

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

项目名称：申芝电梯有限公司电梯、电梯配件加工扩建项目

建设单位（盖章）：申芝电梯有限公司

2023 年 10 月

承担单位：申芝电梯有限公司

建设单位法人代表：童益平

项目负责人：谢永仙

申芝电梯有限公司

电话：13861093888

传真：/

邮编：213300

地址：江苏省溧阳市上黄镇山下桥村

表一

建设项目名称	申芝电梯有限公司电梯、电梯配件加工扩建项目				
建设单位名称	申芝电梯有限公司				
建设项目性质	新建（迁建） <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>				
建设地点	溧阳市上黄镇山下桥村				
主要产品名称	电梯配件、电梯				
设计生产能力	年产电梯配件*9050t，其中 4000t 用于生产电梯 2000 台，5050t 作为产品外售				
实际生产能力	年产电梯配件*9050t，其中 4000t 用于生产电梯 2000 台，5050t 作为产品外售				
环评时间	2021 年 3 月	开工建设时间	2021 年 4 月		
调试时间	2023 年 7 月	验收现场监测时间	2023 年 9 月 11 日 2023 年 9 月 12 日 2023 年 9 月 21 日 2023 年 9 月 22 日		
环评报告表审批部门	常州市生态环境局	环评表编制单位	江苏世科环境发展有限公司		
投资总概算	25000 万元	环保投资总概算	62 万元	比例	0.25%
实际总投资	25000 万元	实际环保投资	62 万元	比例	0.25%

续表一

验收 监测 依据	<p>1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 6 月修订）；</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、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>4、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环境保护部办公厅，环办[2015]113 号，2015 年 12 月 30 日）；</p> <p>5、《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第 604 号，2011 年 9 月 7 日）；</p> <p>6、《中华人民共和国环境保护法》（第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于 2014 年 4 月 24 日修订通过，2015 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>7、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日第十 s 三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修正，自 2018 年 10 月 26 日起施行）；</p> <p>8、《中华人民共和国水污染防治法》（2008 年 6 月 1 日中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议于 2017 年 6 月 27 日通过修订，2018 年 1 月 1 日施行）；</p> <p>9、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过）；</p> <p>10、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次订）；</p> <p>11、《江苏省大气污染防治条例》（2018 年 11 月 23 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第六次会议第二次修正）；</p> <p>12、《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018 年 3 月 28 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正）；</p> <p>13、《江苏省环境噪声污染防治条例》（2018 年 3 月 28 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第二次修正）；</p>
----------------	---

续表一

验收 监测 依据	<p>14、《江苏省水污染防治条例》（2020年11月27日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第十九次会议通过）；</p> <p>15、《江苏省长江水污染防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正）；</p> <p>16、《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人民代表大会常务委员会公告第71号，2018年5月1日起实施）；</p> <p>17、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控[1997]122号）；</p> <p>18、《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（中华人民共和国生态环境部办公厅，环办环评函[2020]688号，2020年12月13日）；</p> <p>19、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（江苏省生态环境厅，苏环办[2021]122号，2021年4月6日）；</p> <p>20、《关于对执行加强危险废物监管工作意见中有关事项的复函》（江苏省环境保护厅，苏环函[2013]84号，2013年3月15日）；</p> <p>21、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（江苏省生态环境厅，苏环办[2019]327号，2019年9月24日）；</p> <p>22、《申芝电梯有限公司电梯、电梯配件加工扩建项目环境影响报告表》（江苏世科环境发展有限公司，2021年3月）；</p> <p>23、《常州市生态环境局关于申芝电梯有限公司电梯、电梯配件加工扩建项目环境影响报告表的批复》（常州市生态环境局，2021年3月29日，[常溧环审（2021）58号]）；</p> <p>24、《QThj2309001号检测报告》（江苏钦天检测技术有限公司，2023年9月20日）。</p> <p>25、《QThj2309215号检测报告》（江苏钦天检测技术有限公司，2023年9月27日）。</p>
----------------	---

续表一

验收 监测 评价 标准 号、 级 别、 限值	1、废水					
	<p>本项目清洗废水依托原有废水处理装置（混凝沉淀+生化降解+碳滤）处理后回用于清洗用水，处理设施排口执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1“洗涤用水”、“工艺与产品用水”标准限值，其中氟化物达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准；生活污水（食堂废水经隔油预处理）经化粪池处理达接管标准后，过渡阶段由申芝电梯有限公司委托溧阳市埭头污水处理厂使用槽罐车定期清运处理，项目厂区污水接管口执行污水厂接管标准。具体标准值见下表：</p>					
	清洗废水回用标准限值 单位：mg/L					
	/	执行标准	取值表号及级别	污染物 指标	单位	标准 限值
	处理设施 出口	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）	表 1“洗涤用水”	SS	mg/L	30
				COD	mg/L	60
				石油类	mg/L	1
	/	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表 4 一级标准	氟化物	mg/L	10
	溧阳市埭头污水处理厂废水接管及排放标准 单位：mg/L					
	类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值	
溧阳市 埭头污 水处理 厂接管 标准	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1B 级	pH(无量纲)	6.5~9.5		
			COD	500		
			SS	400		
			氨氮	45		
			TN	70		
/	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1B 级	动植物油	100		

2、废气

①有组织废气

FQ002 排气筒：项目抛丸废气经袋式除尘器处理后，通过 20m 高 FQ002 排气筒排放，颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；

FQ003 排气筒：项目喷粉固化废气经二级活性炭吸附装置处理后，通过 20m 高 FQ003 排气筒排放，非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准，天然气燃烧废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准；

FQ005 排气筒：项目喷粉废气经袋式除尘器处理后，通过 20m 高 FQ005 排气筒排放，颗粒物排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准；

FQ004 排气筒：项目喷漆废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后，通过 20m 高 FQ004 排气筒排放，颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准；

②无组织废气

厂界颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；厂区内 VOCs 无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准。

具体标准值见下表：

大气污染物特别排放限值 单位: mg/m ³						
序号	污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	污染物排放监控位置	执行标准	
1	颗粒物	20	1	车间或生产设施排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表1标准	
2	颗粒物	10	0.4		《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022) 表1标准	
3	非甲烷总烃	50	2.0			
4	二甲苯	20	0.8			
5	颗粒物	20	/			《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020) 表1标准
6	二氧化硫	80	/			
7	氮氧化物	180	/			
企业边界大气污染物浓度限值 单位: mg/m ³						
序号	污染物项目	限值		执行标准		
1	颗粒物	0.5		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表3标准		
2	非甲烷总烃	4.0				
3	二甲苯	0.2				
厂区内 VOCs 无组织排放限值						
污染物名称	监控点限值 (mg/m ³)	限值含义		无组织排放监控位置	执行标准	
非甲烷总烃 (NMHC)	6	监控点处1h平均浓度值		在厂房外设置 监控点	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022) 表3标准	
	20	监控点处任意一次浓度值				

3、噪声

项目南、西、北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，项目东厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，具体标准值见下表：

工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

噪声功能区	排放限值		执行区域	标准来源
	昼间	夜间		
3类功能区	60	50	南、西、北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的3类标准
4类功能区	70	55	东厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的4类标准

4、固废

一般固废参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第43号，2020年9月1日起施行）、《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018修订）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办[2021]207号）。

5、总量控制指标

污染物总量控制指标

污染源	污染物	环评及批复总量（t/a）
废气	颗粒物	0.2189
	非甲烷总烃	0.2905
	二氧化硫	0.0051
	氮氧化物	0.077
固废	零排放	

表二

一、工程建设内容

申芝电梯有限公司成立于 1999 年 1 月，位于溧阳市上黄镇山下桥村，主要从事机电设备、电梯部件、电梯等的生产、制造及研发；产业用纺织制成品制造；产业用纺织制成品销售。

企业根据发展需要，拟投资 25000 万元，利用原有厂房 30353 平方米，购置数控激光切割机、激光加工编程控制系统、定梁龙门加工中心、立式加工中心、移动式数控镗铣床、摇臂钻床、带锯床、双机联动数控板料折弯机、数控折弯机、数控液压折弯机、数控扳料折弯机、数控转塔冲床、数控冲床、开式固定台压力机、剪板机、机器人等设备设施，从事电梯及电梯配件加工。项目建成后，年产电梯配件 9050 吨、电梯 2000 台（4000 吨）。

目前本项目已取得溧阳市行政审批局备案——溧行审备〔2020〕52 号。2021 年 3 月申芝电梯有限公司委托江苏世科环境发展有限公司编制了《申芝电梯有限公司电梯、电梯配件加工扩建项目环境影响报告表》，该报告表于 2021 年 3 月 29 日取得了常州市生态环境局的批复（常溧环审[2021]58 号）。

企业扩建项目新增员工 121 人，年工作 300 天，一班制，每班 8 小时，年工作时间为 2400 小时。企业提供食堂、宿舍。

根据现场核实，本项目总投资 25000 万元，目前达到年产电梯配件*9050t，其中 4000t 用于生产电梯 2000 台，5050t 作为产品外售的生产能力，本次验收主体工程及配套环保治理设施已建成，满足“三同时”验收监测条件，可以开展本项目整体验收工作。

企业项目环保手续办理情况见表 2-1，企业产品产能建设情况一览表

见表 2-2，公用及环保工程建设情况见表 2-3、原辅材料消耗情况见表 2-4、主要生产、辅助设备见表 2-5。

表 2-1 建设项目环保手续办理情况一览表

序号	项目名称	主要建设内容	环评手续履行情况	环境竣工验收履行手续情况	排污许可证申领情况	运行状况
1	电梯配件、机械配件和生产设备的安装补办环评手续项目	年生产电梯配件 300 吨/年，机械配件 50 吨/年	2009 年 2 月 18 日，溧环表复(2009)10 号，溧阳市环境保护局	2014 年 11 月 26 日，溧环验(2014)35 号，溧阳市环保局	已登记，登记编号：913204817036277588001Z	运行
2	增加磷化、喷粉工艺补办手续项目	产能不变，增加磷化、喷粉工序	2013 年 4 月 23 日，溧环表复(2013)47 号，溧阳市环境保护局			运行
3	熔喷布生产项目	年产 2000 吨熔喷布	2020 年 6 月 22 日，常溧环审(2020)107 号，常州市生态环境局	未验收	未登记	停产中
4	电梯零部件、电梯扩建项目	年生产电梯配件 9050 吨/年，电梯 2000 台/年	2021 年 3 月 29 日取得了常州市生态环境局的批复(常溧环审[2021]58 号)	本次验收项目	2023 年 9 月 18 日进行登记变更，编号：913204817036277588001Z	运行

表 2-2 扩建项目产品类型一览表

序号	产品名称	环评及批复 (t/a)	实际产能 (t/a)	年运行时间 (h)
1	电梯配件*	9050	9050	2400
2	电梯	4000 (2000 台)	4000 (2000 台)	

注：电梯配件 4000t 用于电梯生产，其余 5050t 作为产品外售。

表 2-3 扩建项目贮运、公用及环保工程

类别	工程名称	环评设计能力	实际建设情况	
贮运工程	原料仓库	500m ² ，位于生产车间一、二、三分若干处，贮存电梯、电梯配件、机械配件生产线外购原料，依托原有	与环评一致	
	成品仓库	500m ² ，位于生产车间一、二、三分若干处，贮存电梯、电梯配件、机械配件生产线成品，依托原有	与环评一致	
公用工程	给水系统	新鲜用水 4080m ³ /a（生产用水 450m ³ /a，生活用水 3630m ³ /a）	与环评一致	
	排水系统	2904m ³ /a（全部为生活污水），达接管标准后委托槽罐车托运至溧阳市埭头污水处理厂处理	与环评一致	
	供电系统	年用电量为 1600 万 kW·h/a。	与环评一致	
环保工程	废气处理	抛丸废气	经袋式除尘器处理后由一根 20m 高 FQ002 排气筒排放	与环评一致
		焊接烟尘	经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放	与环评一致
		喷粉粉尘	经旋风分离+滤芯过滤处理后无组织排放	经旋风分离+滤芯过滤处理后由一根 20m 高 FQ005 排气筒排放，无组织改为有组织排放
		喷粉固化废气	经 1 套二级活性炭吸附装置处理后由一根 20m 高 FQ003 排气筒排放	与环评一致
		油漆废气	经 1 套过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后由一根 20m 高 FQ004 排气筒排放	与环评一致
		燃烧废气	分别由 20m 高 FQ005、FQ006 排气筒排放	喷粉固化采用天然气加热，产生的燃烧废气经固化烘干废气排气筒 FQ003 排放；喷漆后构件在喷漆房内自然晾干，无需使用天然气加热烘干
	废水处理	清洗废水	依托原有的一套“3m ³ /d 混凝沉淀+生化降解+碳滤”装置处理后回用于清洗用水	与环评一致
		生活污水	依托原有的隔油池、化粪池预处理后达接管标准后委托槽罐车托运至溧阳	与环评一致

			市埭头污水处理厂处理	
	噪声防治		采用低噪声设备、隔声、减振措施使厂界噪声达标	与环评一致
固废处置	一般固废		依托原有一般固废堆场约 100 平方米，分散在车间内，企业需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的相关设置。	一般固废堆场分散在车间内，面积约为 100 平方米，企业已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求规范设置一般固废堆场，做好“三防”措施，按规范张贴标志牌。
	危险废物		扩建项目设置两间危废仓库，分别为 20 平方米和 10 平方米，位于厂区西南边角落，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求设置及改造。	危废仓库位于厂区西南边角落，面积为 12 平方米，企业已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）的要求设置危废仓库的要求设置危废仓库，做好“三防”措施，按规范张贴标志牌。

表 2-4 扩建项目原辅料使用情况一览表

序号	原辅料名称	组分/规格	环评使用量 (t/a)	实际使用量 (t/a)	增减量 (t/a)
1	角钢	/	796	796	0
2	热板	/	1300	1300	0
3	冷板	/	1260	1260	0
4	H 型钢	/	586	586	0
5	圆钢	/	821	821	0
6	切削液	矿物油 50-80%，脂肪酸 0-30%，乳化剂 15-25%，	1.8	1.8	0

		防锈剂 0-5% , 防腐剂 <2%			
7	焊材	/	40	40	0
8	脱脂剂	硅酸盐 13% , 葡萄糖钠盐 10% , EDTA-4Na 3% , 表面活性剂 14% , 去离子水 60%	7	7	0
9	粉末涂料	环氧树脂粉 80%、云母及填料 18%、 颜料 2%	60	60	0
10	氩保气	/	5931 瓶	5931 瓶	0
11	氩气	/	790 瓶	790 瓶	0
12	氮气	/	5590 瓶	5590 瓶	0
13	液氧	氧气	130	130	0
14	硅烷剂	偶联剂 8%、柠檬酸 5%、氟锆酸 15%、氟钛酸 12%、附着力添加剂 5%、其余为纯水	7	7	0
15	镀锌板	/	920	920	0
16	无缝管	/	725	725	0
17	方管	/	810	810	0
18	方钢	/	805	805	0
19	槽钢	/	463	463	0
20	工字钢	/	328	328	0
21	扁钢	/	782	782	0
22	型钢	/	756	756	0

23	六角钢	/	216	216	0
24	不锈钢板	/	1210	1210	0
25	水性漆	水性丙烯酸树脂 38% , 颜填料 8% , 水 49%, 3% 环己酮, 2%二甘醇	18	18	0
26	油漆	环氧树脂 40%、钛白粉 颜料 28%、防锈颜料 5%、二甲苯 4%、醋酸丁 酯 21%、其他助剂 2%	5.4	5.4	0
27	稀释剂	二甲苯 15%、醋酸丁酯 35%、正丁醇 35%、环 己酮 15%	0.6	0.6	0
28	液化石油气	/	20	0	-20

表 2-5 实际生产设备与原环评对照一览表

序号	名称	型号	数量 (台/套)		增减量
			环评	实际	
1	抛丸机	/	2	2	0
2	数控火焰切割机	/	1	1	0
3	剪板机	/	3	3	0
4	激光加工编程控制系统	VI.0	1	1	0
5	数控激光切割机	SLCF-L20*600C	3	3	0
6	切割机	DS120BT	1	1	0
7	大功率数控激光切割机	G4020MF-IPC2500	1	1	0
8	光纤激光切割机	HDB4020-1500W	1	1	0
9	剪板机	QC12Y-8*3200	1	1	0
10	剪板机	QC12Y-12*3200	1	1	0
11	剪板机	QC12Y-6*2500	1	1	0

12	数控液压剪板机	625010	1	1	0
13	数控冲床	/	3	3	0
14	数控压力机	HLCNM-2	2	2	0
15	数控转塔冲床	HPH-5058	1	1	0
16	数控冲床	MP10-30	1	1	0
17	开式固定台压力机	JH21-315\QT	1	1	0
18	普通型开式可倾压力机	J23-16B	5	5	0
19	折弯机	/	4	4	0
20	双机联动数控板料折弯机	2-PBB-300/3100	1	1	0
21	数控折弯机	MB88-160/4200	1	1	0
22	折弯机	WC67Y-40/2500	1	1	0
23	数控液压折弯机	510032	1	1	0
24	数控扳料折弯机	PBA-500/3100	1	1	0
25	弯管机	DW50CNCX2A-16	1	1	0
26	焊机	/	16	16	0
27	螺柱焊机	ARC-1550	1	1	0
28	焊接直缝自动焊机设备	*RKYD350	1	1	0
29	机器人	MOTOMAN-MA140 0	1	1	0
30	机器人	MOTOMAN-ES165 D	1	1	0
31	锯床	/	4	4	0
32	钻床	/	31	31	0
33	定梁龙门加工中心	TH42200/400	1	1	0
34	定梁龙门加工中心	TH42250-800	1	1	0
35	立式加工中心	VP45	1	1	0
36	摇臂钻床	Z3050*16	2	2	0
37	铣床	X6132	1	1	0
38	移动式数控镗铣床	XK2740-160	2	2	0

39	带锯床	4250	1	1	0
40	带锯床	GY4240	1	1	0
41	带锯床	H330NC	1	1	0
42	平面磨床	M-7140CM	1	1	0
43	支架成型机	50-160	1	1	0
44	支架成型机	41-82	1	1	0
45	电梯钣金机器人全自动生产线	一条自动生产线	1	1	0
46	脱脂除油槽	7m×1.32m×1.25m	1	1	0
47	清洗槽	7m×1.32m×1.25m	4	4	0
48	硅烷化槽	7m×1.22m×0.7m	1	1	0
49	喷粉涂装流水线	PX800/4000	1	1	0
50	喷漆房	/	1	1	0
51	喷漆烘干房	/	1	0	-1
52	数显液压万能试验机	WES600D	1	1	0
53	空压机	/	1	1	0
54	液化气燃烧炉	/	2	2	0
55	电动单梁起重机	LD16T-22.5M	2	2	0
56	电动单梁起重机	LD10T-22.5M	5	5	0
57	电动单梁起重机	LD5T-22.5M	5	5	0
58	板链输送机	L6100*W1800*H90 0	1	1	0
59	C/U 型钢智能送料三轴向六工联动	JB-C609	2	2	0

二、水平衡

(1) 生活污水：扩建项目新增职工 121 人，员工生活用水以 100L/d·人计，则用水量为 3630m³/a，废水量按用水量的 80%计，则其他生活污水产生量约 2904m³/a。废水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、TN、TP、动植物油。

(2) 清洗废水：根据企业提供资料，类比原有项目，清洗废水每一个月更换一次，则扩建项目脱脂及硅烷化后清洗废水产生量 360m³/a，主要污染物为 COD、SS、石油类、氟化物。清洗废水依托原有废水处理装置（混凝沉淀+生化降解+碳滤）处理后回用于清洗用水，不外排。

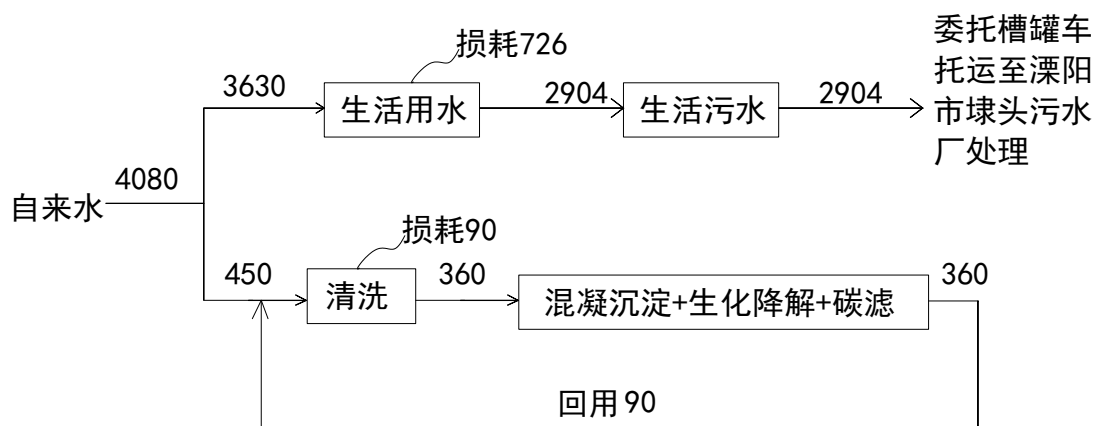


图 2-1 水平衡图 (t/a)

三、生产工艺流程

本项目主要从事电梯及其配件的制造，生产工艺具体见图 2-2:

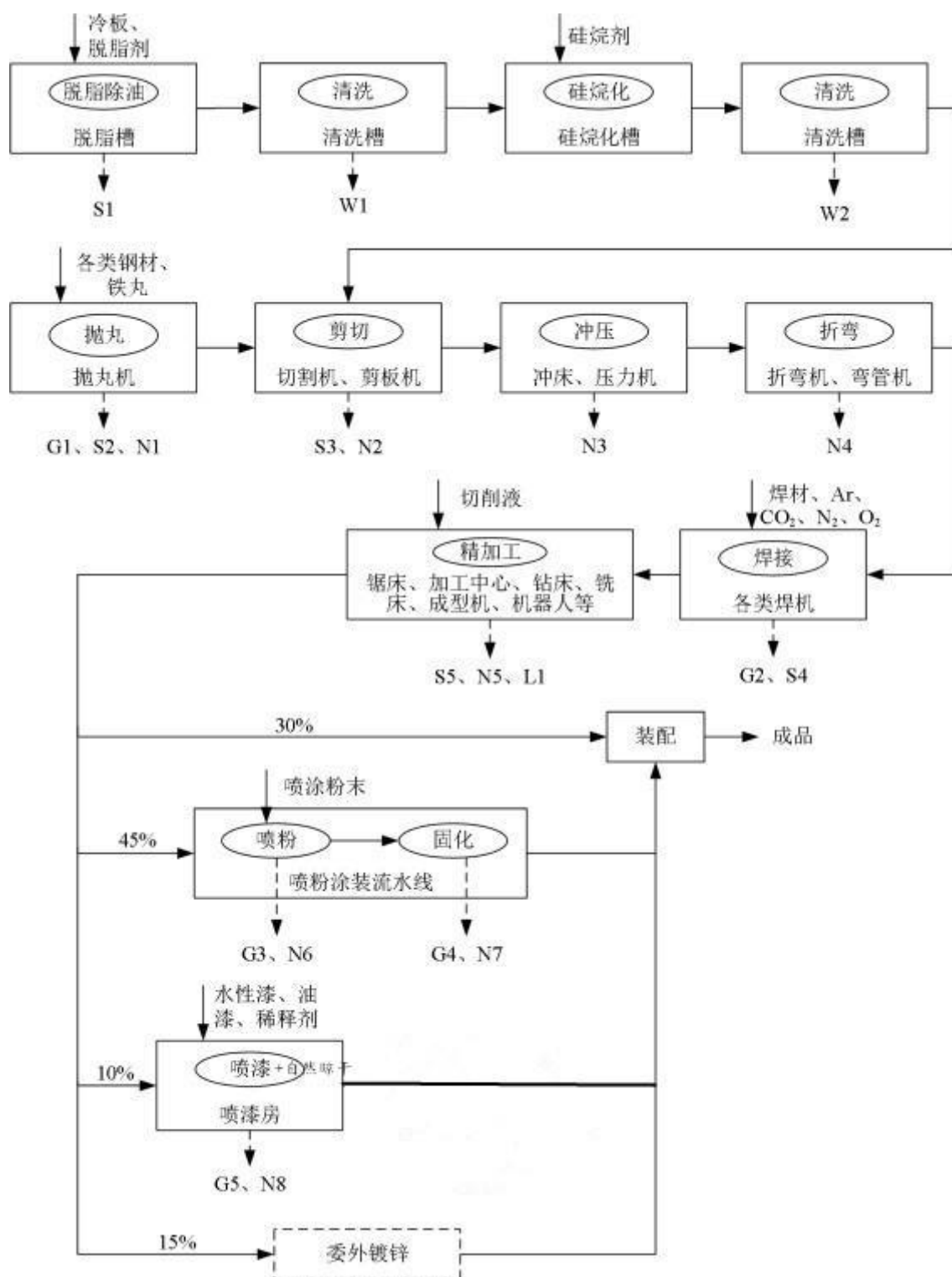


图 2-2 生产工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 脱脂除油：采用碱液浸渍的方法，以清除工件表面的油脂和轻微锈蚀，达到表面净化的目的，本项目按照 1000 升水中加入 30-40kg 的脱脂剂配成碱性溶液浸渍角钢、H 型钢、冷板和热板，在常温常压条件下浸渍时间 10~20min，脱脂除油槽大小为长度 7m，宽度 1.32m，高度 1.25m，定期捞渣及清除表面浮油，脱脂槽液循环使用。

产物环节：油渣 S1。

(2) 清洗：脱脂后需要进行一次清洗，清洗过程采用自来水常温清洗，不添加任何清洗剂。清洗槽大小为长度 7m，宽度 1.32m，高度 1.25m，清洗槽水一个月更换一次。

产物环节：脱脂清洗废水 W1。

(3) 硅烷化：以有机硅烷水溶液为主要成分对金属或非金属材料进行表面处理。相对于传统硅烷化而言：无有害重金属离子，无需加温。硅烷化处理过程不产生沉渣，处理时间短，控制简便，处理步骤少，可省去表调工序，有效提高塑料对基材的附着力。将脱脂除油好的工件放入硅烷池中进行硅烷化处理，为浸泡式，常温，工作时间约 1~2 分钟左右。硅烷液循环使用，只需定期补充。

(4) 清洗：硅烷化后需要进行一次清洗，清洗过程采用自来水常温清洗，不添加任何清洗剂。清洗槽大小为长度 7m，宽度 1.32m，高度 1.25m，清洗槽水一个月更换一次。

产物环节：硅烷化清洗废水 W2。

(5) 抛丸：此过程将各类钢材挂于移动式吊钩上或置于转台上，送入

密闭的抛丸车间内，用喷枪喷出钢丸，撞击产品表面的铁锈或细小毛刺脱落，使产品表面更光泽，达到设计规格，以满足客户要求。抛丸过程全密闭操作。

产污环节：抛丸粉尘 G1 、废钢丸 S2 、噪声 N1。

(6) 剪切、冲压、折弯：采用不同类型的切割机、剪板机操作进行，根据工艺和产品要求剪切成不同大小，然后经冲床、压力机等进行冲压处理，再经过折弯机折弯。

产污环节：金属边角料 S3 、噪声 N2、N3、N4。

(7) 焊接：本工段将利用各类型焊接机进行焊接，此工序产生的焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后车间内排放。

产污环节：焊接烟尘 G2 ，废焊材 S4。

(8) 精加工：利用锯床、加工中心、铣床、钻床、成型机、机器人等设备对工件进行精加工。本工段使用到切削液，切削液在使用过程中需与水 1: 7 混合后使用，定期更换。

产污环节：金属边角料 S5 、噪声 N5 、废切削液 L1。

(9) 喷粉：扩建项目约有 45%的工件需进入喷粉涂装流水线中进行喷粉，喷粉工艺采用粉末静电喷涂工艺，在喷枪与工件之间形成一个高压电晕放电电场，当粉末粒子由喷枪口喷出经过放电区时，便补集了大量的电子，成为带负电的微粒，在静电吸引的作用下，被吸附到带正电荷的工件上去。当粉末附着到一定厚度时，则会发生 " 同性相斥" 的作用，不能再吸附粉末，从而使各部分的粉层厚度均匀，然后经加温烘烤固化后粉层流平成为均匀的膜层。粉末附着率约为 90%。

产物环节：喷粉粉尘 G3、噪声 N6。

(10) 固化：固化过程在隧道窑进行，采用天然气通过热风循环炉及管道向干燥窑直接加热，干燥窑外形尺寸为长度 43m，高度 7.5m，宽度 1.6m，温度控制在 180~200℃。固化过程中会有少量有机废气产生，以非甲烷总烃计。

产物环节：喷粉固化废气及天然气燃烧废气 G4、噪声 N7。

(11) 喷漆+自然晾干：扩建项目约有 10%的工件需使用水性漆，外购的水性漆直接可用于喷涂操作。采用气动式高压喷涂工艺将涂料均匀喷涂在工件表面，漆膜厚度要求约 20 μ m，喷涂过程中油漆附着率为 75%。该过程新鲜空气由喷漆房顶部送入喷漆作业区，均匀地带动喷涂过程产生的漆雾、有机废气进入下抽风系统，送至废气处理装置，从而形成稳定的上送风、下吸风的负压收集状态。喷完漆的工件输直接在喷漆房内自然晾干。

产物环节：喷漆+晾干废气 G5 、噪声 N8。

(12) 装配：将工件按照图纸进行装配，形成成品。

四、主要产污环节

(1) 废水

本项目已完善厂区雨污水管网，实行“清污分流、雨污分流”的排水原则。本项目生产过程中产生的清洗废水经一套“混凝沉淀+生化降解+碳滤”装置处理后回用于清洗用水，不外排；食堂废水经隔油池预处理与生活污水经化粪池预处理达接管标准后委托槽罐车托运至溧阳市埭头污水处理厂处理。

(2) 废气

本项目抛丸粉尘经袋式除尘器处理后由一根 20m 高 FQ002 排气筒排放；喷粉粉尘经旋风分离+滤芯过滤处理后由一根 20m 高 FQ005 排气筒排放；喷粉固化废气及天然气燃烧废气经 1 套二级活性炭吸附装置处理后由一根 20m 高 FQ003 排气筒排放；喷漆及晾干废气经 1 套过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后由一根 20m 高 FQ004 排气筒排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放；未捕集废气通过加强车间通风降低浓度。

(3) 噪声

本项目通过优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效减震、隔声、消声等措施有效降低噪声源对厂界的影响。

(4) 固废

一般固废：金属边角料、废焊材、废钢丸、除尘粉尘、废布袋、废滤芯及生活垃圾。金属边角料、废焊材、废钢丸、除尘粉尘、废布袋、废滤芯委托溧阳市天海环保科技有限公司处理，生活垃圾由环卫部门定期清运。

一般固废堆场分散在车间内，面积约为 100 平方米，企业已按照《一般

工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求规范设置一般固废堆场,做好“三防”措施,按规范张贴标志牌。

危险废物:油渣、废包装桶、废过滤棉、废活性炭、废灯管、污泥。油渣、废包装桶、废过滤棉、废活性炭、废灯管、污泥均委托江苏泛华环境科技有限公司处置。

危废仓库位于厂区西南边角落,面积为12平方米,危废贮存场所已按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023)等规范要求进行了规范化设置,已做到“三防”,即:防扬散、防渗漏、防流失,可满足危险固废暂存和周转要求,已设置环保标识牌。本项目固废产生及处置情况见表2-6,危险废物管理见表2-7,苏环办〔2019〕327号文件要求对照见表2-8。

表 2-6 固废产生及处置情况

固废名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	治理措施		年产量 (吨/年)	
					环评/批复	实际处置	环评/批复	实际产量
金属边角料	一般固废	切割、精加工	99	343-005-99	外卖或综合处置,堆放在一般工业固废暂存区	委托溧阳市天海环保科技有限公司处理	2728	2728
废焊材		焊接	99	343-005-99			4	4
废钢丸		打磨	99	343-005-99			0.4	0.4
除尘粉尘		废气处理	66	343-005-66			5.012	5.012
废布袋		废气处理	99	343-005-99			0.1	0.1
废滤芯		废气处理	99	343-005-99			0.2	0.2

废切削液	危 险 废 物	精加工	HW09	900-006-09	委托有资 质单位处 置	委托江 苏泛华 环境科 技有限 公司处 置	9	9
废活性炭		废气处理	HW49	900-039-49			4.5	4.5
废过滤棉		废气处理	HW49	900-041-49			2.34	2.34
废包装桶		脱脂、硅 烷、水 性漆使 用	HW49	900-041-49			2.28	2.28
漆渣		喷漆房清 渣	HW12	900-252- 12			3.37	3.37
油渣		脱脂槽捞 渣	HW17	336-064-17			0.3	0.3
污泥		废水处理	HW17	336-064-17			5	5
生活垃圾		员工生活	/	/	环卫清运	与环评 一致	36.3	36.3

表 2-7 危险废物管理结果对照表

条款	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB 18597—2023) 要求	实际情况	是否符合
4 总体要求	4.2 贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。	已设置一间 12 平方米的危废仓库	是
	4.3 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	本项目危废已按要求分类贮存	是
	4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	已按要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志	是
5 贮存设施选址要求	5.1 贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。	危废仓库地址满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求	是
6 贮存设施污染控制要求	6.1.1 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	危废贮存设施满足防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等防治措施	是
	6.1.3 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	危废仓库有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕	是
	6.2.2 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	危废仓库地面设置导流槽和收集池	是
	6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；	已设置废气收集和净化设施	是

	气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。		
7 容器和包装物污染控制要求	7.2 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。	危废容器和包装物满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求	是
8 贮存过程污染控制要求	8.1.5 易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。	废原料包装容器已用加盖密封	是
	8.2.4 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。	已按要求做好台账记录	是
	8.2.7 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。	贮存设施档案管理专人负责，保存齐全	是

表 2-8 苏环办〔2019〕327 号文件要求对照一览表

条款	苏环办〔2019〕327 号文件要求	实际情况	是否符合
三、加强危险废物申报管理	<p>(三) 强化危险废物申报登记</p> <p>危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。</p> <p>危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。</p>	已按要求进行危险危废申报登记	是
	<p>(六) 落实信息公开制度</p> <p>各地生态环境部门应督促危险废物产生单位和经营单位按照附件 1 要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。</p>	已落实信息公开制度	是
四、规范危险废物收集贮存	<p>(九) 规范危险废物贮存设施</p> <p>按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范（见附件 1）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求（见附件 2）设置视频监控，并与中控室联网。</p> <p>企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。</p>	已按照要求规范危险废物贮存设施	是
五、强化危险废物转移管理	<p>(十) 严格危险废物转移环境监管</p> <p>危险废物跨省转移全面推行电子联单，联合交通运输部门加快扩大运输电子运单和转移电子联单对接试点，实时共享危险废物产生、运输、利用处置企业基础信息与运输轨迹信息。危险废物产生、经营企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。</p>	已按照要求做好危险废物转移环境监管	是

五、环保设施及“三同时”落实情况

经资料调研及现场勘察，该项目环评及批复对污染防治措施要求及实际落实情况见表 2-9。

表 2-9 主要环保措施“三同时”落实情况表

要素	环评及批复对污染防治措施要求				实际落实情况	
	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施		执行标准
大气环境	有组织	FQ002 排气筒	颗粒物	布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2	本项目抛丸粉尘经袋式除尘器处理后由一根 20m 高 FQ002 排气筒排放；喷粉粉尘经旋风分离+滤芯过滤处理后由一根 20m 高 FQ005 排气筒排放；喷粉固化废气及天然气燃烧废气经 1 套二级活性炭吸附装置处理后由一根 20m 高 FQ003 排气筒排放；喷漆及晾干废气经 1 套过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后由一根 20m 高 FQ004 排气筒排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放；未捕集废气通过加强车间通风降低浓度。 经监测，本项目 FQ002 排气筒中颗粒物排放浓度和排放速率符合《大气污染物
		FQ003 排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 2 特别排放限值	
		FQ004 排气筒	颗粒物	过滤棉+二级活性炭吸附装置	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2	
			二甲苯			
			非甲烷总烃			
		FQ005、 FQ006 排气筒	颗粒物	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表 1	
			SO ₂			
			NO _x			

	无组织	焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2	<p>综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准; FQ003 排气筒中非甲烷总烃排放浓度和排放速率符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1标准, 天然气燃烧废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1标准; FQ005 排气筒中颗粒物的排放浓度和排放速率符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1标准; FQ004 排气筒中颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃排放浓度和排放速率符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1标准; 厂界无组织排放的颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃周界外最高浓度值符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准; 厂区内 VOCs 无组织排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表3标准。</p>
		喷粉粉尘	旋风分离+滤芯过滤	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表6	

地表水环境	硅烷化清洗废水	CO、SS、 石油类	混凝沉淀+生 化降解+ 碳滤	《城市污水再生利用 工业 用水水质》(GB/T 19923-2005) 表 1	<p>本项目生产过程中产生的清洗废水经一套“混凝沉淀+生化降解+碳滤”装置处理后回用于清洗用水，不外排；食堂废水经隔油池预处理与生活污水经化粪池预处理达接管标准后委托槽罐车托运至溧阳市埭头污水处理厂处理。</p> <p>经监测，本项目生产废水处理设施排口中 CO、SS、石油类浓度符合《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)表 1“洗涤用水”、“工艺与产品用水”标准限值，氟化物浓度符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 一级标准；生活污水排放口中 COD、SS、NH₃-N、TN、TP 的排放浓度均符合溧阳市埭头污水处理厂的接管标准。</p>
		氟化物		《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4	
	生活污水	COD、 SS、 NH ₃ -N、 TN、TP	隔油池+化粪池	达接管标准后托运至溧阳 市埭 头污水处理厂处理	
声环境	车间设备运行噪声	声压级	墙体隔声	厂界达到《工业企业厂界环境 噪声排放标准 (GB12348-2008)表 1 中 2 类 和 4 类标准	<p>本项目通过优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效减震、隔声、消声等措施有效降低噪声源对厂界的影响。</p> <p>经监测，本项目南、西、北厂界噪声</p>

					排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，项目东厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。
固体废物	<p>职工生活垃圾统一收集，由环卫部门定期清运；金属边角料、废焊材、废钢丸、除尘粉尘、废布袋、废滤芯外售综合利用；油渣、废包装桶、废过滤棉、废活性炭、废灯管、污泥委托有资质单位处置。固废处置率 100%，固体废物排放不直接排向外环境。</p>				<p>一般固废：金属边角料、废焊材、废钢丸、除尘粉尘、废布袋、废滤芯及生活垃圾。金属边角料、废焊材、废钢丸、除尘粉尘、废布袋、废滤芯委托溧阳市天海环保科技有限公司处理，生活垃圾由环卫部门定期清运。</p> <p>危险废物：油渣、废包装桶、废过滤棉、废活性炭、废灯管、污泥。油渣、废包装桶、废过滤棉、废活性炭、废灯管、污泥均委托江苏泛华环境科技有限公司处置。</p>
卫生环境保护 距离设置	<p>全厂卫生防护距离为：以喷塑车间、喷漆车间各边界分别外扩 100m 与生产车间一、生产车间二、生产车间三、生产车间四各边界分别外扩 50m 形成的包络线范围设置卫生防护距离。该范围无环境敏感目标，今后在此范围内也不得新建环境敏感目标。</p>				与环评一致。

六、项目变动情况

该项目变动对照《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号见表2-10。

表2-10 项目变动与环办环评函[2020]688号对照一览表

序号	重大变动内容	企业情况	是否为重大变动
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	建设项目开发、使用功能与环评一致。	未变动
2	生产、处置或储存能力增大30%及以上的	生产、处置和储存能力未增大	未变动
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	生产、处置或储存能力未增大，未导致废水第一类污染物排放量增加	未变动
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	位于环境质量不达标区，污染物排放量减少	一般变动
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境卫生防护距离范围变化且新增敏感点的	生产厂址和总平面布置情况与环评一致	一般变动
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的；（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。	生产工艺、原辅材料和生产设备与环评一致，未导致污染物排放量增加	一般变动
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。	物料运输、装卸、贮存方式与环评一致	未变动
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。	喷粉过程中产生的粉尘经“旋风分离+滤芯过滤”处理后改为有组织排放，无组织改为有组织不属于重大变动；喷漆固化烘干工序改为自然晾干，废气产生量不变，减少了天然气燃烧废气的排放量，不属于重大变动	一般变动

9	新增废水直接排放口；废水由间接改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境加重的。	未新增废水直接排放口	未变动
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的	未新增废气主要排放口	未变动
11	噪声、土壤或者地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声污染防治措施与环评一致	未变动
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	固废利用和处置方式与环评一致	未变动
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	本项目不涉及	未变动

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附监测点位图示）

根据该项目现场勘察情况，其污染物产生、防治措施、排放情况见表 3-1，厂区平面及监测点位布置见图见图 3-1，废气走向图见图 3-2。

表 3-1 项目主要污染物产生、防治、排放情况一览表

类别	污染源	污染因子		防治措施	排放情况
废水	清洗废水	CO、SS、石油类		混凝沉淀+生化降解+碳滤	符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1
		氟化物			符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4
	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP		隔油池+化粪池	符合溧阳市埭头污水处理厂处理接管标准
废气	有组织废气	FQ002	颗粒物	袋式除尘器处理+20m 排气筒	符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
		FQ005	颗粒物	袋式除尘器处理+20m 排气筒	符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准
		FQ003	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置处理+20m 排气筒	符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准
		FQ003	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	/	符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准
		FQ004	颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃	过滤棉+二级活性炭吸附装置处理+20m 排气筒	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准
	无组织废气	焊接烟尘	颗粒物	移动式烟尘净化器处理	符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；厂区内 VOCs 无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》

		少量未捕集废气	颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃	通过加强车间通风来降低车间内污染物浓度	
噪声	生产设备	噪声		本项目通过优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效减震、隔声、消声等措施有效降低噪声源对厂界的影响	南、西、北厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准，东厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类标准
固废	一般固废	金属边角料、废焊材、废钢丸、除尘粉尘、废布袋、废滤芯委托溧阳市天海环保科技有限公司处理，生活垃圾由环卫部门定期清运			固废处置率 100%，固体废物排放不直接排向外环境
	危险废物	油渣、废包装桶、废过滤棉、废活性炭、废灯管、污泥均委托江苏泛华环境科技有限公司处置			

厂区平面及监测点位布置：

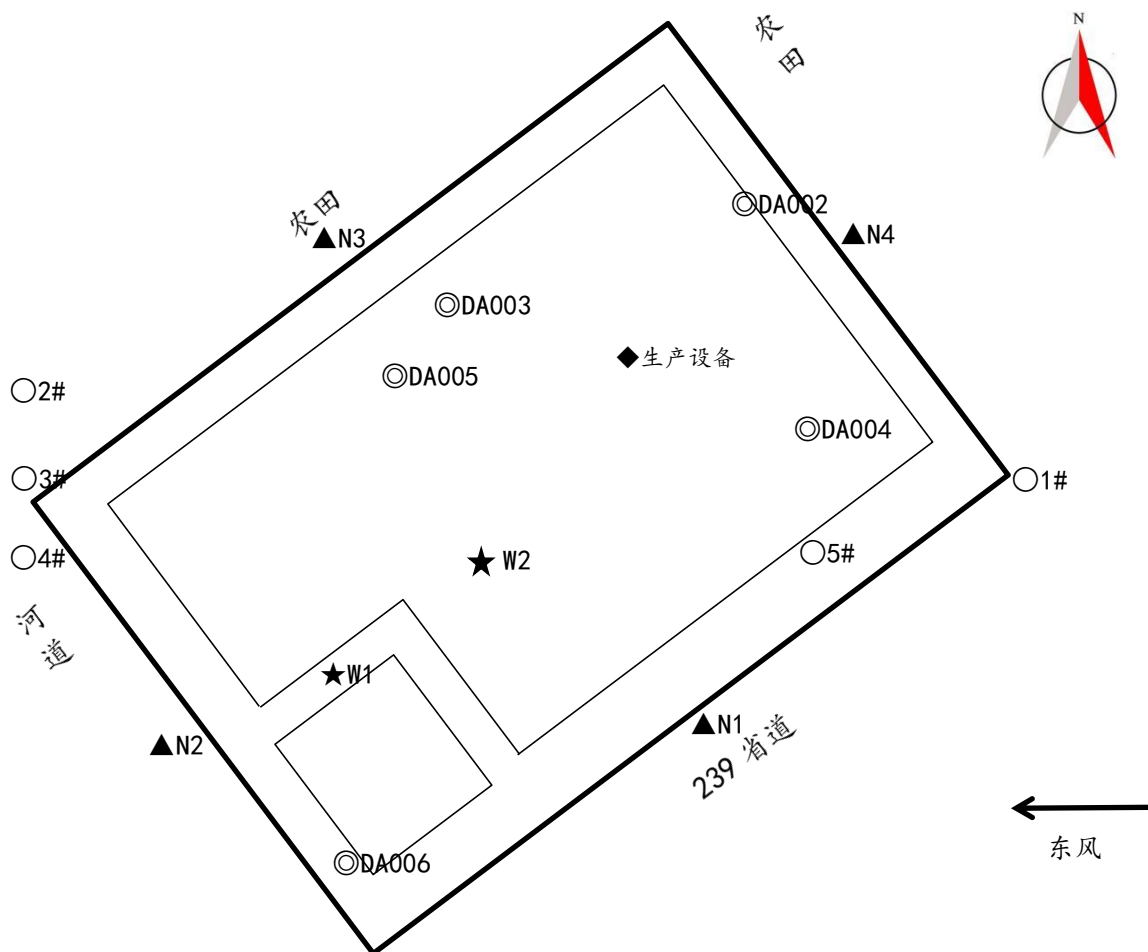


图 3-1 验收监测布点图示

图例：◎表示有组织废气监测点位 ○表示无组织废气监测点位 ★表示废水监测点位
▲表示噪声监测点位

废气处置工艺及监测图示：

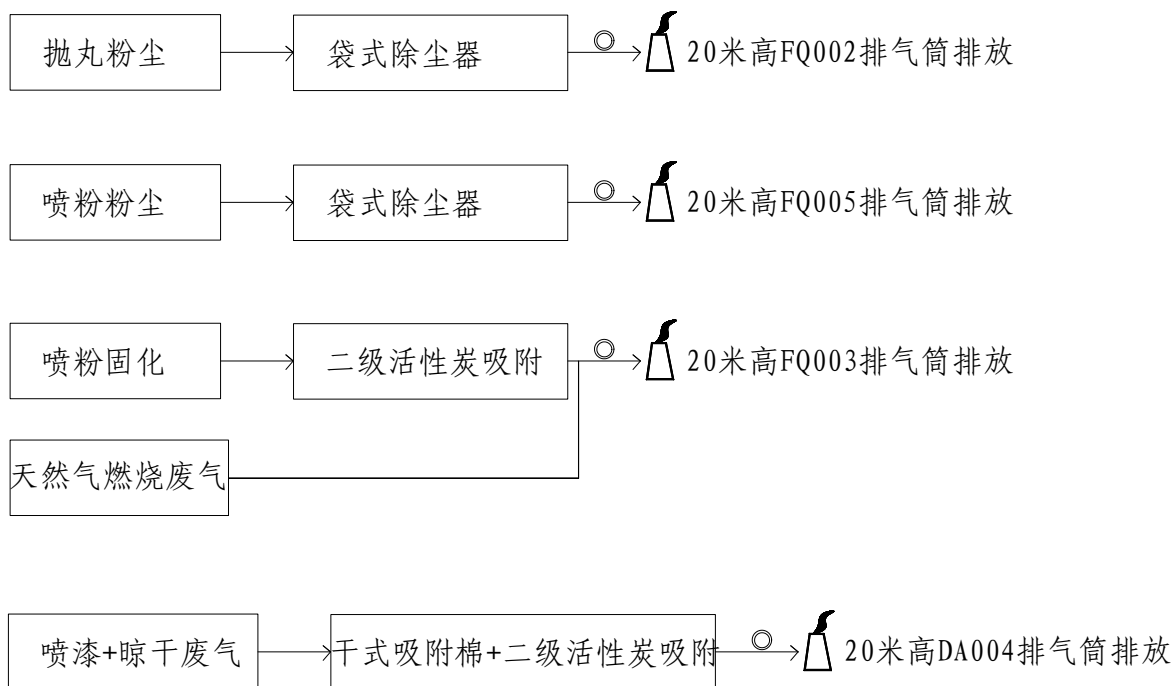


图 3-2 废气处理装置示意图

气象情况：

日期	天气	气温℃	气压 kPa	湿度%	风向	风速 m/s
2023 年 9 月 11 日	多云	27-29	100.6-100.8	45	东风	2.2-2.5
2023 年 9 月 12 日	多云	29-31	100.4-100.6	43	东风	2.1-2.4

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：

建设项目环境影响报告表主要结论见表 4-1；审批部门审批决定见表 4-2。

表 4-1 环境影响报告表主要结论

环境影响报告表总结论	<p>本项目已经由溧阳市行政审批局备案，项目用地性质为建设用地，卫生防护距离内无居民、学校等敏感目标，选址合理；项目建设符合地方规划；采用的各项污染防治措施可行，总体上对评价区域环境影响较小，不会降低区域的环境质量现状，总量在可控制的范围内平衡，符合总量控制要求。</p> <p>本评价认为项目在完成报告表提出的全部治理措施的前提下，在建设期与营运期对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。</p>
-------------------	---

表 4-2 环境影响报告表批复及落实情况对照表

该项目环评/批复意见	实际执行情况检查结果
<p>1.按照“清污分流、雨污分流”原则完善厂区排水管网。项目清洗废水经自建废水处理装置(混凝沉淀+生化降解+碳滤)处理后回用于清洗用水，不外排；生活污水经预处理后托运至溧阳市埭头污水处理厂处理。</p>	<p>本项目生产过程中产生的清洗废水经一套“混凝沉淀+生化降解+碳滤”装置处理后回用于清洗用水，不外排；食堂废水经隔油池预处理与生活污水经化粪池预处理达接管标准后委托槽罐车托运至溧阳市埭头污水处理厂处理。</p> <p>经监测，本项目生产废水处理设施排口中 CO、SS、石油类浓度符合《城市污水再生利用工业用水水质（GB/T19923-2005）表 1“洗涤用水”、“工艺与产品用水”标准限值，氟化物浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准；生活污水排放口中 COD、SS、NH₃-N、TN、TP 的排放浓度均符合溧阳市埭头污水处理厂的接管标准。</p>
<p>2.严格按《报告表》中相关要求落实废气收集及治理措施，经处理，抛丸工段配套的排气筒(FQ002)中颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准；喷粉工段配套的排气筒(FQ003)中二甲苯、非甲烷总烃参照执行浙江省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 2 特别排放限值；</p>	<p>本项目抛丸粉尘经袋式除尘器处理后由一根 20m 高 FQ002 排气筒排放；喷粉粉尘经旋风分离+滤芯过滤处理后由一根 20m 高 FQ005 排气筒排放；喷粉固化废气及天然气燃烧废气经 1 套二级活性炭吸附装置处理后由一根 20m 高 FQ003 排气筒排放；喷漆及晾干废气经 1 套过滤棉+二级活性炭吸附装</p>

<p>油漆工段配套的排气筒(FQ004)中颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准,二甲苯、非甲烷总烃参照执行浙江省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 2 特别排放限值;液化石油气燃烧尾气排气筒(FQ005、FQ006)中颗粒物、SO₂、NO_x执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表 1 标准。</p> <p>无组织排放颗粒物厂界执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准;无组织排放二甲苯、非甲烷总烃厂界参照执行浙江省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 6 浓度限值。</p>	<p>置处理后由一根 20m 高 FQ004 排气筒排放;焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放;未捕集废气通过加强车间通风降低浓度。</p> <p>经监测,本项目 FQ002 排气筒中颗粒物排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准;FQ003 排气筒中非甲烷总烃排放浓度和排放速率符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1 标准,天然气燃烧废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表 1 标准;FQ005 排气筒中颗粒物的排放浓度和排放速率符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1 标准;FQ004 排气筒中颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃排放浓度和排放速率符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1 标准;厂界无组织排放的颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃周界外最高浓度值符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准;厂区内 VOCs 无组织排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 3 标准。</p>
<p>3.对厂区合理布局、统一规划。选用低噪声设备,对高噪声设备采取有效的减振、隔声、消音等降噪措施,确保南、西、北厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准,东厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准。</p>	<p>本项目通过优选低噪声设备,合理布局生产设备,高噪声设备采取有效减震、隔声、消声等措施有效降低噪声源对厂界的影响。</p> <p>经监测,本项目厂区南、西、北厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准,东厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准。</p>

<p>4.严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)中的要求规范建设及维护固废暂存场所,并按照相关规定,分类收集、处置固体废物,做到资源化、减量化、无害化;危险废物须委托有资质单位规范处置;危废库产生的废气须进行收集和净化吸附处理。</p>	<p>一般固废:金属边角料、废焊材、废钢丸、除尘粉尘、废布袋、废滤芯及生活垃圾。金属边角料、废焊材、废钢丸、除尘粉尘、废布袋、废滤芯委托溧阳市天海环保科技有限公司处理,生活垃圾由环卫部门定期清运。</p> <p>一般固废堆场分散在车间内,面积约为100平方米,企业已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求规范设置一般固废堆场,做好“三防”措施,按规范张贴标志牌。</p> <p>危险废物:油渣、废包装桶、废过滤棉、废活性炭、废灯管、污泥。油渣、废包装桶、废过滤棉、废活性炭、废灯管、污泥均委托江苏泛华环境科技有限公司处置。</p> <p>危废仓库位于厂区西南边角落,面积为12平方米,危废贮存场所已按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023)等规范要求进行了规范化设置,已做到“三防”,即:防扬散、防渗漏、防流失,可满足危险固废暂存和周转要求,已设置环保标识牌。</p> <p>危废仓库产生的废气经管道收集后经活性炭吸附装置处理后有组织排放。</p>
<p>5.全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念,采用先进工艺和先进设备,加强生产管理和环境管理,减少污染物产生量和排放量。</p>	<p>已落实。</p>
<p>6.按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控〔1997〕122号)的要求设置各类排污口和标识。</p>	<p>本项目已按要求设置生活污水排放口1个,雨水排放口1个,一般固废仓库1个,危废仓库1个,废气排放口4个,均设置环保标示牌。</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

各项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

检测类型	检测项目	检测方法	检出限
生活污水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	-
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	3.0mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	-
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
回用水	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	3.0mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	-
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
有组织废气	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	0.05mg/L
	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	0.07mg/m ³ (以碳计)
	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	1.0mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	6mg/m ³
二甲苯	邻二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	间二甲苯		
	对二甲苯		
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7μg/m ³

	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	0.07mg/m ³ (以碳计)
	二甲苯	邻二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
		间二甲苯		
		对二甲苯		
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	-	

2、验收监测仪器

验收监测使用仪器情况见表 5-2。

表 5-2 验收监测仪器一览表

设备名称	仪器型号	仪器编号	检/校有效期
空盒气压表	DYM3	XCYQA03	2024 年 3 月 18 日
风速风向仪	P6-8232	XCYQB03	2024 年 3 月 18 日
声校准器	HS6020	XCYQC03	2024 年 3 月 18 日
多功能声级计	AWA5680	XCYQI03-04	2024 年 3 月 18 日
pH 计	PHS-29A	XCYQD03	2024 年 3 月 18 日
烟尘/烟气测试仪	YQ3000-D	XCYQL03-04	2024 年 3 月 18 日
综合大气采样器	LB-6180 (A)	XCYQN09-12	2024 年 3 月 18 日
真空箱采样器	MH3051	XCYQP05-06	2024 年 3 月 18 日
烟气采样器	JF-2051	XCYQM05-06	2024 年 6 月 20 日
气相色谱仪	GC-7890	FXYQB01	2024 年 3 月 18 日
气相色谱仪	GC-7960plus	FXYQB04	2024 年 3 月 18 日
紫外可见分光光度计	UV-1500PC	FXYQA01-02	2024 年 3 月 18 日
电子天平	ES1035B	FXYQD01	2024 年 3 月 18 日
电子天平	FA2204B	FXYQD02	2024 年 3 月 18 日
恒温恒湿培养箱	HWS-150B	FXYQJ03	2024 年 3 月 18 日
恒温恒湿称重系统	DL-HC6900W	FXYQJ01	2024 年 3 月 18 日
电热鼓风干燥箱	DHG-9023A	FXYQF01-02	2024 年 3 月 18 日
红外测油仪	BG-121U	FXYQA07	2024 年 3 月 18 日

3、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB，若大于0.5 dB测试数据无效。具体噪声校验表见表5-4。

表5-4噪声校验一览表

监测日期	校准设备	检定值 (dB)	校准值 (dB)		差值 (dB)	校准情况
			测量前	测量后		
2023.9.11	声校准器 HS6020 (XCYQG03)	94.0	94.0	93.8	0.2	合格
2023.9.12			94.0	93.8	0.2	合格
2023.9.21			94.0	93.8	0.2	合格
2023.9.22			94.0	93.8	0.2	合格

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 选择合适的方法应尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限应满足要求。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%之间）。

(3) 烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时应保证其采样流量的准确。附延期监测校核质控表。

表六

验收监测内容

各项目验收监测内容见表 6-1:

表6-1 验收监测内容

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
废水	生活污水总排口	★W1	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、动植物油	4次/天， 连续2天
	污水处理设施出口	★W2	化学需氧量、悬浮物、石油类、氟化物	
有组织废气	FQ002 排气筒出口	◎2#	颗粒物	3次/天， 连续2天
	FQ005 排气筒出口	◎5#	颗粒物	
	FQ003 排气筒出口	◎3#	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
	FQ004 排气筒出口	◎4#	颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃	
无组织废气	1个上风向， 3个下风向	○1#~○4#	颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃	3次/天， 连续2天
	车间外1米处	○5#	非甲烷总烃	
		○6#	非甲烷总烃	
噪声	厂界四周	▲N1~▲N4	厂界噪声	昼间1次/天， 连续2天

表七

一、验收监测期间生产工况记录

本项目验收监测期间生产工况见表 7-1。

表 7-1 验收期间产能情况一览表

监测日期	产品名称	设计产量 (t/d)	实际产量 (t/d)	生产负荷 (%)	年运行时间 (天)
2023.9.11	电梯配件*	30.17	25	82.9	300
	电梯	13.3	10	75	300
2023.9.12	电梯配件*	30.17	28	92.8	300
	电梯	13.3	12	90.2	300
2023.9.21	电梯配件*	30.17	25	82.9	300
	电梯	13.3	10	75	300
2023.9.22	电梯配件*	30.17	28	92.8	300
	电梯	13.3	12	90.2	300

二、验收监测结果

具体污染物监测结果见表 7-2~表 7-5。

其中表 7-2 为有组织废气监测结果；表 7-3 为无组织废气监测结果；表 7-4 为废水监测结果；表 7-5 为噪声监测结果。

表 7-2 有组织废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				DB32/4041-2021 标准限值 (mg/m ³)
				1	2	3	均值或范围	
FQ002 排气筒	2023.9.11	废气处理装置出口	流量 (m ³ /h)	12369	12600	12714	12561	
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	1.7	1.8	2.0	1.8	20
			颗粒物排放速率 (kg/h)	0.021	0.023	0.025	0.023	1
	2023.9.12	废气处理装置出口	流量 (m ³ /h)	12793	11982	12452	12409	
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	2.3	2.1	2.6	2.3	20
			颗粒物排放速率 (kg/h)	0.029	0.025	0.032	0.029	1
结论	经监测，本项目 FQ002 中颗粒物的排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 大气污染物有组织排放限值。							

续表 7-2 有组织废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				DB32/4439-2022 标准限值 (mg/m ³)
				1	2	3	均值或范围	
FQ005 排气筒	2023.9.21	废气处理装置出口	流量 (m ³ /h)	10381	10192	10334	10302	
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	4.6	4.8	4.9	4.8	10
			颗粒物排放速率 (kg/h)	0.048	0.049	0.051	0.05	0.4
	2023.9.22	废气处理装置出口	流量 (m ³ /h)	10284	10386	10433	10367	
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	5.6	5.5	5.4	5.5	10
			颗粒物排放速率 (kg/h)	0.058	0.057	0.056	0.06	0.4
结论	经监测，本项目 FQ005 中颗粒物的排放浓度和排放速率符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准。							

续表 7-2 有组织废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				DB32/4439-2022 标准限值 (mg/m ³)
				1	2	3	均值或范围	
FQ003 排气筒	2023.9.11	废气处理装置出口	流量 (m ³ /h)	5517	5566	5550	5544	/
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	ND (1.0)	ND (1.0)	ND (1.0)	/	20
			颗粒物排放速率 (kg/h)	ND (1.0)	ND (1.0)	ND (1.0)	/	/
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	1.71	1.54	1.61	1.62	50
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.009	0.009	0.009	0.009	2.0
	2023.9.12	废气处理装置出口	流量 (m ³ /h)	5498	5531	5579	5536	/
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	ND (1.0)	ND (1.0)	ND (1.0)	/	20
			颗粒物排放速率 (kg/h)	ND (1.0)	ND (1.0)	ND (1.0)	/	/
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	1.45	1.37	1.24	1.35	50
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.008	0.008	0.007	0.008	2.0

续表 7-2 有组织废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				DB32/3728-2020 标准限值 (mg/m ³)
				1	2	3	均值或范围	
FQ003 排气筒	2023.9.11	天然气燃烧废气排放口	流量 (m ³ /h)	5517	5566	5550	5544	/
			SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	ND (3)	ND (3)	ND (3)	/	/
			SO ₂ 折算浓度 (mg/m ³)	ND (3)	ND (3)	ND (3)	/	80
			SO ₂ 排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
			NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	ND (6)	ND (6)	ND (6)	/	/
			NO _x 折算浓度 (mg/m ³)	ND (6)	ND (6)	ND (6)	/	180
			NO _x 排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
	2023.9.12	天然气燃烧废气排放口	流量 (m ³ /h)	5498	5531	5579	5536	/
			SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	ND (3)	ND (3)	ND (3)	/	/
			SO ₂ 折算浓度 (mg/m ³)	ND (3)	ND (3)	ND (3)	/	80
			SO ₂ 排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
			NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	ND (6)	ND (6)	ND (6)	/	/
			NO _x 折算浓度 (mg/m ³)	ND (6)	ND (6)	ND (6)	/	180
			NO _x 排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
结论	经监测，本项目 FQ003 中非甲烷总烃的排放浓度和排放速率符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 1 标准，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020) 表 1 标准。							

续表 7-2 有组织废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				DB32/4439-2022 标准限值 (mg/m ³)
				1	2	3	均值或范围	
FQ004 排气筒	2023.9.11	废气处理装置出口	流量 (m ³ /h)	14397	14278	14750	14475	/
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	2.9	3.1	3.4	3.1	10
			颗粒物排放速率 (kg/h)	0.042	0.044	0.050	0.045	0.4
			二甲苯排放浓度 (mg/m ³)	0.617	0.609	0.625	0.617	20
			二甲苯烃排放速率 (kg/h)	0.009	0.009	0.009	0.009	0.8
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	3.98	4.13	4.22	4.11	50
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.057	0.059	0.062	0.059	2.0
结论	经监测，本项目 FQ004 中颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃的排放浓度和排放速率符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 1 标准。							

续表 7-2 有组织废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				DB32/4439-2022 标准限值 (mg/m ³)
				1	2	3	均值或范围	
FQ004 排气筒	2023.9.12	废气处理装置出口	流量 (m ³ /h)	14482	14944	14903	14776	/
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	2.8	3.0	2.7	2.8	10
			颗粒物排放速率 (kg/h)	0.041	0.045	0.040	0.042	0.4
			二甲苯排放浓度 (mg/m ³)	0.622	0.579	0.565	0.589	20
			二甲苯烃排放速率 (kg/h)	0.009	0.009	0.008	0.009	0.8
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	3.92	4.07	3.79	3.93	50
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.057	0.061	0.056	0.058	2.0
结论	经监测，本项目 FQ004 中颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃的排放浓度和排放速率符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 1 标准。							

续表 7-2 有组织废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				DB32/4041-2021 标准限值 (mg/m ³)
				1	2	3	均值或范围	
FQ006 排气筒	2023.9.21	废气处理装置出口	流量 (m ³ /h)	343	376	360	360	
			非甲烷总烃浓度 (mg/m ³)	1.31	1.10	1.21	1.21	60
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.00045	0.00041	0.00044	0.00043	3
	2023.9.22	废气处理装置出口	流量 (m ³ /h)	360	376	343	360	
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	1.16	0.97	1.05	1.06	60
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.00042	0.00036	0.00036	0.00038	3
结论	经监测，本项目 FQ006 中非甲烷总烃的排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 大气污染物有组织排放限值。							

表 7-3 无组织废气监测结果

废气来源	监测项目	监测时间	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				DB32/4041-2021 标准限值 (mg/m ³)
				1	2	3	最大值	
无组织 废气	颗粒物	2023.9.11	1# (上风向)	0.104	0.091	0.096	/	/
			2# (下风向)	0.142	0.136	0.149	0.153	0.5
			3# (下风向)	0.153	0.140	0.131		
			4# (下风向)	0.138	0.153	0.142		
		2023.9.12	1# (上风向)	0.109	0.111	0.102	/	
			2# (下风向)	0.140	0.147	0.153	0.158	0.5
			3# (下风向)	0.158	0.138	0.149		
			4# (下风向)	0.131	0.156	0.136		
结论	经监测, 本项目无组织排放的颗粒物周界外最高浓度值符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准。							

续表 7-3 无组织废气监测结果

废气来源	监测项目	监测时间	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				DB32/4041-2021 标准限值 (mg/m ³)
				1	2	3	最大值	
无组织 废气	二甲苯	2023.9.11	1# (上风向)	ND	ND	ND	/	/
			2# (下风向)	ND	ND	ND	/	0.2
			3# (下风向)	ND	ND	ND		
			4# (下风向)	ND	ND	ND		
		2023.9.12	1# (上风向)	ND	ND	ND	/	
			2# (下风向)	ND	ND	ND	/	0.2
			3# (下风向)	ND	ND	ND		
			4# (下风向)	ND	ND	ND		
结论	经监测, 本项目无组织排放的二甲苯周界外最高浓度值符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准。							

续表 7-3 无组织废气监测结果

废气来源	监测项目	监测时间	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				DB32/4041-2021 标准限值 (mg/m ³)
				1	2	3	最大值	
无组织 废气	非甲烷 总烃	2023.9.11	1# (上风向)	0.92	0.72	0.81	/	/
			2# (下风向)	1.58	1.67	1.41	1.97	4.0
			3# (下风向)	1.97	1.80	1.72		
			4# (下风向)	1.23	1.34	1.49		
		2023.9.12	1# (上风向)	0.85	0.96	0.73	/	
			2# (下风向)	1.47	1.56	1.64	1.94	4.0
			3# (下风向)	1.78	1.94	1.87		
			4# (下风向)	1.31	1.44	1.25		
结论	经监测, 本项目无组织排放的非甲烷总烃周界外最高浓度值符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 中标准。							

续表 7-3 无组织废气监测结果

废气来源	监测项目	监测时间	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				DB32/4439-2022 标准限值 (mg/m ³)
				1	2	3	平均值	
无组织废气	非甲烷总烃	2023.9.11	5# (车间外 1 米处)	2.86	2.60	2.73	2.73	6.0
		2023.9.12	5# (车间外 1 米处)	2.69	2.80	2.58	2.69	
结论	经监测, 本项目厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 3 标准。							

表 7-4 废水监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果 (mg/L)					执行标准 标准值 (mg/L)
			1	2	3	4	均值或范围	
生活污水 排放口	2023.9.11	pH 值	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.5~9.5
		化学需氧量	142	148	153	135	145	500
		悬浮物	89	97	94	86	92	400
		氨氮	11.3	12.2	11.9	11.6	11.75	45
		总磷	2.05	2.02	2.09	2.00	2.04	8
		总氮	21.0	20.6	20.7	21.2	20.9	70
		动植物油	8.89	10.4	10.7	9.45	9.86	100
结论	经监测，本项目生活污水总排口中化学需氧量、悬浮物、氨氮排放浓度及 pH 值符合溧阳市埭头污水处理厂的接管标准。							

续表 7-4 废水监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果 (mg/L)					执行标准 标准值 (mg/L)
			1	2	3	4	均值或范围	
生活污水 排放口	2023.9.12	pH 值	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.5~9.5
		化学需氧量	153	145	130	138	141.5	500
		悬浮物	108	97	104	101	103	400
		氨氮	12.4	12.1	11.8	11.6	12.0	45
		总磷	1.82	1.91	1.89	1.94	1.89	8
		总氮	20.4	20.7	19.8	19.7	20.2	70
		动植物油	8.36	7.67	8.18	7.75	7.99	100
结论	经监测，本项目生活污水总排口中化学需氧量、悬浮物、氨氮排放浓度及 pH 值符合溧阳市埭头污水处理厂的接管标准。							

续表 7-4 废水监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果 (mg/L)					执行标准 标准值 (mg/L)
			1	2	3	4	均值或范围	
污水处理 设施出口	2023.9.21	化学需氧量	52.3	57.5	55.0	49.0	53.5	60
		悬浮物	15	13	18	20	16.5	30
		石油类	0.72	0.52	0.73	0.58	0.64	1
		氟化物	0.92	0.96	0.97	0.94	0.95	10
	2023.9.22	化学需氧量	43.3	38.7	40.7	46.2	42.2	60
		悬浮物	24	21	17	15	19	30
		石油类	0.73	0.80	0.85	0.88	0.82	1
		氟化物	0.82	0.79	0.78	0.81	0.8	10
结论	经监测，本项目生产废水处理设施排口中 CO、SS、石油类浓度符合《城市污水再生利用工业用水水质 (GB/T19923-2005) 表 1“洗涤用水”、“工艺与产品用水”标准限值，氟化物浓度符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 一级标准。							

表 7-5 噪声监测结果

监测时间	监测点位	监测结果 (dB (A))	标准限值
		昼间	昼间
2023.9.11	▲N1	63.0	70
	▲N2	58.7	60
	▲N3	57.6	
	▲N4	57.3	
2023.9.12	▲N1	62.7	70
	▲N2	57.0	60
	▲N3	57.7	
	▲N4	56.9	
结论	经监测，本项目南、西、北厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，东厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。		

三、污染物总量核算

污染物排放量与评价情况见表 7-6、7-7、7-8。

表 7-6 废水污染物排放量与评价情况一览表

污染物	总量控制指标 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	达标情况
废水	废水量	2904	/	2900	/
	COD	1.015	145	0.42	达标
	SS	0.87	92	0.267	达标
	NH ₃ -N	0.073	11.75	0.034	达标
	TN	0.102	20.9	0.06	达标
	TP	0.009	2.04	0.0059	达标
	动植物油	0.087	9.86	0.029	达标

表 7-7 废气污染物排放量与评价情况一览表

污染物	总量控制指标 (t/a)		速率 (kg/h)	浓度 (mg/L)	时间 (h)	排放量 (t/a)	达标情况
废气	颗粒物	0.2189	0.045	3.1	2000	0.09	达标
			0.029	2.3		0.058	
			0.028	0.5		0.056	
	非甲烷总烃	0.2905	0.059	4.11	2000	0.118	达标
			0.009	1.62		0.018	
	二氧化硫	0.0051	/	ND	2000	/	/
氮氧化物	0.077	/	ND	2000	/	/	

表 7-8 固体废物污染物排放情况一览表

污染物	环评及批复核定量	实际排放量	达标情况
固废	零排放	零排放	达标

经核算，本项目废水中各污染因子排放量符合环评要求；废气中颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物的排放量符合环评及批复要求；固废零排放，符合环评及批复要求。

表八

验收监测结论与建议：**一、验收监测结论****1、废水**

经监测，本项目生产废水处理设施排口中 CO、SS、石油类浓度符合《城市污水再生利用工业用水水质（GB/T19923-2005）表 1“洗涤用水”、“工艺与产品用水”标准限值，氟化物浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准；生活污水排放口中 COD、SS、NH₃-N、TN、TP、动植物的排放浓度均符合溧阳市埭头污水处理厂的接管标准。

2、废气

经监测，本项目 FQ002 排气筒中颗粒物排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；FQ003 排气筒中非甲烷总烃排放浓度和排放速率符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准，天然气燃烧废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准；FQ005 排气筒中颗粒物的排放浓度和排放速率符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准；FQ004 排气筒中颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃排放浓度和排放速率符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准；厂界无组织排放的颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃周界外最高浓度值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；厂区内 VOCs 无组织排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准。

3、噪声

经监测，本项目南、西、北厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，项目东厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。

4、固体废物

一般固废：金属边角料、废焊材、废钢丸、除尘粉尘、废布袋、废滤芯及生活垃圾。金属边角料、废焊材、废钢丸、除尘粉尘、废布袋、废滤芯委托溧阳市天海环保科技有限公司处理，生活垃圾由环卫部门定期清运。

一般固废堆场分散在车间内，面积约为100平方米，企业已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求规范设置一般固废堆场，做好“三防”措施，按规范张贴标志牌。

危险废物：油渣、废包装桶、废过滤棉、废活性炭、废灯管、污泥。油渣、废包装桶、废过滤棉、废活性炭、废灯管、污泥均委托江苏泛华环境科技有限公司处置。

危废仓库位于厂区西南边角落，面积为12平方米，危废贮存场所已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）等规范要求进行了规范化设置，已做到“三防”，即：防扬散、防渗漏、防流失，可满足危险固废暂存和周转要求，已设置环保标识牌。

5、卫生防护距离

全厂卫生防护距离为：以喷塑车间、喷漆车间各边界分别外扩 100m 于生产车间一、生产车间二、生产车间三、生产车间四各边界分别外扩 50m 形成的包络线范围设置卫生防护距离。该范围无环境敏感目标，今后在此范围内也不得新建环境敏感目标。

6、总量控制

经核算，本项目废水中各污染因子排放量符合环评要求；废气中颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物的排放量符合环评及批复要求；固废零排放，符合环评及批复要求。

7、结论

本项目建设地址未发生变化，卫生防护距离内未发生变化；产能全部达产；生产工艺未发生变化；环保“三同时”措施已落实到位，污染防治措施符合要求；经监测，各类污染物均达标排放，污染物排放总量符合环评及批复要求。综上，本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，可以申请项目整体验收。

二、建议

1、加强环保管理，定期维护废气处理设施，保证废气达标排放。加强固废管理，及时做好危废台账登记；

2、严格按照国家法律法规要求，做好建设项目环境保护工作。

三、附件、附图

- 1、项目地理位置图；项目周边用地现状图；厂区平面图；
- 2、公司营业执照、项目备案证；环评批复；
- 3、生活污水接管证明；
- 4、危废处置协议；
- 5、排污登记回执；
- 6、检测报告。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：申芝电梯有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	申芝电梯有限公司电梯、电梯配件加工扩建项目				项目代码	/		建设地点	溧阳市上黄镇山下桥村		
	行业类别（分类管理名录）	C3435 电梯、自动扶梯及 升降机制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 搬迁					
	设计生产能力	年产电梯配件*9050t，其中4000t用于生产电梯2000台，5050t作为产品外售				实际生产能力	年产电梯配件*9050t，其中4000t用于生产电梯2000台，5050t作为产品外售		环评单位	江苏世科环境发展有限公司		
	环评文件审批机关	常州市生态环境局				审批文号	(常溧环审[2021]58号)		环评文件类型	报告表		
	开工日期	2021年4月				竣工日期	2023年7月		排污许可证申领时间	2023年9月18日		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	913204817036277588001Z		
	验收单位	申芝电梯有限公司				环保设施监测单位	江苏钦天检测技术有限公司		验收监测时工况	正常生产		
	投资总概算（万/元）	25000				环保投资总概算（万/元）	62		所占比例（%）	0.25%		
	实际总投资（万/元）	2500				0实际环保投资（万/元）	62		所占比例（%）	0.25%		
	废水治理（万元）	7	废气治理（万元）	45	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/

新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时	2400h			
运营单位		申芝电梯有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			913204817036277588	验收时间	2023年9月			
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废气	颗粒物	/	3.1/2.3/0.5	10	/	/	0.204	0.2189	/	0.204	0.2189	/	/
		非甲烷总烃	0.15	1.62/4.11	50	/	/	0.136	0.2905	/	0.286	0.4405	/	/
		二氧化硫	/	ND	80	/	/	/	0.0051	/	/	0.0051	/	/
		氮氧化物	/	ND	180	/	/	/	0.077	/	/	0.077	/	/

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