2015 年版）》，本项目不属于限制类和禁止类项目；根据天津市滨海新区发展和改革委员会文件《区发展改革委关于印发滨海新区禁止制投资项目清单的通知》（津滨发改投资发[2018]22 号），本项目不属于禁止类和淘汰类；本项目不属于《产业转移指导目录（2018 年本）中调整退出、不再承接的产业，为允许类项目；根据《市场准入负面清单（2018 版）》，本项目不属于禁止准入类和许可准入类项目，为

允许类项目。

综上，本项目的建设符合国家及地方产业政策。

本项目选址位于天津经济技术开发区第九大街以北、泰华路以西，曳引机PM生产车间，建设地区用地性质为工业用地。

本项目所在区域已取得天津市环境保护局滨海新区分局文件《关于对天津市先进制造业产业区总体规划环境影响报告书的复函》（津环保滨监函[2007]9号）。本项目位于规划范围内的东区，选址合理，且不属于高污染和高耗能的企业，符合清洁生产的要求，与规划相符。

4.1.7 建设项目环境可行性结论

综上所述，本项目建设内容符合现阶段国家相关产业政策，项目选址符合地区规划。项目建成投产后，在落实了环境影响报告表中提出的各项环境保护防治措施后，污染物可达标排放，不会对周围环境产生明显影响。因此从环保角度，本项目建设可行。

4.2 环评批复及落实情况

环评批复如下：

天津经济技术开发区 环境保护局 文件

津开环评（2020）4号

天津经济技术开发区环境保护局关于奥的斯电 梯曳引机（中国）有限公司年产 10000 台曳 引机项目环境影响报告表的批复

奥的斯电梯曳引机（中国）有限公司：

你公司所报《奥的斯电梯曳引机（中国）有限公司年产 10000 台曳引机项目环境影响报告表的批复环境影响报告表》收悉，经审核后批复如下：

一、根据该项目完成的环境影响报告表结论及审核意见，同意在开发区（第九大街以北、泰华路以西，你公司曳引机 PM 生产车间内）进行“年产 10000 台曳引机项目”建设。该项目拟在

现有 PM 车间内新增 OTM1.4ext&和 OTM2.3 装配测试生产线各一条。该项目建成后，预计形成年产 OTM1.4ext&类型及 OTM2.3 类型各 5000 台的生产能力。该项目总投资 359 万元，环保投资 10 万元，占投资总额的 2.79%。↵

二、根据建设项目环境影响评价政府信息公开有关要求，建设单位已完成了该项目环评报告表信息的全本公示，并提交公示情况的说明报告。我局将该项目环评报告表全本信息在我局政务网上进行了公示。↵

三、该项目建设应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，落实各项环保措施，其中应重点落实以下内容：↵

（一）该项目乐泰胶粘贴、烘干和酒精擦拭工序产生的有机废气经管路收集汇入活性炭箱处理后，由现有 1 根 15 米高排气筒（P2）达标排放。废气中 VOCs 执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）相应限值要求；厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）相应限值要求。↵

你公司在实际建设及运行过程中，应确保产生废气的相关生产车间保持密闭状态，合理设置风机风量，避免废气无组织排放，同时做好废气治理设施运行维护，定期更换活性炭，保证废气有效收集、处理、达标排放。↵

（二）该项目无新增污水排放。↵

（三）该项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（四）该项目投产后产生的危险废物（废胶管、废酒精瓶、废擦拭白布、废防锈油桶和废活性炭等）应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）、《危险废物豁免管理清单》的要求，妥善收集、储存，并按照《天津市危险废物污染环境防治办法》有关规定，委托有处理资质的单位进行处理或综合利用。

（五）你公司应按照《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监理（2002）71号）、《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》（津环保监测（2007）57号）要求，严格落实排污口规范化有关规定。

四、该项目建成后，预计全厂新增大气污染物排放量为：VOCs·0.0405吨/年。该项目新增污染物排放总量及倍量替代部分由开发区平衡解决。

五、你公司应按照相关法律法规及排污许可证申请与核发技术规范要求按时申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

六、根据《建设项目环境保护管理条例》，你公司应在投入生产或使用前对配套建设的环境保护设施进行自主验收，编制验收报告；同时应当依法向社会公开验收报告。

七、该项目报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、或者防治污染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。自报告表批复文件批准之日起超过5年，方决定该项目开工建设的，报告表应当报我局重新审核。

特此批复。

↵

↵

↵

..... ↵

..... ↵



(建议此件公开)

↵

↵

↵

↵

↵

↵

↵

↵

↵

..... ↵

天津经济技术开发区环境保护局..... 2020年1月20日印发

表 4-1 环评批复及落实情况

序号	环评批复要求	落实情况
一	<p>根据该项目完成的环境影响报告表结论及审核意见，同意在开发区（第九大街以北、泰华路以西，你公司曳引机 PM 生产车间内）进行“年产 10000 台曳引机项目”建设。该项目拟在现有 PM 车间内新增 OTM1.4ext&和 OTM2.3 装配测试生产线各一条。该项目建成后，预计形成年产 OTM1.4ext&类型及 OTM2.3 类型各 5000 台的生产能力。该项目总投资 359 万元，环保投资 10 万元，占投资总额的 2.79%。</p>	<p>基本落实。</p> <p>(1) 本项目实际建设地点为：第九大街以北、泰华路以西，公司曳引机 PM 生产车间内；</p> <p>(2) 实际建设内容为在现有 PM 车间内新增 OTM1.4ext&和 OTM2.3 装配测试混合生产线一条。</p> <p>(3) 项目建成后，年产 OTM1.4Ext&类型及 OTM2.3 类型各 5000 台。</p> <p>(4) 项目实际总投资 224 万元，环保投资 13 万元，占投资总额的 5.80%。</p>
二	<p>该项目建设应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，落实各项环保措施，其中应重点落实以下内容：</p>	
1	<p>该项目乐泰胶粘贴、烘干和酒精擦拭工序产生的有机废气经管路收集汇入活性炭箱处理后，由现有 1 根 15 米高排气筒（P2）达标排放。废气中 VOCs 执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）相应限值要求；厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）相应限值要求。</p> <p>你公司在实际建设及运行过程中，应确保产生废气的相关生产车间保持密闭状态，合理设置风机风量，避免废气无组织排放，同时做好废气治理设施运行维护，定期更换活性炭，保证废气有效收集、处理、达标排放。</p>	<p>已落实。</p> <p>(1) 本项目乐泰胶粘贴、烘干和酒精擦拭工序产生的有机废气经管路收集汇入活性炭箱处理后，由现有 1 根 15 米高排气筒 P2 达标排放。废气中 TRVOC 和非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）相应限值要求；排气筒臭气浓度和厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）相应限值要求。</p> <p>(2) 本公司在实际建设及运行过程中，磁钢室及烤箱有单独的集气管路，然后汇集到总管道进入新建活性炭箱进行处理后由密闭集气管路经现有的 15m 磁钢室排气筒 P2 排出。风量设置合理，无无组织排放。</p> <p>(3) 做好了废气治理设施日常运行维护，每半年更换一次活性炭，保证废气有效收集、处理、达标排放。</p>
2	<p>该项目无新增污水排放。</p>	<p>已落实。</p> <p>本项目无新增污水排放。</p>
3	<p>该项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。</p>	<p>已落实。</p> <p>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）</p>

		3类标准。
4	该项目投产后产生的危险废物（废胶管、废酒精瓶、废擦拭白布、废防锈油桶和废活性炭等）应遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)、《危险废物豁免管理清单》的要求，妥善收集、储存，并按照《天津市危险废物污染环境防治办法》有关规定，委托有处理资质的单位进行处理或综合利用。	已落实。 本项目投产后产生的危险废物（废胶管、废酒精瓶、废擦拭白布、废防锈油桶和废活性炭等）遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)、《危险废物豁免管理清单》的要求，妥善收集、储存，并按照《天津市危险废物污染环境防治办法》有关规定，委托天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司进行处理。
5	你公司应按照《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监理〔2002〕71号）、《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》（津环保监测〔2007〕57号）要求，严格落实排污口规范化有关规定。	已落实。 已按照《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监理〔2002〕71号）、《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》（津环保监测〔2007〕57号）要求，严格落实了排污口规范化有关规定。
三	该项目建成后，预计全厂新增大气污染物排放量为：VOCs0.0405吨/年。该项目新增污染物排放总量及倍量替代部分由开发区平衡解决。	已落实。 根据验收监测，全厂新增大气污染物排放量为：VOCs0.039吨/年。
四	你公司应按照国家相关法律法规及排污许可证申请与核发技术规范要求按时申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。	已落实。 我公司已按照国家相关法律法规及排污许可证申请与核发技术规范要求进行排污许可证变更，固定污染源排污登记回执登记编号：91120116792510681E001W。
五	根据《建设项目环境保护管理条例》，你公司应在投入生产或使用前对配套建设的环境保护设施进行自主验收，编制验收报告；同时应当依法向社会公开验收报告。	已落实。 已根据《建设项目环境保护管理条例》，在投入生产或使用前对配套建设的环境保护设施进行自主验收，编制验收报告；并应当依法向社会公开验收报告。
六	该项目报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、或者防治污染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。自报告表批复文件批准之日起超过5年，方决定该项目开工建设的，报告表应当报我局重新审核。	已落实。 本项目已开工建设，项目的性质、规模、地点、或者防治污染的措施未发生重大变动，不属于应当重新报批该项目的环境影响报告。
与原环评结论和环批复要求核对后可知，本次实际建设内容与环评描述一致。性质、规模、地点、工艺、措施均无变化，根据国环规环评[2017]4号《建		

设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目不涉及第八条中的 9 种不得通过环保验收的情况。对照《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），本项目不存在重大变动。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本次验收监测委托有资质单位北京京畿分析测试中心有限公司对本项目废气、噪声进行检测。

5.1 监测分析方法

表 5-1 废气、噪声监测分析及依据

类别	检测项目	检出限	检测标准（方法）	主要检测仪器及编号
废气	TRVOC	/	DB12/524-2020 工业企业挥发性有机物排放控制标准 附录 H 固定污染源废气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用仪 6890N/5975B 型、SB-139
	非甲烷总烃	0.07 mg/m ³	HJ 38-2017 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	气相色谱仪 GC-2060 型、SB-030
	臭气浓度	10	GB/T 14675-93 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	——
噪声	厂界噪声	/	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	声级计 AWA5636 型、SB-184 声校准器 ND9B 型、SB-186
			HJ 706-2014 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正	

5.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测实行全过程的质量保证，有组织排放源监测技术要求执行《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）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源监测质量保证和质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）、《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017），无组织排放源监测技术要求按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）进行。

5.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量质量保证与质量控制按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）有关规定进行。

5.4 人员能力

环境监测服务有限公司为计量认证合格单位,参与本次验收监测的采样分析人员均持证上岗。

5.5 采样及分析仪器

环境监测服务有限公司为计量认证合格单位,参与本次验收监测的采样仪器及实验分析仪器均经国家有关计量部门检定。

表六

验收监测内容：

根据原环评报告，本项目验收监测内容主要包括对废气、噪声的监测。本项目验收废气、噪声等的污染因子主要依据原环评报告和现行的污染物排放标准确定。污染因子的监测频次主要根据《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 05 月 15 日施行）中“6.3.4 验收监测频次确定原则”确定。本项目废气、噪声的验收监测方案详见下表：

6.1 监测方案

表 6-1 废气监测方案

序号	监测位置		监测因子	周期	频次
1	净化装置	排气筒进口	非甲烷总烃	1 周期	3 次/周期
		排气筒出口	TRVOC、非甲烷总烃、臭气浓度	2 周期	3 次/周期
2	厂界		臭气浓度	2 周期	3 次/周期

表 6-2 噪声监测方案

编号	监测位置	监测因子	周期	频次
1#	北侧厂界外 1m	等效连续 A 声级	2	2 次/周期， 昼、夜各一次
2#	西侧厂界外 1m			
3#	南侧厂界外 1m			
4#	东侧厂界外 1m			

6.2 监测点位图：



图 6-1 本项目验收监测点位图

表七

验收监测期间生产工况记录：

本项目委托北京京畿分析测试中心有限公司于 2021.11.29~2021.11.30 和 2022.1.26~2022.1.27 对本项目进行了验收监测。监测期间，企业正常生产，监测当天产能负荷分别为大于 80%，废气治理设施均正常开启。工况证明详见附件 11。

验收监测结果：

7.1 废气监测结果

表 7-1 有组织排放废气检测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次	出口风量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	处理效率%	标准限值
P 2 排 气 筒	非甲烷总烃	2021.11.29	1	2344	9.66	0.023	59.3	50mg/m ³ ,1.54kg/h
			2	2412	8.59	0.021	63.4	
			3	2401	9.56	0.023	59.3	
		2021.11.30	1	2504	10.2	0.026	/	
			2	2427	9.58	0.023	/	
			3	2442	9.66	0.024	/	
	TRVOC	2021.11.29	1	2344	7.89	0.018	/	60mg/m ³ ,1.8kg/h
			2	2412	7.98	0.019	/	
			3	2401	8.25	0.020	/	
		2021.11.30	1	2504	8.33	0.021	/	
			2	2427	8.79	0.021	/	
			3	2442	8.26	0.020	/	
	臭气浓度	2021.11.29	1	2344	132	/	/	1000（无量纲）
			2	2413	98	/	/	
			3	2401	132	/	/	
2021.11.30		1	2504	98	/	/		
		2	2427	132	/	/		
		3	2442	174	/	/		

监测结果表明：

P2 排气筒排放的 TRVOC 和非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020) 中表 1“其他行业”中污染物排放限值。臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)标准。

表 7-2 活性炭对有机废气的去除效率

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	处理效率%
P2 排气筒	非甲烷总烃	2021.11.29	1	37.3	0.056	9.66	0.023	59.3
			2	38.3	0.057	8.59	0.021	63.4
			3	37.6	0.056	9.56	0.023	59.3

监测结果表明：

环评报告中活性炭处理效率考虑为 50%，根据验收数据分析，活性炭对有机废气的去除效率为 59.3%-63.4%，满足要求。

表 7-3 无组织排放废气检测结果

监测点位	检测项目	监测时间	监测结果	排放标准限值
1#	臭气浓度	2022.01.26	11~13	20（无量纲）
		2022.01.27	12~13	
2#		2022.01.26	13~14	
		2022.01.27	11~14	
3#		2022.01.26	12~13	
		2022.01.27	11~13	

监测结果表明：

厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)标准。

7.2 噪声监测结果

表 7-4 噪声监测结果 单位：dB (A)

监测位置	监测时段	一周期 (2021.11.29)	二周期 (2021.11.30)	排放标准限值
1#北侧厂界 外 1m	昼间	52	53	昼间 65dB (A) 夜间 55dB (A)
	夜间	42	43	
2#西侧厂界 外 1m	昼间	53	53	
	夜间	43	44	
3#南侧厂界 外 1m	昼间	53	53	
	夜间	43	44	
3#东侧厂界 外 1m	昼间	53	52	
	夜间	43	43	

由监测结果可知，本项目四侧厂界昼间及夜间噪声监测结果均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3 类标准限值。

7.3 固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要为危险废物(S1 废胶管、S2 废酒精瓶、S3 废擦拭白布和 S4 废防锈油桶、S5 废活性炭)和一般固体废物(S6 废铁屑、

S7 废铁零件)。依托现有危废暂存间进行暂存，并委托天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司进行处理；一般固体废物外售给物资回收部门。固体废物已妥善处置，未产生二次污染。

环评设计及验收阶段固体废物产生情况对比表详见下表：

表 7-5 固体废物产生情况对比表

废物类别	编号	固废名称	固废代码	环评设计产生量(t/a)	验收期间产生量(t/a)	折算实际年产生量(t/a)	处理措施	变化情况
危险废物	S1	废胶管	HW49/900-041-49	0.0165	0.0040	0.0160	危废暂存间内暂存，由资质单位进行处理处置	基本一致
	S2	废酒精瓶	HW49/900-041-49	0.072	0.019	0.076		基本一致
	S3	废擦拭白布	HW49/900-041-49	0.1	0.025	0.1		一致
	S4	废防锈油桶	HW49/900-041-49	0.0085	0.0018	0.0072		基本一致
	S5	废活性炭	HW49/900-039-49	0.28	/	0.22		基本一致
一般固体废物	S6	废铁屑	343-001-09	/	8.5	34	外售给物资回收部门	增加
	S7	废铁零件	343-002-09	/	1.45	5.8		增加

注：（1）本次验收期间主要是 2021 年 10 月—12 月。

（2）本项目活性炭单次装填量 100kg，更换周期为半年一更换，本次验收期间活性炭未产生，根据使用情况折算年产生量为 0.22t/a。

（3）环评设计未评价一般固体废物，实际有少量废铁屑及废铁零件产生，验收根据实际情况进行了补充。

由上表可知，本项目根据产品产量折算实际年产生量，基本与环评设计预测的一致。

7.5 污染物排放总量核算

根据国家规定的污染物排放总量控制指标及本项目特征污染物，并根据环评报告及环评批复，本次验收确定的总量控制污染因子为 VOCs。

（1）废气

$$G=\sum Q \times N \times 10^{-3}$$

式中：G：排放总量（吨/年）

ΣQ ：各工位有组织排放平均排放速率之和（公斤/小时）

N：全年计划生产时间（小时/年）

本次所用 VOCs 废气排放速率为排气筒各排放速率的平均值。

VOCs 排放总量=0.026kg/h×1500h/a×10⁻³=0.039t/a；

各污染物具体排放总量见下表 7-6。

表 7-6 污染物排放总量统计结果 单位：t/a

统计值	VOCs
环评批复总量	0.0405
实际排放总量	0.039

根据上表可知，本项目建成后污染物排放总量为：VOCs 0.039t/a。可满足环评批复中的要求。

表八

验收监测结论：

1、项目概况

奥的斯电梯曳引机（中国）有限公司（以下简称“该公司”）位于天津经济技术开发区第九大街 71 号，租赁奥的斯电梯（中国）有限公司厂区内厂房。“奥的斯电梯曳引机（中国）有限公司年产 10000 台曳引机项目”于 2020 年 2 月 27 日开始建设，于 2021 年 9 月 16 日完成建设并投入调试阶段，本项目建成年产曳引机 10000 台（OTM1.4Ext&类型及 OTM2.3 类型各 5000 台），项目建成后全厂产能为年产曳引机 73779 台。

2、环境保护措施及验收监测结果

（1）废气

本项目乐泰胶粘贴、烘干过程中挥发的 VOCs 和酒精擦拭过程中挥发的 VOCs 收集后经新建的 1 套活性炭处理装置处理后依托现有磁钢室的 1 根 15m 高 P2 排气筒排放。

由验收监测结果可知，P2 排气筒排放的 TRVOC 和非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中表 1“其他行业”中污染物排放限值。排气筒及厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）标准。

（2）废水

本项目无废水产生及排放。

（3）噪声

本项目噪声主要来自设备的运行噪声，本项目选用低噪声设备，采取基础减振和厂房隔声降噪措施。

由监测结果可知，本项目四侧厂界昼间及夜间噪声监测结果均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准限值。

（4）固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要为危险废物（S1 废胶管、S2 废酒精瓶、S3 废擦拭白布和 S4 废防锈油桶、S5 废活性炭）和一般固体废物（S6 废铁屑、S7 废铁零件）。依托现有危废暂存间进行暂存，并委托天津滨海合佳威立雅环

境服务有限公司进行处理；一般固体废物外售给物资回收部门。固体废物已妥善处置，未产生二次污染。

(5) 环境风险

本项目涉及的风险物质主要为乐泰胶、防锈油、酒精，储存量较小，公司配备有消防沙、吸附棉、应急桶等应急物资并取得企事业单位突发环境事件应急预案备案表（备案编号：120116-KF-2019-028-L），目前企业正在进行突发环境事件应急预案的修编工作。

(6) 排污许可

该公司已于 2022 年 1 月 7 日取得固定污染源排污许可登记回执（证书编号：91120116792510681E001W）。

5、总量核算

根据验收监测数据核算，本项目建成后污染物排放总量为：VOCs 0.039 t/a。可满足环评批复中的要求。

6、验收结论

与原环评结论和环评批文要求核对后可知，本次实际建设内容与环评描述基本一致。本项目环保设施按照环境影响报告表及其审批部门审批要求建成，与主体工程同时投产使用；污染物能够达标排放，满足总量控制指标要求；环境影响报告表经批准后，本项目的性质、规模、地点、建设内容、环境保护措施不存在重大变动；建设过程中未造成重大环境污染；环境保护设施防治环境污染能力满足相应主体工程需要；建设单位遵守国家 and 地方环境保护法律法规；寄出资料数据真实，内容完整，验收结论明确合理，不存在国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条中规定的 9 种不得通过环保验收的情况。对照《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），本项目不在重大变动清单里。综上，本项目竣工环保验收合格。