

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 5000 台节能自动扶梯及人行道扩建项目

建设单位（盖章）：西继迅达电梯有限公司

编制日期：2021 年 10 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1632904401000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	0415c4		
建设项目名称	年产5000台节能自动扶梯及人行道扩建项目		
建设项目类别	31-069锅炉及原动设备制造; 金属加工机械制造; 物料搬运设备制造; 泵、阀门、压缩机及类似机械制造; 轴承、齿轮和传动部件制造; 烘炉、风机、包装等设备制造; 文化、办公用机械制造; 通用零部件制造; 其他通用设备制造业		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	西继迅达电梯有限公司		
统一社会信用代码	914110007324785523		
法定代表人 (签章)	刘金忠		
主要负责人 (签字)	刘金忠		
直接负责的主管人员 (签字)	张润卿		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	许昌捷诚环保科技有限公司		
统一社会信用代码	914110020708806751		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
周勇峰	20210503541000000025	BH014634	周勇峰
<b>2 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周勇峰	报告表全本	BH014634	周勇峰



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



中华人民共和国人力资源和社会保障部



中华人民共和国生态环境部



姓名：周勇峰  
 证件号码：411123198311139514  
 性别：男  
 出生年月：1983年11月  
 批准日期：2021年05月30日  
 管理号：20210503541000000025



仅用于西继迅达电梯有限公司年产 5000 台节能自动扶梯及人行道扩建项目

表单验证号码cc47f6c3135e43d59f2779312d5d363d



## 河南省城镇职工企业养老保险在职职工信息查询单

单位编号 411002132774

业务年度: 2020-12

单位: 元

单位名称	许昌携诚环保科技有限公司				
姓名	周勇峰	个人编号	41109990085776	证件号码	411123198311139514
性别	男	民族	汉族	出生日期	1983-11-13
参加工作时间	2012-11-30	参保缴费时间	2012-12-01	建立个人账户时间	2012-12
内部编号		缴费状态	参保缴费	截止计息年月	2020-12

### 个人账户信息

缴费时间段	单位缴费划转账户		个人缴费划转账户		账户本息	账户月数
	本金	利息	本金	利息		
201212-202012	0.00	0.00	16904.24	4880.07	21784.31	94
202101-至今	0.00	0.00	1981.12	0.00	1981.12	8
合计	0.00	0.00	18885.36	4880.07	23765.43	102

### 欠费信息

欠费月数	1	单位欠费金额	531.52	个人欠费本金	265.76	欠费本金合计	797.28
------	---	--------	--------	--------	--------	--------	--------

### 个人历年缴费基数

1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年
2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
1486	1690	1859	2074	2281	2509	2760	2760	3020	3322

### 个人历年各月缴费情况

年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1992													1993												
1994													1995												
1996													1997												
1998													1999												
2000													2001												
2002													2003												
2004													2005												
2006													2007												
2008													2009												
2010													2011												
2012												●	2013	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
2014	●	●	●	●	●	●	▲	●	●	●	●	●	2015	▲	▲	▲	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	
2016	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	●	2017	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
2018	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2019	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
2020	●	●	▲	●	●	●	▲	●	●	●	●	●	2021	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

说明: "△"表示欠费、"▲"表示补缴、"●"表示当月缴费、"□"表示调入前外地转入

该表单黑白印章具有同等法律效力,可通过微信等第三方软件扫描单据上的二维码,查验单据的真伪。

打印日期: 2020-09-03





# 营业执照

统一社会信用代码  
914110020700806751



扫描二维码登录  
'国家企业信用  
信息公示系统'  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。

(副本) 1-1

名称 许昌携诚环保科技有限公司

注册资本 壹佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2013年05月30日

法定代表人 王光耀

营业期限 2013年05月30日至2023年05月29日

经营范围 环保技术咨询、技术推广；水污染、大气污染、固体废物的环境治理服务；环境监测服务；空气净化设备、环保设备及电子产品的生产、销售、安装、调试、运营及维护；信息技术服务；电子产品、环保设备的销售；环保工程施工。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 河南省许昌市魏都区许禹路西段产业集聚区庞庄社区223号

登记机关

2021年05月19日



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 5000 台节能自动扶梯及人行道扩建项目		
项目代码	2108-411071-04-01-812654		
建设单位联系人	张润卿	联系方式	0374-3130022
建设地点	许昌市经济技术产业集聚区（含许昌经济开发区）灞陵路与屯田路交叉口		
地理坐标	（ <u>113</u> 度 <u>47</u> 分 <u>21.83</u> 秒， <u>33</u> 度 <u>59</u> 分 <u>20.53</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3435 电梯、自动扶梯及升降机制造	建设项目行业类别	物料搬运设备制造 343
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	许昌经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2108-411071-04-01-812654
总投资（万元）	12000	环保投资（万元）	203.5
环保投资占比（%）	1.7	施工工期	利用现有厂房（6个月）
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m <sup>2</sup> ）	6000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《河南许昌经济开发区总体发展规划》 审批机关：河南省发展和改革委员会 审批文件名称及文号：河南省发展和改革委员会关于许昌经济技术产业集聚区发展规划（2009—2020）的批复,批复文号为豫发改工业[2010]2027号）		
规划环境影响评价情况	文件名称：《河南许昌经济开发区总体发展规划环境影响报告书》和《许昌经济技术产业集聚区发展规划（2009-2020）环境影响跟踪评价报告书》 召集审查机关：河南省生态环境厅 审查文件文号：豫环审[2009]302号、豫环函[2019]200号		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p style="text-align: center;"><b>1、与《许昌经济技术开发区总体规划（2006-2020）》相符性分析</b></p> <p>本项目位于许昌市经济技术产业集聚区（含许昌经济开发区）灞陵路与屯田路交叉口，项目扩建产品为节能自动扶梯及人行道，符合主导产业定位。</p> <p>本项目生产过程中产生废气主要为非甲烷总烃，采用吸附浓缩+催化燃烧装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒排放，排放浓度满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）要求；项目非甲烷总烃排放量为 0.570t/a，替代源为《许昌永昌印务有限公司烟标装潢 80 万箱/年技术及设备升级改造项目环境影响评价报告表》中原有工程技术改造项目，符合入区原则。</p> <p>本项目生活污水经化粪池处理后进入园区市政污水管网，生产废水经自建污水处理站处理后进入园区市政污水管网，最终进入许昌市屯南三达水务有限公司及其配套人工湿地进行深度处理。三废经处理可稳定达标排放；项目投资强度为 1333 万元/亩（投资强度不低于 120 万元/亩的工业项目），为开发区环保准入中鼓励类，符合要求。</p> <p style="text-align: center;"><b>2、与《许昌经济技术产业集聚区发展规划（2009-2020）环境影响跟踪评价报告书》及审核意见的符合性分析</b></p> <p>本项目属于电梯、自动扶及升降机制制造业，符合国家现行产业政策；不涉及电镀、高温磷化工艺和有铬钝化工艺；不涉及重金属。项目不在产业集聚区发展负面清单内，符合差别化环境准入条件，符合《许昌经济技术产业集聚区发展规划（2009-2020）环境影响跟踪评价报告书》及审查意见要求。</p> <p style="text-align: center;"><b>3、负面清单及环境准入条件</b></p> <p>许昌经济技术产业集聚区负面清单见表 1，环境准入条件见表 2。</p>
-------------------------	---

表 1 负面清单一览表

序号	分类	负面清单	本项目	符合性
1	管理要求	禁止入驻国家产业结构调整指导目录淘汰、限制类项目	为允许类项目	符合
2	装备制造	①禁止入驻农用运输车(三轮汽车、低速载货车)等不符合国家现行产业政策的装备制造行业； ②禁止入驻非数控金属切削机床、剪板机、折弯机、弯管机制造项目； ③禁止入驻水污染物中涉重金属排放的装备制造企业； ④禁止建设独立的电镀或喷漆生产线； ⑤限制含有电镀生产工艺的企业入驻； ⑥限制高温磷化工艺； ⑦限制有铬钝化工艺	本项目属于通用设备制造行业，符合国家现行产业政策；不涉及电镀或喷漆生产线，无高温磷化工艺和有铬钝化工艺；可实现重金属的零排放	符合
3	发制品业	①禁止生产能力在 150 万条以下的企业入驻； ②禁止建成区内现有发制品企业低水平单纯扩大生产能力和生产规模； ③禁止建成区内新建分散的含过酸、漂染、水洗等污染工序及使用含有苯、醛等有毒有害物质帘子胶的发制品项目	/	/
4	生物产业	①禁止新建青霉素工业盐、6-氨基青霉烷酸、化学法生产 7-氨基头孢烷酸、7-氨基-3-去乙酰氧基头孢烷酸、青霉素 V、氨苄青霉素、羟氨苄青霉素、头孢菌素 c 发酵、土霉素、四环素、氯霉素、林可霉素、庆大霉素、双氢链霉素、丁胺卡那霉素、麦迪霉素、柱晶白霉素等抗生素类药物；维生素 C、维生素 B1、维生素 B2、维生素 B12 等维生素类药物；安乃近、咖啡因等神经系统类药物；扑热息痛、环丙氟哌酸、氟哌酸、氟嗪酸、利福平、柯柯豆碱等其他类药物； ②禁止新建硫酸新霉素、去甲基金霉素、金霉素、链霉素、大观霉素、红霉素、麦白霉素、卷曲霉素、去甲万古霉素、洁霉素、阿霉素、利福霉素、赖氨酸、谷氨酸等废水排放量大的发酵类制药项目； ③禁止单纯新建化学合成原料药项目，可依托产业链适度发展污染较小的化学	/	/



创新药项目；  
④禁止建设 P3、P4 生物安全实验室

注：集聚区建设过程中，如上述产业政策有所调整，负面清单也应根据最新的产业政策进行动态更新。

表 2 环境准入条件一览表

序号	类别	环境准入条件	本项目	符合性
1	产业发展 鼓励类	①鼓励符合产业集聚区产业定位且属国家产业目录鼓励类项目入驻； ②鼓励有利于产业集聚区产业链条延伸的项目、市政基础设施入驻； ③鼓励利用产业集聚区产生的固废综合利用项目入驻； ④鼓励有利于节能减排的技术改造项目入驻； ⑤鼓励有利于消耗中水的项目入驻； ⑥鼓励现有符合产业定位的高能耗、高水耗企业的清洁生产、技术升级改造； ⑦鼓励符合国家产业政策和产业集聚区产业定位的退城入园项目	本项目有利于节能减排和消耗中水，属于现有符合产业定位企业的清洁生产、技术升级改造，符合④、⑤和⑥项内容	符合
	允许类	①不属于禁止、限制、鼓励行业的均为允许类； ②允许与集聚区及周边企业相配套的产业链条延伸项目入驻； ③允许行业的准入原则：满足以下基本条件和总量控制、投资强度等要求。	符合允许行业的准入原则	符合
	禁止类	禁止入驻列入集聚区负面清单中的项目	不属于	符合

	2	生产规模和工艺技术先进性要求	<p>①在工艺技术水平上，要求入驻集聚区的项目达到国内同行业领先水平或具备国际先进水平；</p> <p>②建设规模应符合国家产业政策的最小经济规模要求；</p> <p>③市区环保搬迁入驻集聚区的企业应进行产品和生产技术的升级改造，达到国家相关规定的要求</p>	在工艺技术水平上，可达到国内同行业领先水平；不属于市区环保搬迁入驻集聚区的企业	符合
	3	清洁生产水平	<p>①应选择使用原料和产品为环境友好型的项目，避免集聚区大规模建设造成的不良辐射效应，诱使国家明令禁止项目在集聚区周边出现；</p> <p>②入集聚区新建项目的单位产品水耗、单位产品污染物排放量等清洁生产指标应达到国内同行业领先或国际先进水平；</p> <p>③环保搬迁企业的清洁生产指标应达到国内同行业先进或领先水平</p>	选择使用环境友好型原料；不属于入集聚区新建项目、环保搬迁企业	符合
	4	污染物排放总量控制	<p>①新建项目的大气和水污染物排放指标必须在提高区域内现有工业污染负荷削减量或城市污染负荷削减量中调剂；</p> <p>②属于环保搬迁的项目，污染物排放指标不能超过其现状污染物排放量(以达标排放计)；</p> <p>③入驻项目“三废”治理必须可靠、成熟和经济的处理措施，否则应慎重引进</p>	不属于新建项目、环保搬迁项目；项目“三废”治理属于可靠、成熟和经济的处理措施	符合

	5	投资强度	产业集聚区亩均投资强度一般不低于 234 万元/亩，投产后税收一般不低于 18 万元/亩	不新增占地	符合
<p>由以上分析可知，项目不属于产业集聚区后续发展负面清单内的项目，符合差别化环境准入条件，符合《许昌经济技术产业集聚区发展规划（2009-2020）环境影响跟踪评价报告书》及审核意见要求。</p>					
其他符合性分析	<p><b>1、与“三线一单”相符性分析</b></p> <p><b>(1) 与生态红线相符性分析</b></p> <p>本项目位于许昌市经济技术产业集聚区（含许昌经济开发区）许灞陵路与屯田路交叉口，属于工业用地，项目周边500m范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水源保护区、水产种植自然保护区、湿地公园、地质公园、生态公益林、水源涵养重要区、生物多样性维护重要区、湿地等，不涉及生态保护红线，因此符合生态保护红线要求。</p> <p><b>(2) 与环境质量底线相符性分析</b> 根据《许昌市环境监测年鉴（2020 年度）》中的数据可知，2020 年全年PM<sub>2.5</sub>平均浓度 53μg/m<sup>3</sup>，PM<sub>10</sub>平均浓度75μg/m<sup>3</sup>，城市空气质量优良天数累积256天，满足许昌市大气环境规划目标要求（2020年全市PM<sub>2.5</sub>浓度达到 56μg/m<sup>3</sup>，PM<sub>10</sub>浓度达到 87μg/m<sup>3</sup>、优良天数比例达到65.8%）；全市出境河流（北汝河、颍河、清颍河）省定责任目标断面水质均达到Ⅲ类，全部达到省定目标要求；城市集中饮用水源地取水水质达标率为100%，全年未发生生态环境污染事件和因环保问题引起的群体性事件。根据项目所在区域环境质量现状和污染物排放影响分析，本项目营运后对区域环境影响较小，环境质量可以保持现有水平。项目生产废水经自建污水处理站处理后进入市政污水管网，最终进入许昌市屯南三达水务有限公司及其配套人工湿地进行深度处理，焊接烟尘经共用滤筒式除尘器处理后经15m高排气筒排放，电泳废气、固化废气经活性炭吸附浓缩+催</p>				

化燃烧装置处理后经15m高排气筒排放；天然气加热烘干采用低氮燃烧机后，进入催化燃烧装置。废气采取措施后可以实现达标排放，各项固体废物均可得到妥善处置，因此，项目符合环境质量底线要求。

### (3) 与资源利用上线符合性分析

本项目利用现有闲置厂房及办公室，属于工业用地，项目使用水、电、天然气、工业蒸汽等能源，项目运行过程中通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染，项目建设不会突破区域资源利用上线。

### (4) 环境准入负面清单符合性分析

本项目位于许昌市经济技术开发区产业集聚区（含许昌经济开发区）灞陵路与屯田路交叉口，属于电梯、自动扶梯及升降机制造业，符合国家现行产业政策，不在产业集聚区发展负面清单内，符合差别化环境准入条件。因此，项目与许昌市“三线一单”相符。

## 2、产业政策相符性

该项目已通过许昌经济技术开发区管理委员会备案（项目代码：2108-411071-04-01-812654），符合国家产业政策要求。

对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》（国家发改委令 第29号），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类项目，符合国家产业政策的要求。

## 3、与《许昌市建设项目环境准入禁止、限制区域和项目名录(2015年版)》（许环[2014]124文）和《许昌市环境保护局关于深化建设项目环境影响评价审批制度改革实施办法》（许环[2015]8号）相符性

对照《许昌市建设项目环境准入禁止、限制区域和项目名录(2015年版)》（许环〔2014〕124号），本项目不属于该名录中禁止区域、限制区域，也不属于禁止、限制项目，符合该文件要求。

经对比《许昌市环境保护局关于深化建设项目环境影响评价审批制度改革实施办法》（许环[2015]8号）：“将全市划分为工业准入优

先区、城市人居功能区、农产品主产区、重点生态功能区、特殊环境敏感区等 5 个区域，分别实行不同的建设项目环境准入政策。工业准入优先区：在属于《水污染防治重点单元》的区域内，不予审批煤化工、化学原料药及生物发酵制药、制浆造纸、制革及毛皮鞣制、印染等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目；在属于《大气污染防治重点单元》的区域内，不予审批煤化工、火电、冶金、钢铁、铁合金等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目；在属于《重金属污染防控单元》的区域内，不予审批新增铅、铬、镉、汞、砷等重金属污染物排放的相应项目”。本项目选址位于工业准入优先区中的许昌经济技术开发区，参照工业准入优先区的准入政策执行，符合文件要求；本项目不属于各污染防治重点单元内不予审批的项目，符合文件要求。

#### **4、《河南省2021年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案的通知》（豫环文〔2021〕59号）和《关于印发许昌市2021年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案的通知》符合性分析**

根据《河南省 2021 年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案的通知》（豫环文〔2021〕59 号）和《关于印发许昌市 2021 年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案的通知》文件要求，大力提升有组织排放治理水平，排放挥发性有机物的企业应根据挥发性有机物组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，除采用浓缩+焚烧（催化燃烧）工艺外，禁止采用单一低温等离子、光催化、光氧化、喷淋吸附等治理技术。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换，并做好活性炭购买、更换、废活性炭暂存转运记录。普遍采用活性炭吸附有机废气的园区应当建设统一的脱附、再生处理中心，涂装类园区应当统筹规划建设集中涂装中心。

符合性分析：本项目生产过程中主要采用低 VOCs 的电泳漆进行阴极电泳及烘干。经对比《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597- 2020），属于低挥发性涂料。电泳及烘干过

程中产生的 VOCs 采用推荐的高效吸附浓缩+催化燃烧装置进行处理，不采用低效处理设施，符合文件要求。

**5、河南省污染防治攻坚战领导小组办公室《关于印发河南省2021年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2021〕20号）及《许昌市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发许昌市2021年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》（许环攻坚办〔2021〕36号）符合性分析**

根据河南省污染防治攻坚战领导小组办公室《关于印发河南省2021年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2021〕20号）及许昌市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发许昌市2021年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》（许环攻坚办〔2021〕36号）文件要求：①大力推进源头控制：通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。加强对全省低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品生产销售环节监管，严厉打击劣质不合格产品。②加强工业企业 VOCs 全过程运行管理：强化 VOCs 无组织排放收集，在保证安全的前提下，实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，实现厂房由敞开变密闭、由常压变负压、由逸散变聚合、空气由污浊变清新的“四由四变”目标。

符合性分析：项目生产过程中主要采用低VOCs的电泳漆进行电泳及烘干，电泳及烘干过程中产生的VOCs采用推荐的吸附浓缩+催化燃烧装置进行处理，符合文件要求。

**6、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》中工程机械整机制造行业符合性分析**

根据许昌市污染防治攻坚战领导小组办公室《关于印发许昌市2021年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（许环攻坚办〔2021〕36号）要求，国家、省绩效分级重点行业的新建、改建、扩建项目达到B级以上要求。本项目为扩建项目，为国家级绩效分级中重点行业：工程机械整机制造行业，项目与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》中工程机械整机制造行业对比分析如下：

表3 项目与绩效分级文件符合性分析

先进性指标	B级企业指标要求	本项目要求
原辅材料	1、高固体分涂料：底漆≤380 g/L，中涂≤400 g/L，面漆单组分≤400 g/L、双组分≤400 g/L，清漆单组分≤420 g/L、双组分≤400 g/L； 2、水性涂料：底漆≤300 g/L，中涂≤300 g/L，面漆≤420 g/L，清漆≤420 g/L； 3、无溶剂涂料≤100 g/L	1、本项目采用采用低VOCs的水性电泳漆，根据所用水性电泳漆的产污系数，VOCs含量为200g/L，符合“VOCs≤300g/L”的要求。
无组织排放	1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）特别控制要求； 2、VOCs物料存储于密闭容器或包装袋中，盛装VOCs物料的容器或包装袋存放于密闭负压的储库、料仓内； 3、除大型工件特殊作业外，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序在密闭设备或密闭负压空间内操作； 4、密闭回收废清洗剂； 5、建设干式喷漆房；使用湿式喷漆房时，循环水泵间和刮渣间应密闭，安装废气收集设施； 6、采用自动喷涂、静电喷涂或HVLV喷枪等高效涂装技术，不可使用手动空气喷涂技术	本项目使用水性电泳漆，不需要调配；电泳工序整体负压收集；水性电泳漆等密闭存储，存放于封闭的原料库内。废活性炭收集后置于贴有标识的容器内，加盖密封，存放于封闭的危废暂存间内。
VOCs治污设施	1、喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒或湿式的文丘里等高效漆雾处理装置； 2、使用高固体分涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含VOCs废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处理效率≥90%； 3、使用水性涂料时，当车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率≥2 kg/h时，建设末端治污设施	本项目采用采用低VOCs的电泳漆，为水性涂料，采用推荐的吸附浓缩+催化燃烧装置进行处理，净化效率为97%

	排放限值	<p>1、在连续一年的监测数据中,车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 30-40 mg/m<sup>3</sup>、TVOC 为 50-60 mg/m<sup>3</sup>;</p> <p>2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m<sup>3</sup>、任意一次浓度值不超过 20 mg/m<sup>3</sup>;</p> <p>3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求,并从严地方要求</p>	按排放限值要求执行。
	监测监控水平	<p>1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ 942-2018)规定的自行监测管理要求;</p> <p>2、重点排污企业按排污许可证中规定的主要排污口安装自动监控设施,自动监控数据保存一年以上;</p> <p>3、安装 DCS 系统、PLC 系统、仪器仪表等装置,记录治理设施主要参数,数据保存一年以上</p>	按照生态环境部门要求进行监测监控。
	环境管理水平	<p>环保档案齐全: 1、环评批复文件; 2、排污许可证及季度、年度执行报告; 3、竣工验收文件; 4、废气治理设施运行管理规程; 5、一年内废气监测报告</p> <p>台账记录: 1、生产设施运行管理信息(生产时间、运行负荷、产品产量等,必须具备近一年及以上所用涂料的密度、扣水后 VOCs 含量、含水率(水性涂料)等信息的检测报告); 2、废气污染治理设施运行管理信息(燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次); 3、监测记录信息(主要污染排放口废气排放记录(手工监测或在线监测)等); 4、主要原辅材料消耗记录; 5、燃料(天然气)消耗记录</p> <p>人员配置: 设置环保部门,配备专职环保人员,并具备相应的环境管理能力</p>	<p>1、办理环评并存档;</p> <p>2、办理排污许可证并存档; 3、竣工验收并存档; 4、制定废气治理设施运行管理规程; 5、保存一年内的废气监测报告。</p> <p>1、做好生产设施运行管理信息的记录; 2、做好废气污染治理设施运行管理信息的记录; 3、做好监测记录信息的记录; 4、做好原辅材料消耗记录; 5、做好天然气消耗记录。</p> <p>设置环保部门,配备专职环保人员。</p>
	运输方式	<p>1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆占比不低于 80%,其他车辆达到国四排放标准; 2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆(含燃气)或新能源车辆比例不低于 80%,其他车辆达到国四排放标准; 3、厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械比例不低于 80%</p>	按要求配备相关运输车辆。
	运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账	按要求建立门禁系统和电子台账。



### 7、与周边环境相容性

项目选址位于经济技术开发区电梯产业园内，利用现有车间空场进行建设；项目周边工业企业居多，无自然保护区、风景名胜区、水源地等生态敏感目标，涉及的环境保护目标以居住区为主，主要有：西侧的徐庄村及长村张乡、东侧的开发区市民之家和东北侧的澜菲溪岸小区等。

本项目为扩建项目，除扩建机械加工、一条电泳线（含表面处理槽）、固化炉之外，对现有废水等环保设施进行升级改造，提高了污染治理水平，削减了污染物排放量，可实现以新代老，对区域环境具有改善作用。

结合环境影响分析内容可知，项目对周边环境影响较小。

综上所述，评价认为本项目选址合理。

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目背景及概况

西继迅达（许昌）电梯有限公司（以下简称西继电梯）《年产5000台节能自动扶梯及人行道项目环境影响报告表》于2017年11月16日取得了原许昌市环境保护局的批复（批复文号：许环建审[2017]71号，详见附件6），于2018年10月完成竣工环境保护验收；其公司名称于2020年3月26日变更为西继迅达电梯有限公司。

作为许昌市乃至整个中部地区的电梯行业龙头企业，西继迅达电梯有限公司围绕“质量之魂，技术创新，细化管理，服务市场”的经营理念，坚持“科技创新”和“转型升级”，由名不见经传的小厂逐渐发展成为国家高新技术企业和火炬计划重点高新技术企业，先后获得了河南省技术创新示范企业、省创新龙头企业、省百强工业企业、省知识产权优势企业、“河南省智能工厂”和国家级企业技术中心等荣誉称号。2021年8月，西继迅达电梯有限公司拟利用现有闲置厂房及办公室，建设年产5000台节能自动扶梯及人行道扩建项目。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的相关要求：本项目属于“三十一、通用设备制造业34-物料搬运设备制造343”中的其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外），应编制环境影响报告表。依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及建设项目环境管理等相关法律规定，我公司进行了项目的环境影响评价工作。

### 2、项目地理位置与平面布局

项目位于许昌经济技术产业集聚区灞陵路与屯田路交叉口电梯产业园内，利用现有闲置厂房及办公室，总占地面积6000m<sup>2</sup>。项目东临河南诚锐科技有限公司及开发区市民之家、西临空地、南临电梯产业园入驻企业（许昌中锋精密机械制造有限公司、河南咖能智能科技有限公司、河南郎科电气有限公司等）、北临屯田路。

项目平面布局为东西走向，位于南侧和西侧，南侧自东向西依次为物料暂存区、机加工及焊接区；西侧自南向北为槽浸式前处理区、阴极电泳区、固化炉和污水处理站；项目各区域布局连贯，平面布局合理，具体平面布局图详见附图3。

建设内容

### 3、项目建设内容

#### 3.1 项目工程组成

项目工程基本情况详见表 4 所示。

表4 项目组成及建设内容一览表

项目工程	组成	工程内容及规模	备注
主体工程	生产车间	钢构, 1层(层高 13m), 总建筑面积 6000m <sup>2</sup> , 主要用于生产、原料暂存及成品存放	利用现有南部及西侧场地 6000m <sup>2</sup> , 设备暂未安装
辅助工程	办公室	砖混, 2层, 总建筑面积 200m <sup>2</sup>	利用现有
公用工程	供水	由市政供水管网提供	利用现有
	供电	供电公司统一供电	利用现有
	排水	雨污分流, 雨水经汇集后排入附近自然沟渠; 生活污水经化粪池处理后由附近村民拉走肥田, 待管网环通后排入市政污水管网。	利用现有
环保工程	废水	10m <sup>3</sup> 化粪池, 生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网; 生产废水经污水处理站(110m <sup>3</sup> /d)处理后, 排入市政污水管网, 最终进入许昌市屯南三达水务有限公司及其配套人工湿地进行深度处理。	利用现有
	废气	焊接烟尘经共用滤筒式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放; 电泳废气、固化废气经活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置处理后经 15m 高排气筒排放; 天然气加热烘干采用低氮燃烧机后, 进入催化燃烧装置。	新建
	噪声	基础减振、厂房隔声	新建
	固废	垃圾桶若干; 设置一般固废暂存区和危废暂存间	危废暂存间依托现有

#### 3.2 产品方案

项目产品主要为各类环境治理设备, 具体产品方案见表 5。

表5 项目产品方案情况一览表

序号	产品名称	产量	单位
1	自动扶梯、人行道	5000	台/年
总计		5000	台/年

#### 3.3 主要设备

本项目主要生产设备及设施详见表 6。

表6 项目主要设备及设施一览表

序号	设备名称	技术规格及型号	数量
1	焊机	YD--500	30 台
2	氩弧焊	RSR--2500	1 台
3	氩弧焊	2DH--2200	1 台
4	交流焊机	BX1--500 ZX7-400NV2	16 台
5	螺柱焊机	CD--132	2 台
6	焊接机器人	YA1PAR81	2 套
7	摇臂钻	ZQ0340X10 N3050-16A	2 台
8	钻床	Z4012A	2 台
9	剪板机	LGSK_8X4050	1 台
10	校平机	五辊	1 台
11	冲床	J23--40T	2 台
12	冲床	J23-63	2 台
13	冲床	J23--25	1 台
14	铣床	4E	1 台
15	车床	CKD6140HS-2	3 台
16	刨床	牛头	1 台
17	线切割机	DK7740	1 台
18	辊弯机	YH200-CNC	1 台
19	卧式砂磨机	MM2215	2 台
20	电泳线处理槽	单槽 18.6m×3.2m×3.2m	14 个
21	纯水制备系统	2t/h	1 套
22	固化炉	定制 (250 m <sup>3</sup> )	2 座
23	等离子切割机	LGK--100N	2 台
24	扎机	/	7 台
25	带锯床	SHARK281HHM1	1 台
26	螺杆空压机	VZV17090603	1 台
27	立式砂轮机	XL-M3025	1 台
28	行车	LD-19.5M-5T	5 台
<b>公用设备设施</b>			
29	柴油叉车	CPC30	1 台
30	电动液压车	CBD25	2 台

31	电泳牵引车	QYD40	1台
32	空压机站	定制	2台
33	升降平台	0.5t	1台

### 3.4 原辅材料及资源能源消耗

项目主要原辅材料均为外购，电泳涂装作业量见表7，具体原辅材料和资源能源消耗情况见表8。

表7 电泳涂装作业量一览表

序号	产品名称	产量 (台/a)	涂装面积 (m <sup>2</sup> /台)	涂装厚度 (μm /台)	全年涂装面积 (m <sup>2</sup> /a)	全年涂装厚度 (m /a)
1	自动扶梯、人行道	5000	94.34	30	471700	0.15

表8 原辅材料和资源能源消耗情况一览表

序号	原辅材料	单位	消耗量	备注
1	随行电缆	万米/a	500	21mm×0.75mm; 2mm×0.75mm; 1mm×2mm
2	钢材	吨/a	600	圆钢、方钢、工字钢、C型钢、角钢等
3	板材	吨/a	1830	不锈钢板、镀锌板、冷板等
4	电泳漆	吨/a	50	成分：环氧树脂，颜填料，助溶剂等，固体份（树脂、颜填料等）42%、助溶剂3%、去离子水55%
5	脱脂剂	吨/a	10	袋装，主要成分：纯碱、烷基酚聚氧乙烯醚、十二烷基苯磺酸钠、EDTA
6	硅烷液	吨/a	15	桶装，主要成分：氨基硅烷、氧化锆等
7	稀硫酸	吨/a	25	质量浓度20%；罐车运输，厂区储存量0.2t
8	中和剂	吨/a	5	碳酸钠（用量）1.5-2.5%，袋装
9	促进剂	吨/a	7	桶装，主要成分：硝酸钠、氯酸钠
10	助溶剂	吨/a	9	袋装，主要成分：硫酸钠、硫酸铵
11	乳化剂	吨/a	11	桶装，180kg/桶
12	包装箱	万个/a	10	木箱，定制
13	配件	万套/a	1.02	含曳引机、接触器、限速器、变频器、导轨、控制柜等
14	焊丝	t/a	10	焊接工序
15	水	万m <sup>3</sup> /a	1.9	市政供水管网提供
16	电	万kw·h/a	168	电力公司提供
17	天然气	万m <sup>3</sup> /a	6	市政燃气管道提供
18	热蒸汽	万m <sup>3</sup> /a	5	市政热力管道提供

#### **4 公用工程**

##### **2.5.1 供水**

项目用水由市政供水管网供给，可以满足项目生活和生产需求。

##### **2.5.2 排水**

项目实行雨污分流，雨水排入屯田路市政雨水管网。生活污水收集后采用化粪池进行处理后排入市政污水管网；生产废水经自建污水处理站处理后排入市政污水管网，最终进入许昌市屯南三达水务有限公司及其配套人工湿地进行深度处理。

##### **2.5.3 供电**

营运期用电量约为 168 万 kw·h/a，主要用于生产及办公等，由电力公司提供。

##### **2.5.4 供蒸汽**

营运期用蒸汽量约为 5 万 m<sup>3</sup>/a，主要用于生产，由市政热力管道提供。

#### **5 劳动定员**

本项目年工作时间为 300 天，实行单班制，每班工作 8h，夜间不进行生产。劳动定员 140 人，项目员工为附近居民，不提供食宿。

### 一、施工期工艺流程及产物环节

本项目在现有厂房内进行建设，只进行设备安装与调试，土建工序较少，施工期对周围环境影响较小，故本次评价不再对施工期环境影响进行分析。

### 二、运营期工艺流程及产物环节

#### 1、生产工艺

#### 1.1、自动扶梯及人行道生产工艺

项目运营期生产工艺流程图见图 1。

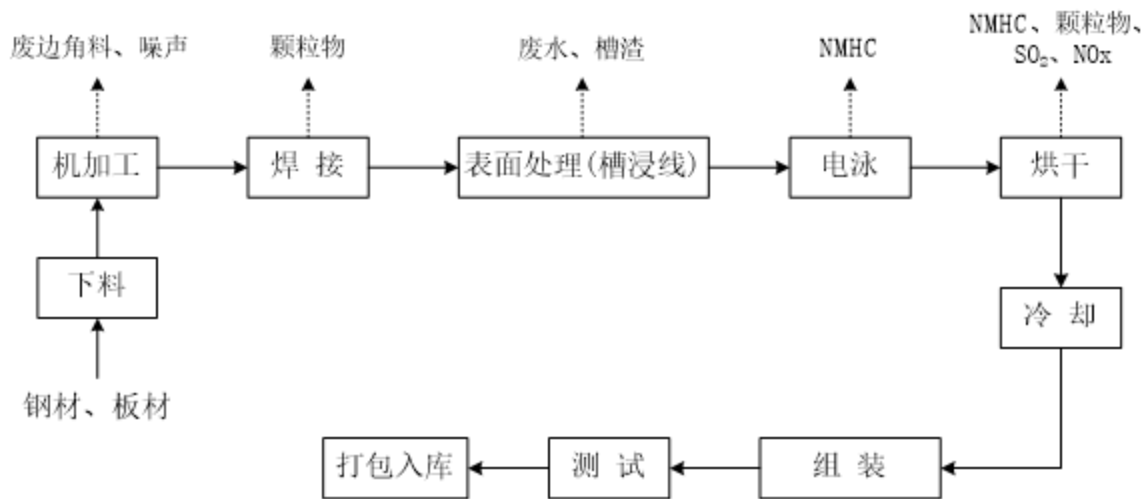


图 1 自动扶梯及人行道工艺流程及产排污节点图

工艺流程简述：

**机加工：**将外购裁切好的板材、钢材等根据生产任务单要求通过切割机切割下料、钻床钻孔、折弯机折弯等机加工，加工成符合要求形状和尺寸的工件。钻孔为干式加工，不使用切削液。

**焊接：**对机加工后的工件进行焊接，使工件形成对应形状和结构的较大工件。

**表面处理（槽浸线）和电泳：**对焊接后的工件进行化学表面处理，以去除工件表面的杂质，使工件更容易进行电泳，提高工件涂料吸附能力。本条前处理线采用槽浸式化学前处理，电泳线采用阴极电泳，具体处理工艺见图 2。

**烘干：**经过电泳后的工件送入固化炉进行烘干，加热热源为天然气，烘干温度为 170°C~180°C的，烘干时间为 30-50min，以形成保护膜。天然气燃烧机采用分级低氮

燃烧技术，在燃烧室内燃烧后形成的 170°C~180°C 高温烟气经均流装置处理后以均匀稳定的流速和流量进入固化炉内，在固化炉内对电泳后的工件进行直接烘干。在烘干过程中电泳粉末熔融状态下会产生有机废气（按非甲烷总烃计）。

冷却：固化后的工件由于温度较高，需要进行冷却，项目采用自然冷却方式使工件降温。

组装：将烘干后的工件与其他零部件按照顺序进行组装，形成最终的产品。

测试：将组装后产品接通电源，进行通电测试（物理测试），以查看各项设施是否能够正常运转等。

打包入库：将测试后的成品进行包装，包裹上保鲜膜或木箱，并转移至成品区存放。

## 1.2、表面处理（槽浸线）和电泳工艺流程

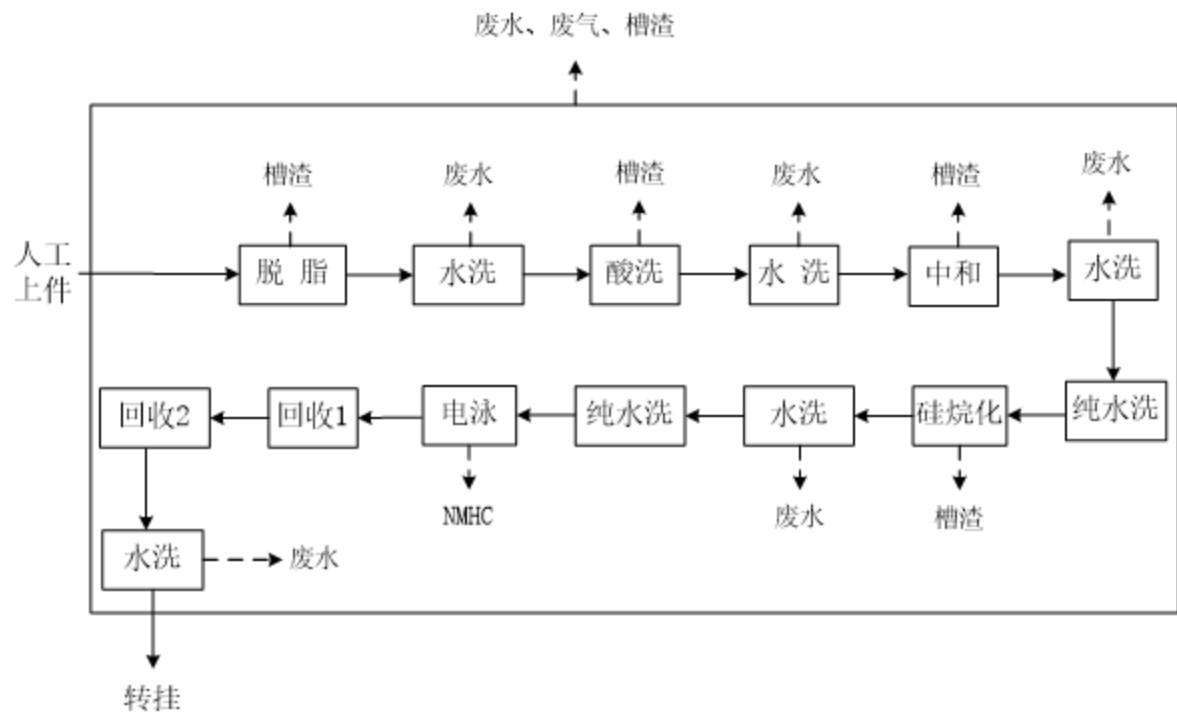


图2 表面处理（槽浸线）和电泳工艺流程及产排污节点图

工艺流程简述：

脱脂、水洗：通过浸渍除油的方式将零部件表面黏附的润滑油、防锈油等各类油污除去，以保证涂层有良好的附着力和防护性能。先向脱脂水槽添加脱脂剂和热水（冬季需采用市政供蒸汽循环加热），槽液温度控制在 30°C 左右，浓度 2.5%-5%，浸泡时



间 1-5min。浸泡沥水后，进入脱脂水洗水槽进行浸泡水洗 1-2min，水洗沥水后进入下一道工序。

脱脂工段产污为：脱脂槽定期排放脱脂废液，工件清洗产生连续及定期排放的废水。主要污染因子为 pH、COD、石油类、SS 等。

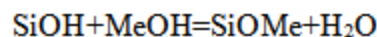
酸洗、水洗：通过浸渍酸洗的方式去除工件表面覆盖的少量的氧化皮及铁锈（主要成分为  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ 、 $\text{Fe}_2\text{O}_3$ 、 $\text{FeO}$ ），以保证涂层有良好的附着力和防护性能。先向酸洗水槽添加硫酸和热水（冬季需采用市政供蒸汽加热），槽液温度控制在 28~30°C 左右，浓度 15%-20%，浸泡时间 15-20min。浸泡沥水后，进入酸水洗水槽进行浸泡水洗 1-2min，水洗沥水后进入下一道工序。

酸洗工段产污为：酸洗槽定期倒槽排放的酸洗废液，酸洗后水洗连续及定期排放的酸洗废水，主要污染因子为 pH、COD、SS 等。

中和、水洗、纯水洗：通过浸渍方式使工件表面 pH 由酸性变为中性，以便进行后续生产加工。中和剂碳酸钠为弱碱性，浸泡时间 1-2min。浸泡后沥水，进入水洗水槽进行水洗 1-2min，水洗后沥水，进入纯水洗水槽进行纯水洗 1-2min，纯水洗沥水后进入下一道工序。

中和工段产污为：中和槽定期倒槽排放的中和废液，中和后水洗连续及定期排放的废水，主要污染因子为 pH、COD、SS 等。

硅烷化、水洗、纯水洗：项目采用硅烷化工艺，在常温下，使工件在以氨基硅烷为主的溶液中进行化学反应，使表面生成一层不溶性的硅烷化保护膜。硅烷化采用氨基硅烷、氧化锆等原料，用量为 5-10%，氨基硅烷基本分子式为： $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Si}(\text{OC}_2\text{H}_5)_3$ ，其具有两种功能团，即氨基和乙氧基。其中三个可水解基团（乙氧基），在反应中先水解生成硅醇，由于硅醇不稳定，极易与无机物或金属表面的羟基结合脱水，通过其 SiOH 基团与金属表面的 MeOH 基团(Me 表示金属)的缩水反应而快速吸附于金属表面。



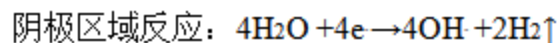
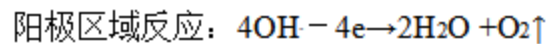
硅烷在金属界面上形成 Si-O-Me 共价键。一般来说，共价键间的作用力可达 700kJ/tool，硅烷与金属之间的结合是非常牢固的；剩余的硅烷分子通过 SiOH 基团之间的缩聚反应在金属表面形成具有 Si-O-Si 三维网状结构的硅烷化膜。

该硅烷化膜在烘干过程中和后道的电泳漆或喷粉通过交联反应结合在一起，形成牢固的化学键。这样，基材、硅烷化膜和电泳漆之间可以通过化学键形成稳固的膜层结构；将硅烷化水洗后的工件放入水洗水槽进行常温水洗 1-2min，水洗后沥水，进入纯水洗水槽进行纯水洗 1-2min，纯水洗沥水后进入下一道工序。

硅烷化工段产污为：硅烷化槽定期倒槽排放的硅烷化废液，硅烷化后水洗连续及定期排放的废水，主要污染因子为 pH、COD、SS 等。

电泳、回收 1、回收 2、水洗：项目采用阴极电泳工艺，阴极电泳涂装是一个复杂的电化学和胶体化学过程，电泳漆本身是一个胶体和悬浮体的多组分体系，存在着弥散相（树脂、颜料微粒）和连续相（水）二种组分。阴极电泳水温约 28°C~32°C，目的是提高工件的耐腐蚀性能。项目使采用无铅电泳工艺，在阴极电泳中，一般存在下述四种过程：

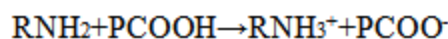
①电解：电解质水溶液在直流电场中，水分子发生电解反应：

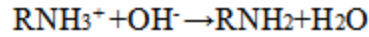
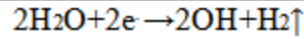


②电泳：在胶体溶液中，分散在介质中的带电胶体粒子，在直流电场的作用下，向着带异种电荷的电极方向移动，即电泳。本项目采用阴极电泳，树脂带正电荷，向作为阴极的工件表面移动。电泳漆（槽液）对温度要求高，通过水冷式冷水机组和市政蒸汽加热管（分别于夏季、冬季使用），确保槽液温度在 28~32°C，同时保证电泳槽内固体份含量在 20%左右。

③电沉积：即电泳漆粒子在电极上的沉积析出现象。带正电荷的离子在工件表面（阴极）凝聚，带负电荷的离子在阳极聚集，阴极上发生初反应形成  $\text{H}_2$  和  $\text{OH}^-$ ，使阴极表面区产生高碱性界面，当阳离子（树脂和颜料）与  $\text{OH}^-$  反应变成不溶性物质时，就在工件表面产生涂膜的沉积。

④电渗：刚沉积到工件表面的涂膜是半透膜，在电场的持续作用下，涂膜内部所含的水分从涂膜中渗析出来移向槽液，使涂膜脱水，该现象即为电渗。整个过程包括树脂的溶解、水的电解、树脂的析出和涂料的沉积，反应过程如下（R、P 表示烃基母体）：





通过电渗使涂层含水量显著减少，从而使漆膜致密化，最终形成了电泳漆膜。

电泳处理后的工件需进行水洗，为保证电泳槽液组成均匀和良好的分散稳定性，设置循环超滤系统（UF）。经超滤处理的浓槽液含有较多可用树脂漆料，返回电泳槽继续利用，滤后水用于工件清洗，即保证了槽液的质量，又回收了物料。经回收 1、回收 2 水洗和 1 道纯水喷淋水洗，可去除工件表面的浮漆。回收 2 水洗逆流循环至回收 1 水洗，喷淋水洗水、回收 1、2 水循环至电泳槽。

阴极电泳槽采取连续循环搅拌，定期清洗，清洗时产生洗槽废液即电泳废液。电泳清洗废水定期排放，电泳废液与电泳废水主要污染因子是 pH、COD、SS，电泳废气主要为非甲烷总烃。

## 2、主要污染工序

本项目利用现有闲置厂房，生产设备未安装，土建工程很少，因此本次评价不再进行施工期产排污分析，重点评价营运期产排污分析，项目营运期主要污染工序见表 9。

表9 营运期主要污染工序一览表

污染物类别	产污工序	主要污染因子
废气	焊接	颗粒物
	电泳	非甲烷总烃
	烘干	非甲烷总烃、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>
废水	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N
	表面处理（槽浸线）、电泳（槽浸线及喷淋线）	pH、SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、石油类
噪声	下料、机加工	噪声
固废	生活、办公	生活垃圾
	下料、机加工	废边角料
	废气处理	废活性炭、废过滤棉、焊接除尘灰
	原料	废包装、废包装桶、废电泳漆桶
	设备维护	废液压油、槽渣
	污水处理站	污泥

本项目本项目为扩建项目，现有工程《西继迅达（许昌）电梯有限公司年产 5000 台节能自动扶梯及人行道项目环境影响报告表》于 2017 年 11 月 16 日取得了原许昌市环境保护局的批复（批复文号：许环建审[2011]189 号，见附件 6），并于 2018 年 10 月完成竣工环境保护验收；公司名称于 2020 年 3 月 26 日变更为西继迅达电梯有限公司，见附件 7；于 2020 年 8 月 18 日办理了排污许可证，证书编号为 914110007324785523002Q。根据环评及其验收内容，原有工程概况及污染问题简述如下：

### 1、现有工程污染防治措施及达标排放情况

现有工程以《西继迅达（许昌）电梯有限公司年产 5000 台节能自动扶梯及人行道项目竣工环境保护验收监测报告》（报告编号：SDYSJC-2018-09-103）中，河南叁点壹肆检测技术有限公司于 2018 年 10 月 13 日~10 月 14 日对现有工程废水、噪声监测数据进行达标性分析。

#### 1.1 废水

项目无生产废水产生，生活污水产生量约为  $0.84\text{m}^3/\text{d}$ ，排入园区污水管网，进入许昌市屯南三达水务有限公司进行处理。由验收监测报告可知，项目外排生活污水各主要污染因子浓度分别为：COD<sub>279~306</sub>mg/L、氨氮 22.7~24.5mg/L、SS 127~147mg/L，均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和许昌市屯南三达水务有限公司进水水质要求，可以做到达标排放。

#### 1.2 噪声

验收监测期间，项目各厂界环境噪声昼间监测值为 54.0~56.4dB（A），各厂界昼间噪声现状值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值（昼间 $\leq 60\text{dB}$ （A））要求。

#### 1.3 固废

一般工业固废为生产过程中产生的废弃包装材料和废边角料，定期外售资源回收公司综合利用；危险废物主要为废矿物油，暂存于危废暂存间，建设单位已签订了危废处置协议，定期转运。

### 2、现有工程变动情况（与竣工验收对比）

经现场勘查，现有项目未发生变动。

### 3、现有工程污染物产排情况汇总

根据现有工程竣工环保验收监测报告，污染物排放情况见表 10。

表 10 现有工程污染物排放情况汇总

污染物类别	污染源名称	实际排放量 (t/a)
废水	废水量	252
	COD <sub>Cr</sub>	0.0076
	氨氮	0.00038
固体废物	生活垃圾	0
	废包装材料	0
	废边角料	0
	危险废物	0

注：表中实际排放量来自验收报告计算结果。

### 4、现有工程存在的环保问题及整改措施

根据现有工程验收情况，结合现场勘查，评价针对现有工程存在的环保问题，提出整改建议，详见下表：

表 11 现有工程存在的环保问题及整改措施一览表

序号	污染物	存在的问题	整改建议	整改期限
1	一般固废	未设置一般固废暂存间	设置一般固废暂存间	2021 年 9 月 30 日

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

#### 1、环境空气质量现状

根据环境空气质量功能区划分原则，项目所在地为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

##### 1.1 基本污染物分析

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）中“项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”。许昌市生态环境局发布的《许昌市环境监测年鉴（2020年度）》可知，许昌市2020环境空气质量监测数据见表12。

表12 环境质量浓度现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	11	60	18.3	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	30	40	75	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	79	70	112.8	不达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	53	35	151.4	不达标
CO	95百分位浓度	1000	4000	25	达标
O <sub>3</sub>	90百分位数浓度	100	160	62.5	达标

从监测结果表明，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>浓度年均值、CO第95百分位浓度三项因子年平均浓度和O<sub>3</sub>8小时平均浓度均可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表1二级标准要求。PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年平均浓度达不到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表1二级标准要求。因此，本项目所处区域为不达标区。

为坚决打赢蓝天保卫战，许昌市人民政府决定从打好产业结构优化调整、能源结构优化调整、运输结构优化调整、城乡扬尘全面清洁、工业企业绿色升级改造、柴油货车污染治理、重污染天气应急应对、环境质量监控全覆盖等八个标志性攻坚措施，来改善许昌市环境空气质量现状。

##### 1.2. 特征污染物分析

本次评价项目特征污染物为非甲烷总烃，其环境质量现状评价引用《许昌经济技术开发区发展规划（2009—2020）环境影响跟踪评价报告书》中河南森

邦环境检测技术有限公司出具的检测数据，检测时间为 2019 年 02 月 19 日~25 日，检测点位为罗庄小学，位于本项目西北侧，距本项目 2km，检测结果见下表。

表13 特征污染物环境质量浓度现状评价表（单位：mg/m<sup>3</sup>）

项目	罗庄小学	标准值
非甲烷总烃	小时浓度范围	0.43~0.5
	最大浓度占标率（%）	21.5~25
	超标率（%）	0
	达标情况	达标

由上表可知，项目区域非甲烷总烃现状环境质量能够满足《大气污染物综合排放标准详解》非甲烷总烃一次值浓度限值要求。

## 2、水环境质量现状

距项目区最近的河流为东北侧 570m 的灞陵河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体标准。根据许昌市地表水环境责任目标断面监测通报 2021 年第 1-4 期，灞陵河地表水体主要污染物浓度值见表 14。

表14 颍河在化庄桥监测断面监测数据

污染因子	pH	COD (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)
灞陵河许由路桥监测断面监测数据	7.7-8.1	10-18	0.083-0.155	0.02-0.04
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准	6-9	20	1.0	0.2
达标情况	达标	达标	达标	达标

根据表 14 可得出，灞陵河主要水质指标 pH、COD、NH<sub>3</sub>-N、总磷均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

## 3、地下水环境质量现状

根据《许昌市环境监测年鉴》（2020 年度），2020 年许昌市地下水水质指标年均值数据见下表。

表15 许昌市 2020 年度地下水水质指标年均值数据

污染因子	pH	总硬度	氨氮	氯化物	硫酸盐	亚硝酸盐
许昌市 2020 年度地下水水质 指标年均值数据（III类）	7.6	172mg/L	0.030mg/L	9.9mg/L	25.2mg/L	0.003mg/L
《地下水环境质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标 准	6.5~8.5	450mg/L	0.5mg/L	250mg/L	250mg/L	1.0mg/L
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据表 15 可得出，项目所在地地下水主要水质指标均可达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。

#### 4、声环境质量现状

项目所在地为 2 类功能区，应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的 2 类功能区标准。本项目厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标，不需进行声环境现状监测，声环境现状数据引用《许昌市环境监测年鉴》（2020 年度）中居住商业工业混合区的监测结果，昼间 55.2dB，夜间 47.1dB，本项目所在区域声环境质量可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

#### 5、生态环境

本项目所在区域规划为经济技术产业集聚区（含许昌经济开发区），目前项目周边主要为工业企业。评价区域内主要植物以人工栽培林木、绿地花草为主，为城市郊区生态环境，生态环境一般。项目周边无划定的自然保护区、无珍稀濒危保护物种和古树名木，未发现濒危野生动物资源。

根据现场踏勘，本项目厂址周围环境敏感目标详见表 16。周边环境敏感点示意图见附图 2。

表16 项目环境保护目标一览表

环境类别	环境保护目标	方位	距离	性质	保护级别
大气环境	徐庄	NW	60m	村庄	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	长村张乡	SW	60m	村庄	
	开发区市民之家	NE	100m	行政办公	
	开发区第一初中	E	250m	学校	
	和尚庙村	SE	260m	村庄	
	许昌经开区实验小学	SE	300m	学校	
	澜菲溪岸	NE	340m	居民小区	
	恒成金桂苑	W	420m	居民小区	

环境保护目标



地表水环境	灞陵河	NE	570m	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
声环境	项目厂界周边 50m 范围内				《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
地下水环境	项目周边 500 米范围内无集中式饮用水源、热水、 矿泉水、温泉等特殊地下水资源				《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准

污染物排放控制标准	执行标准		昼间[dB(A)]				夜间[dB(A)]			
	项目		60				50			
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准									
	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准		pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	石油类	总锌	磷酸盐
	许昌市屯南三达水务有限公司收水水质标准		6-9	500	300	400	/	20	5.0	/
			6-9	450	200	200	40	/	/	/
	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准		颗粒物		有组织(15m)		120mg/m <sup>3</sup> , 3.5kg/h			
					无组织		1.0mg/m <sup>3</sup>			
	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951—2020) 表 1、表 2 标准		非甲烷总烃		有组织(15m)		50mg/m <sup>3</sup>			
			非甲烷总烃		监控位置		限值含义		排放限值	
					厂房外设置监控点		监控点处 1h 平均浓度		6mg/m <sup>3</sup>	
							监控点处任意一次浓度		20mg/m <sup>3</sup>	
	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41 1066-2020) 表 1 其他炉窑标准		颗粒物		SO <sub>2</sub>		NOx			
			30mg/m <sup>3</sup>		200mg/m <sup>3</sup>		300mg/m <sup>3</sup>			
《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162 号) 附件 2 边界排放建议值非甲烷总烃 2.0mg/m <sup>3</sup>										
《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)										
《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2001) 及 2013 年修改单										

(1) 总量控制指标

项目员工生活污水经化粪池处理后、生产废水经厂区污水处理站处理后，项目废水排放至污水管网，进入许昌市屯南三达水务有限公司及其配套人工湿地进行深度处理后排放至灞陵河。项目废水总排放量为 28592m<sup>3</sup>/a（其中生活污水 1344m<sup>3</sup>/a，生产废水 27248m<sup>3</sup>/a），废水总量控制指标（出厂量）为 COD 0.4517t/a、氨氮 0.0391t/a。根据许昌市屯南三达水务有限公司人工湿地出水水质（COD 30mg/L、氨氮 1.5mg/L），废水总量控制指标（入环境量）为 COD 0.8578t/a、氨氮 0.0429t/a。项目生产过程中采用天然气进行加热，加热过程中天然气采用低氮燃烧器，天然气烟气污染物排放量为 SO<sub>2</sub> 0.0108t/a、NO<sub>x</sub> 0.0504t/a。项目 VOCs（以非甲烷总烃计）经催化燃烧装置处理后排放量为 0.285t/a。

因此，本项目建成后新增污染物总量预支指标（入环境量）为 COD 0.8578t/a、氨氮 0.0429t/a、SO<sub>2</sub> 10.8kg/a、NO<sub>x</sub> 50.4kg/a、非甲烷总烃 0.285t/a。

**新增总量指标为：**SO<sub>2</sub> 0.0108t/a，NO<sub>x</sub> 0.0504t/a，非甲烷总烃 0.285t/a。

根据要求，排放 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和 VOCs 的企业应进行区域内倍量替代。本项目需要的**倍量替代量**为：SO<sub>2</sub> 0.0216t/a、NO<sub>x</sub> 0.1008t/a 和 VOCs 0.5700t/a。

SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub> 替代源为许昌永立特种化纤有限公司，尚有削减量 SO<sub>2</sub> 13.7448t/a 和 NO<sub>x</sub> 1.9448t/a，能满足本项目倍量（SO<sub>2</sub> 0.0216t/a、NO<sub>x</sub> 0.1008t/a）替换要求。

VOCs 替代源为许昌永昌印务有限公司，尚有削减量 VOCs 5.8494t/a，能满足本项目倍量（VOCs 0.5700t/a）替换要求。

(2) SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub> 替代源说明

许昌永立特种化纤有限公司，其《年产 10000 吨涤纶化纤丝生产线项目环境影响报告表》于 2006 年 9 月 27 日经许昌市环保局批复（许环建审[2006]323 号），2010 年 2 月通过环保验收（许环建验（2010）08 号）。根据老排污许可证（2012.11-2014.11），企业总量指标为二氧化硫 15t/a、氮氧化物 5.29t/a。2017 年初，许昌永立完成了 4t/h 燃煤锅炉“煤改气”改造，SO<sub>2</sub> 削减量为 13.7616t/a、NO<sub>x</sub> 削减量为 2.1868t/a。许昌经济技术开发区区域“倍量替代”已使用 SO<sub>2</sub> 0.0168t/a、NO<sub>x</sub> 0.2420t/a，目前剩余指标为：SO<sub>2</sub> 13.7448t/a 和 NO<sub>x</sub> 1.9448t/a。

(3) VOCs 替代源说明

根据《许昌永昌印务有限公司烟标装潢 80 万箱/年技术及设备升级改造项  
目环境影响报告表》（批复文号为许环建审[2016]16号），经过“以新带老”，有  
机废气削减量为 20.55t/a。许昌经济技术开发区区域“倍量替代”已使用 14.7006t/a，  
目前剩余 5.8494t/a。

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>项目利用现有闲置厂房，土建施工很少。施工期主要是设备安装产生的噪声，间歇性排放，通过加强对设备安装人员的培训和厂房屏蔽等措施来降低噪声排放。</p>																																																												
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>1、废水环保措施及环境影响分析</b></p> <p><b>1.1 废水源强及环保措施</b></p> <p><b>1.1.1 生活污水</b></p> <p>项目劳动定员为 140 人，不在厂区食宿，采用水冲式厕所。根据《河南省地方标准用水定额》（DB41/T385-2020），不在厂区食宿，员工用水取 40L/d，则日用水量为 5.6m<sup>3</sup>/d。项目年生产天数为 300 天，则年用水量为 1680 m<sup>3</sup>/a。排污系数取 0.8 计算，则生活污水产生量为 4.48m<sup>3</sup>/d，即 1344m<sup>3</sup>/a。项目生活污水经化粪池处理后，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和许昌市屯南三达水务有限公司收水水质标准要求，经市政污水管网进入许昌市屯南三达水务有限公司进行深度处理。本项目生活污水水质及污染物产生量见表 17。</p> <p style="text-align: center;">表17 项目生活污水各污染物产生情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">类别</th> <th style="text-align: center;">生活污水</th> <th style="text-align: center;">COD</th> <th style="text-align: center;">BOD<sub>5</sub></th> <th style="text-align: center;">SS</th> <th style="text-align: center;">氨氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">进水浓度 (mg/L)</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">350</td> <td style="text-align: center;">210</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">产生量 (t/a)</td> <td style="text-align: center;">1344</td> <td style="text-align: center;">0.4704</td> <td style="text-align: center;">0.2822</td> <td style="text-align: center;">0.2688</td> <td style="text-align: center;">0.0403</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">化粪池处理效率 (%)</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">出水浓度 (mg/L)</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">297.5</td> <td style="text-align: center;">178.5</td> <td style="text-align: center;">140</td> <td style="text-align: center;">29.1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">排放量 (t/a)</td> <td style="text-align: center;">1344</td> <td style="text-align: center;">0.3998</td> <td style="text-align: center;">0.2399</td> <td style="text-align: center;">0.1882</td> <td style="text-align: center;">0.0391</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准 (mg/L)</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">污水处理厂设计收水浓度 (mg/L)</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">450</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">达标性分析</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">达标</td> <td style="text-align: center;">达标</td> <td style="text-align: center;">达标</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">监测频次</td> <td colspan="5" style="text-align: center;">4 次/天，监测一天，每年监测一次</td> </tr> </tbody> </table>	类别	生活污水	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	进水浓度 (mg/L)	/	350	210	200	30	产生量 (t/a)	1344	0.4704	0.2822	0.2688	0.0403	化粪池处理效率 (%)	/	15	15	30	3	出水浓度 (mg/L)	/	297.5	178.5	140	29.1	排放量 (t/a)	1344	0.3998	0.2399	0.1882	0.0391	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准 (mg/L)	/	500	300	400	/	污水处理厂设计收水浓度 (mg/L)	/	450	200	200	40	达标性分析	/	达标	达标	达标	达标	监测频次	4 次/天，监测一天，每年监测一次				
类别	生活污水	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮																																																								
进水浓度 (mg/L)	/	350	210	200	30																																																								
产生量 (t/a)	1344	0.4704	0.2822	0.2688	0.0403																																																								
化粪池处理效率 (%)	/	15	15	30	3																																																								
出水浓度 (mg/L)	/	297.5	178.5	140	29.1																																																								
排放量 (t/a)	1344	0.3998	0.2399	0.1882	0.0391																																																								
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准 (mg/L)	/	500	300	400	/																																																								
污水处理厂设计收水浓度 (mg/L)	/	450	200	200	40																																																								
达标性分析	/	达标	达标	达标	达标																																																								
监测频次	4 次/天，监测一天，每年监测一次																																																												

### 1.1.2 生产废水

项目生产废水主要为前处理过程中各工序产生的水洗废水和槽液更换产生的废水。根据设计方案，脱脂、酸洗、中和、硅烷化槽液等每年更换一次，平时不排放，通过每日除渣、日常补充相应处理剂使槽液保持稳定，从而实现重复使用。根据设计方案，表面处理工序每天运行 4h，每道水洗工序补水量为 15m<sup>3</sup>/d，水洗水损失量以 10%计，则水洗废水产生量为 13.5m<sup>3</sup>/d。项目生产废水经厂区污水处理站进行处理，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和许昌市屯南三达水务有限公司收水水质标准要求，经市政污水管网进入许昌市屯南三达水务有限公司进行深度处理。

项目一期工程用排水情况见表 18，项目水平衡图见图 3。

表 18 前处理（槽浸线）线用排水情况一览表

设备名称	尺寸	槽液量	排放方式	排放量	折算用水量	水质类型
脱脂槽	18.6m×3.2m×3.2m	160m <sup>3</sup>	定期	160m <sup>3</sup> /a (0.53m <sup>3</sup> /d)	160m <sup>3</sup> /a(0.53m <sup>3</sup> /d)	脱脂废水
脱脂水洗槽	18.6m×2.8m×3.2m	141m <sup>3</sup>	定期	141m <sup>3</sup> /a (0.47m <sup>3</sup> /d)	141m <sup>3</sup> /a(0.47m <sup>3</sup> /d)	
			连续	13.5m <sup>3</sup> /d	15m <sup>3</sup> /d	
小计		301m <sup>3</sup>	/	14.5m <sup>3</sup> /d	16m <sup>3</sup> /d	
酸洗槽	18.6m×3.2m×3.2m	160m <sup>3</sup>	定期	160m <sup>3</sup> /a (0.53m <sup>3</sup> /d)	160m <sup>3</sup> /a(0.53m <sup>3</sup> /d)	酸洗废水
酸洗水洗槽	18.6m×2.8m×3.2m	141m <sup>3</sup>	定期	141m <sup>3</sup> /a (0.47m <sup>3</sup> /d)	141m <sup>3</sup> /a(0.47m <sup>3</sup> /d)	
			连续	13.5m <sup>3</sup> /d	15m <sup>3</sup> /d	
小计		301m <sup>3</sup>	/	14.5m <sup>3</sup> /d	16m <sup>3</sup> /d	
中和槽	18.6m×2.8m×3.2m	141m <sup>3</sup>	定期	141m <sup>3</sup> /a (0.47m <sup>3</sup> /d)	141m <sup>3</sup> /a(0.47m <sup>3</sup> /d)	中和废水
中和水洗槽	18.6m×2.8m×3.2m	141m <sup>3</sup>	定期	141m <sup>3</sup> /a (0.47m <sup>3</sup> /d)	141m <sup>3</sup> /a(0.47m <sup>3</sup> /d)	
			连续	13.5m <sup>3</sup> /d	15m <sup>3</sup> /d	
中和纯水洗槽	18.6m×2.8m×3.2m	141m <sup>3</sup>	定期	141m <sup>3</sup> /a (0.47m <sup>3</sup> /d)	141m <sup>3</sup> /a(0.47m <sup>3</sup> /d)	
			连续	13.5m <sup>3</sup> /d	15m <sup>3</sup> /d	
小计		423m <sup>3</sup>	/	28.41m <sup>3</sup> /d	31.41m <sup>3</sup> /d	
硅烷化槽	18.6m×2.8m×3.2m	141m <sup>3</sup>	定期	141m <sup>3</sup> /a (0.47m <sup>3</sup> /d)	141m <sup>3</sup> /a(0.47m <sup>3</sup> /d)	硅烷化废水
硅烷化水洗槽	18.6m×2.8m×3.2m	141m <sup>3</sup>	定期	141m <sup>3</sup> /a (0.47m <sup>3</sup> /d)	141m <sup>3</sup> /a(0.47m <sup>3</sup> /d)	
			连续	13.5m <sup>3</sup> /d	15m <sup>3</sup> /d	
硅烷化纯水洗槽	18.6m×2.8m×3.2m	141m <sup>3</sup>	定期	141m <sup>3</sup> /a (0.47m <sup>3</sup> /d)	141m <sup>3</sup> /a(0.47m <sup>3</sup> /d)	
			连续	13.5m <sup>3</sup> /d	15m <sup>3</sup> /d	
小计		423m <sup>3</sup>	/	28.41m <sup>3</sup> /d	31.41m <sup>3</sup> /d	
纯水制备	/	/	连续	5m <sup>3</sup> /d	25m <sup>3</sup> /d	浓水
合计		1448m <sup>3</sup>	/	90.82m <sup>3</sup> /d	119.82m <sup>3</sup> /d	/

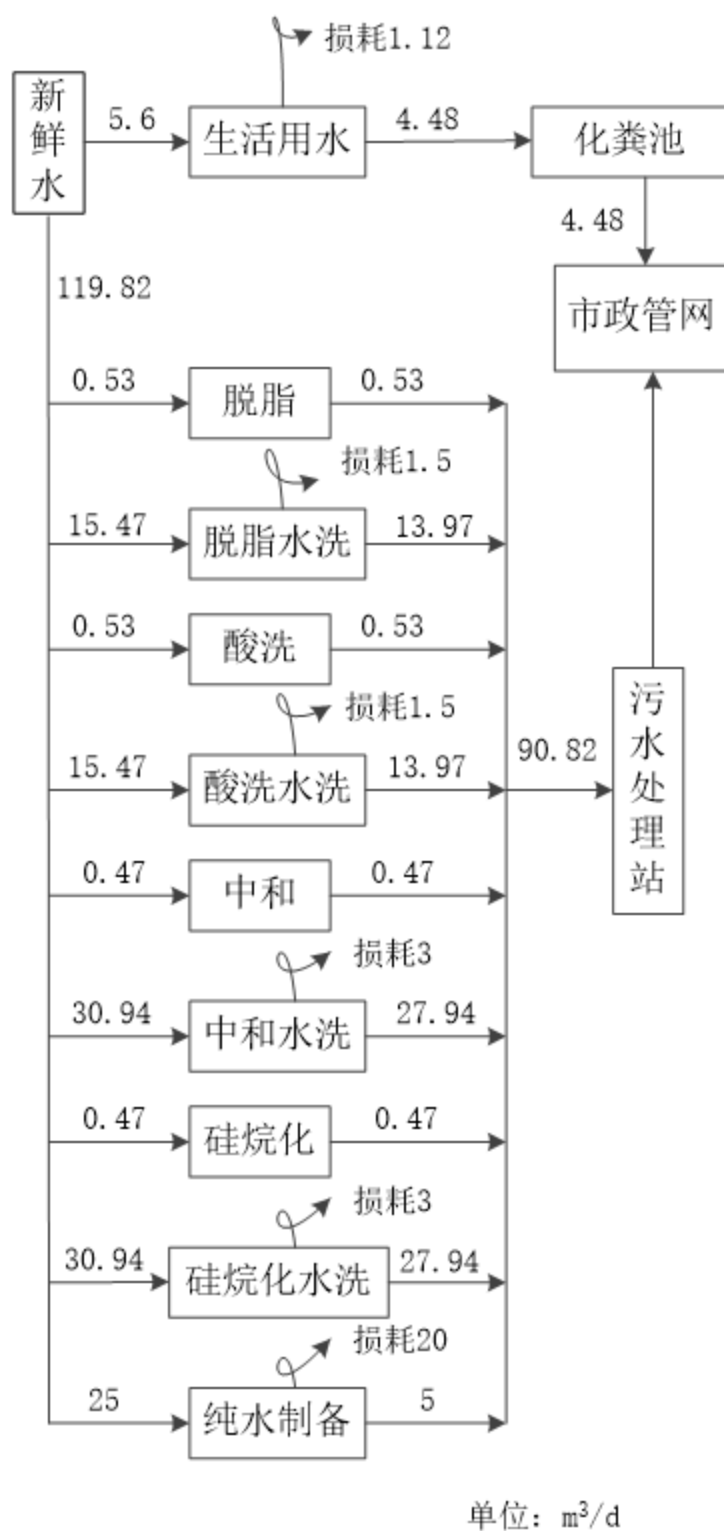


图3 本项目水平衡图

### 1.1.3 生产废水处理措施

#### 1.1.3.1 生产废水水质

本项目表面处理线及电泳产生的废水、废液按照排放规律，可分为连排废水（水洗废水）和定排废水（各水槽槽液）。

连排废水：根据设计方案，每道水洗工序需采用流动水进行洗涤，工作时需持续补水，补水时水槽和水箱表层水携带杂质流入沟渠，形成废水，进入污水处理站。

定排废水：为保证电泳效果，需定期清除水槽及喷淋廊道的槽渣，并根据实际情况进行槽液更换。根据设计，槽液更换周期为 1 年。

生产废水水质、水量：经查阅《河南奔马股份有限公司年产 10 万套汽车零部件项目环境影响报告书》、《洛阳丰铭电动车有限公司年产 15 万辆电动助力车、电动老年车项目环境影响报告书》，本项目前处理和这些项目工艺相近，水质具有可类比性。同时，为确保污水处理效果，水质取偏高值。

表 19 项目生产废水产生量及水质情况

项目		水量	SS	BOD <sub>5</sub>	COD	石油类
		m <sup>3</sup> /a	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
脱脂废水	脱脂废液	160	540	390	2500	2200
	脱脂水洗废水	4191	200	75	560	126
酸洗废水	酸洗废液	160	80	25	510	/
	酸洗水洗废水	4191	42	18	220	/
中和废水	中和废液	141	550	/	200	/
	中和水洗废水	8382	60	/	100	/
硅烷化废水	硅烷化废液	141	80	25	510	/
	硅烷化水洗废水	8382	42	18	220	/
浓水	纯水制备废水	1500	60	/	/	/

#### 1.1.3.2 生产废水治理措施

拟对工程废水进行分质收集、分质处理，建设脱脂废水预处理系统和综合废水处理系统。

##### (1) 脱脂废水预处理系统

脱脂废液、脱脂水洗废水采用气浮法处理，去除石油类和 COD。拟采用竖流

式加压溶气工艺，装置由溶气罐、射流器、沉渣斗、刮油系统及供气系统等组成。

净化原理：使空气在一定压力作用下溶于水中，并达到饱和状态，然后突然使废水减压释放，产生大量的微气泡，使微小气泡在上升过程中吸附乳化油和细小悬浮颗粒，上浮至水面形成浮渣，由刮渣机刮出而实现污染物与水的分离。

处理效果：加压溶气气浮形成的气泡粒度很小，与油珠和颗粒粘附表面积大，且气泡和废水接触时间易于控制，因此净化含油废水的效果很好，被广泛应用。脱脂废水量为  $14.5\text{m}^3/\text{d}$ ，变化系数 1.2，则脱脂废水预处理系统处理能力为  $17.4\text{m}^3/\text{d}$ ，取整后为  $18\text{m}^3/\text{d}$ 。

#### (2) 综合废水处理系统

项目脱脂废水经预处理后与其他生产废水一起进入综合废水处理设施进行处理，处理达标及收水水质要求后，排入市政污水管网。项目污水处理工艺流程见图 4。项目生产废水总产生量为  $90.82\text{m}^3/\text{d}$ ，变化系数 1.2，则综合废水处理系统处理能力  $110\text{m}^3/\text{d}$ 。



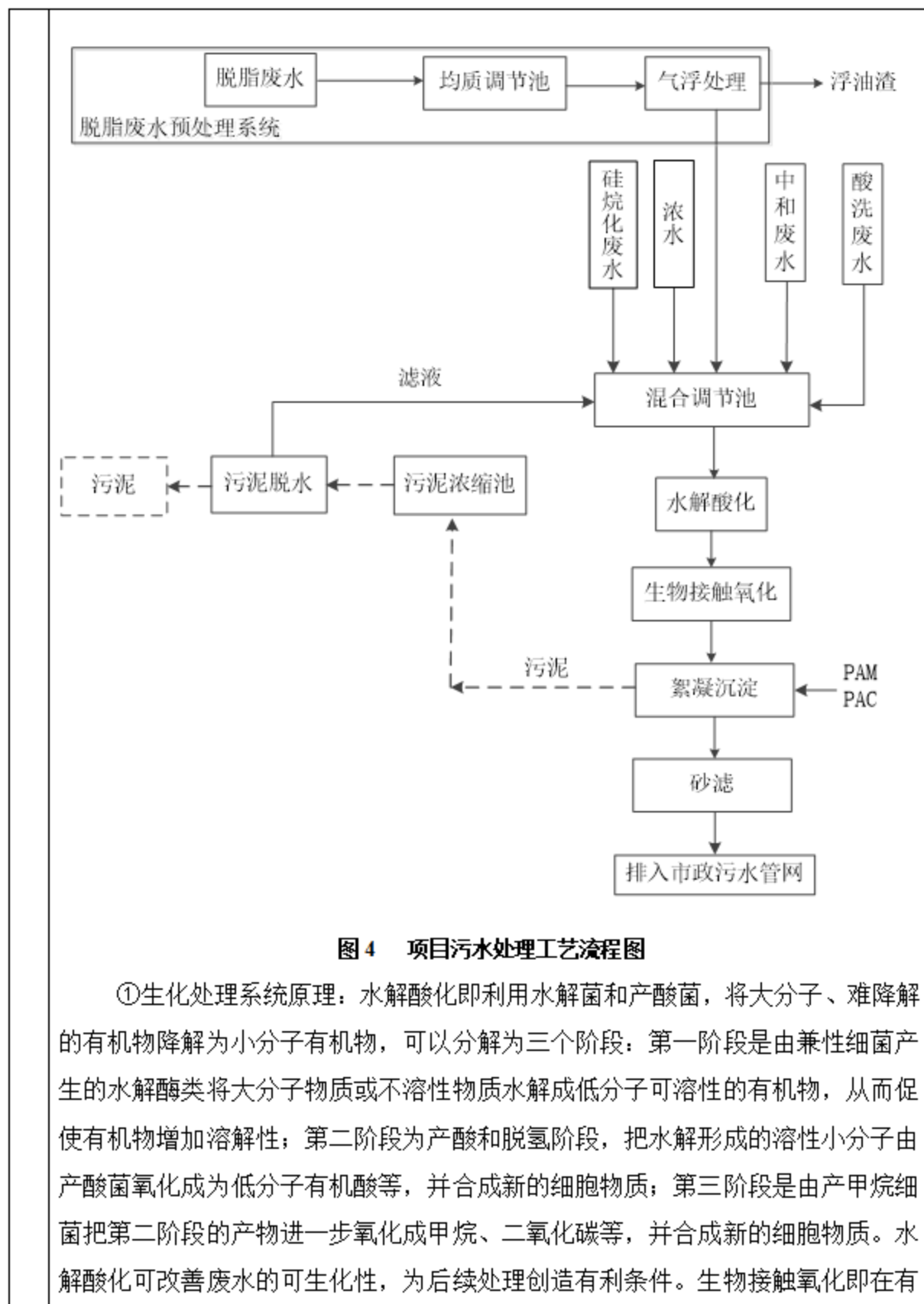


图4 项目污水处理工艺流程图

①生化处理系统原理：水解酸化即利用水解菌和产酸菌，将大分子、难降解的有机物降解为小分子有机物，可以分解为三个阶段：第一阶段是由兼性细菌产生的水解酶类将大分子物质或不溶性物质水解成低分子可溶性的有机物，从而促使有机物增加溶解性；第二阶段为产酸和脱氢阶段，把水解形成的溶性小分子由产酸菌氧化成为低分子有机酸等，并合成新的细胞物质；第三阶段是由产甲烷细菌把第二阶段的产物进一步氧化成甲烷、二氧化碳等，并合成新的细胞物质。水解酸化可改善废水的可生化性，为后续处理创造有利条件。生物接触氧化即在有

氧的条件下，使污水与填料表面的生物膜反复接触，使有机物进一步分解为无机物，最终污水获得净化。接触氧化出水再经絮凝沉淀和砂滤处理，可进一步去除石油类、有机物、悬浮物等污染物。

处理效果：水解酸化可使大分子有机物降解为小分子有机物，可生化性较好，可明显提高出水水质，且反应时间较短，所需构筑物体积很小，可节约投资。生物接触氧化法具有负荷高、耐冲击负荷能力强等特点。

### 1.1.3.3 废水治理效果

全厂废水治理效果及主要污染物排放情况见表 20。

表 20 全厂生产废水产排情况

项目		水量	SS	BOD <sub>5</sub>	COD	石油类
		m <sup>3</sup> /a	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
脱脂废水	脱脂废液	160	540	390	2500	2200
	脱脂水洗废水	4191	200	75	560	126
	混合水质	4351	212.5	86.58	631.34	202.27
	预处理效率 (%)	/	/	/	/	95
	处理后水质	4351	212.5	86.58	631.34	10.11
酸洗废水	酸洗废液	160	80	25	510	/
	酸洗水洗废水	4191	42	18	220	/
中和废水	中和废液	141	550	/	200	/
	中和水洗废水	8382	60	/	100	/
硅烷化废水	硅烷化废液	141	80	25	510	/
	硅烷化水洗废水	8382	42	18	220	/
浓水	纯水制备废水	1500	60	/	/	/
综合废水水质		/	78.8	22.41	239.76	1.61
水解酸化+接触氧化+絮凝沉淀+砂滤 处理效率 (%)		/	85	60	85	60
处理后水质		27248	11.82	8.96	35.96	0.64
处理后污染物量 (t/a)		27248	0.0130	0.0254	0.0519	0.0023
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准			400	300	500	20
许昌市屯南三达水务有限公司收水水质标准			200	200	450	/
达标性			达标	达标	达标	达标

由上表可知，项目废水经处理后水质较好，可以满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和许昌市屯南三达水务有限公司收水水质标准要

求，项目废水可排入市政污水管网进入许昌市屯南三达水务有限公司进行深度处理。

#### 1.1.3.4 废水治理设施及污水处理厂收水可行性

项目废水分类分质处理，脱脂废液、脱脂水洗废水经预处理后，与其他生产废水一起进入综合废水处理设施处理。参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124—2020）附录 A，项目废水处理工艺为推荐可行技术，项目污水处理工艺可行。

许昌市屯南三达水务有限公司位于开发区南部灞陵河以东，工农路与昌平路交叉口西南角，设计一期规模 3 万 t/d，配套管网长 25.097 公里，采用 A<sup>2</sup>/O 工艺，收水范围为经济技术开发区（现已扩大至延安路以西区域），设计进水水质 COD400mg/L、BOD<sub>5</sub>200mg/L、SS200mg/L、氨氮 43mg/L；出水水质按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，即 COD≤50mg/L、BOD<sub>5</sub>≤10mg/L、氨氮≤5mg/L。一期工程规模为 3 万 t/d，已于 2013 年底投产运行，二期工程设计规模为 3 万 t/d，采用多段 A/O 工艺，已于 2018 年 6 月投产运营，目前尚有污水处理余量。

项目污水进入屯田路污水管网，沿屯田路向东进许昌市屯南三达水务有限公司。污水处理厂处理后出水经灞陵河人工湿地进行深度处理。灞陵河段人工湿地工程位于灞陵河流域（工农路至南外环段），湿地面积 94700.47 平方米，投资 8200 万元，人工湿地污水处理系统由一级复合垂直流人工湿地单元、二级垂直流人工湿地单元和水生态修复区组成，污水处理厂污水经人工湿地处理后尾水指标达到《地表水环境质量标准》IV类水质标准（COD 30mg/L、氨氮 1.5mg/L）。

本项目废水经处理后可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及许昌市屯南三达水务有限公司收水水质要求。废水经处理后排入许昌市屯南三达水务有限公司及其配套人工湿地进行深度处理，处理后废水对评价区地表水环境质量影响较小。

## 1.2 废水影响分析

项目生活污水经化粪池处理后由进入市政污水管网，生产废水（90.82m<sup>3</sup>/d）

经处理可排入市政污水管网进入许昌市屯南三达水务有限公司进行深度处理。项目废水得到合理处置，对周围环境影响较小。

## 2、废气环保措施及环境影响分析

### 2.1 废气源强及环保措施

#### 2.1.1 废气种类及源强分析

##### (1) 焊接烟尘

本项目生产过程中需要进行焊接。焊接工序在生产车间内完成，焊接过程会产生焊接烟尘。焊接烟尘是由金属及非金属物质在过热条件下产生的蒸气经氧化和冷凝而形成的，其成分比较复杂，主要是  $Fe_2O_3$ 、 $MnO_2$  等金属氧化物。不同成分的焊接材料和被焊接材料，在施焊时将产生不同成分的焊接烟尘。几种焊接方法施焊时每分钟的发尘量和熔化时每千克焊接材料的发尘量见表 21。

表21 几种常见焊接方法的发尘量

焊接方法	焊接材料	施焊时发尘量(mg/min)	焊接材料的发尘量(g/kg)
手工电弧焊	低氢型焊条	350~450	11~16
	钛钙型焊条	200~280	6~8
自保护焊	药芯焊丝	2000~3500	20~25
二氧化碳保护焊	实芯焊丝	450~650	5~8
	药芯焊丝	700~900	7~10
氩弧焊	实芯焊丝	100~200	2~5
埋弧焊	实芯焊丝	10~40	0.1~0.3

本项目采用二保焊、氩弧焊操作为主，焊丝为实心焊丝，根据上表二保焊实心焊丝、氩弧焊实芯焊丝烟尘产生系数，项目二保焊机烟尘产生量按 8g/kg 焊丝计算，氩弧焊机烟尘产生量按 5g/kg 焊丝计算，本项目烟尘产生量按 8g/kg 焊丝计算。

项目设置专用焊接工位和焊接区，采用悬臂式废气收集措施对各焊接工位在生产过程中产生的烟尘进行收集，收集后烟尘经支管汇入总管，进入高效滤筒式除尘器（TA001）进行处理，处理后经 15m 高排气筒（1#）排放。由于项目部分产品尺寸较大（宽 2.3m，长 17.5m），且重量较重，需用行吊车进行转运，无法设置封闭焊接操作间。项目设计除尘器收集效率为 90%，风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，

除尘效率为 95%。

项目一套焊接烟尘处理装置。项目一期工程焊接工作时间为 2h/d（600h/a）。项目焊接烟尘产排情况见表 22。

### （2）电泳废气

本项目为阴极电泳，电泳漆以水为溶剂，主要成分为环氧树脂，颜填料，助溶剂等，助溶剂（成分为正丁醇、乙二醇、单丁醚等醇醚类）含量约 3~5%（以 5%计），环氧树脂，颜填料等含量 20%，2%的助溶剂（成分为正丁醇、乙二醇、单丁醚等醇醚类）在电泳工序会进入气相；环氧树脂，颜填料等含量中 5%在电泳工序会进入气相。项目电泳在密闭车间内进行并进行顶部收集，废气收集效率 90%，吸附浓缩+RCO 装置净化效率 97%，风机风量为 40000m<sup>3</sup>/h。

与烘干废气经过风机引入一套共用有机废气“吸附浓缩+RCO”处理后经一根 15m 高排气筒（2#）排放。

### （3）电泳烘干废气

#### ①天然气燃烧废气

项目电泳后烘干采用清洁能源天然气为燃料，同时采用低氮燃烧器进行加热，烟气中氮氧化物浓度可低至 80mg/m<sup>3</sup>以下。根据设计，烘干用气量预计为 6万 m<sup>3</sup>/a。

根据《排污申报登记使用手册》，天然气燃烧产生烟气量为 10.5m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>天然气，则项目天然气燃烧烟气总量为 63 万 m<sup>3</sup>/a。参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材社会区域类》（中国环境科学出版社出版）中油、气燃料的污染物排放因子，每燃 1000m<sup>3</sup>天然气排放烟尘 0.14kg，SO<sub>2</sub> 0.18kg。每天进行 8h 电泳作业，每次固化 8h/d（2400h/a）。

本项目采用箱式固化炉进行烘干。项目固化炉天然气燃烧废气与烘干、电泳废气一起经 15m 高排气筒（2#）排放。废气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>产生系数同烘干废气。本项目固化炉天然气燃烧废气污染物情况见表 22。

#### ②非甲烷总烃

本项目采用箱式固化炉进行烘干，拟在固化炉出口设置集气罩，在固化完成后开启固化箱门时进行废气收集。

电泳涂装以水为溶剂，助溶剂（成分为正丁醇、乙二醇、单丁醚等醇醚类）在烘干过程中全部进入气相，则废气主要成分为正丁醇、乙二醇、单丁醚及其裂解物，以非甲烷总烃计。固化室烘干作业时为负压状态，仅在进出工件时产生少量的无组织废气，按逸散率 5%、集气效率 95%计。根据《工业源挥发性有机物通用源项核算系数手册》附表 11 工业防腐涂料 VOCs 产污系数中“水性防腐涂料”产污系数取 200kg/t 漆料。

项目烘干过程中产生的废气与电泳废气汇总，由 1 套共用的吸附浓缩+RCO 装置（TA002）处理。项目烘干废气收集效率 95%，吸附浓缩+RCO 装置净化效率 97%，风机风量为 40000m<sup>3</sup>/h，净化后废气由 1 根 15m 高排气筒（2#）达标排放。废气产排情况见表 22。

表22 项目运营期废气产排情况一览表

序号	类别	污染源	污染物		污染物产生情况				治理措施				污染物排放情况				
					核算方法	产污系数	废气量	产生量	产生速率	收集效率	处理工艺	是否可行技术	处理效率	排放时间	排放量	排放速率	排放浓度
						kg/t	m <sup>3</sup> /h	kg/a	kg/h								
1	有组织	1#排气筒	焊接烟尘(颗粒物)		产污系数法	8	10000	80	0.1333	90	滤筒式除尘器	是	95	600	3.6	0.006	0.6
2		2#排气筒	非甲烷总烃	电泳	产污系数法	200	40000	10000	4.1667	95	过滤棉+吸附浓缩+催化燃烧	是	97	2400	285	0.1187	2.9688
3				电泳烘干													
4			天然气烘干烟气	颗粒物	产污系数法	1.4kg/万m <sup>3</sup> 燃气	/	8.4	0.0035	/	低氮燃烧技术	/	/	2400	8.4	0.0035	13.3
5				SO <sub>2</sub>		1.8kg/万m <sup>3</sup> 燃气	/	10.8	0.0045	/		/	/		10.8	0.0045	17.1
6		NO <sub>x</sub>		80mg/m <sup>3</sup>		/	50.4	0.021	/	是		/	50.4		0.021	80	
7	无组织	生产车间	焊接烟尘		/	/	/	8	/	/	/	/	600	8	0.0133	/	
8			非甲烷总烃		/	/	/	500	/	/	/	/	2400	500	0.2083	/	

表23 本工程废气污染源排放口基本信息一览表

序号	名称	排放口基本情况						监测要求		
		编号	高度	内径	温度	类型	坐标	监测点位	监测因子	监测频次
		-	m	m	℃	-	-	-	-	-
1	1#排气筒	DA001	15	0.4	25	一般排放口	东经113°47'21.69" 北纬33°59'18.77"	排气筒出口	颗粒物	1次/年
2	2#排气筒	DA003	15	1	25	一般排放口	东经113°47'17.17" 北纬33°59'21.75"		非甲烷总烃、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	1次/年

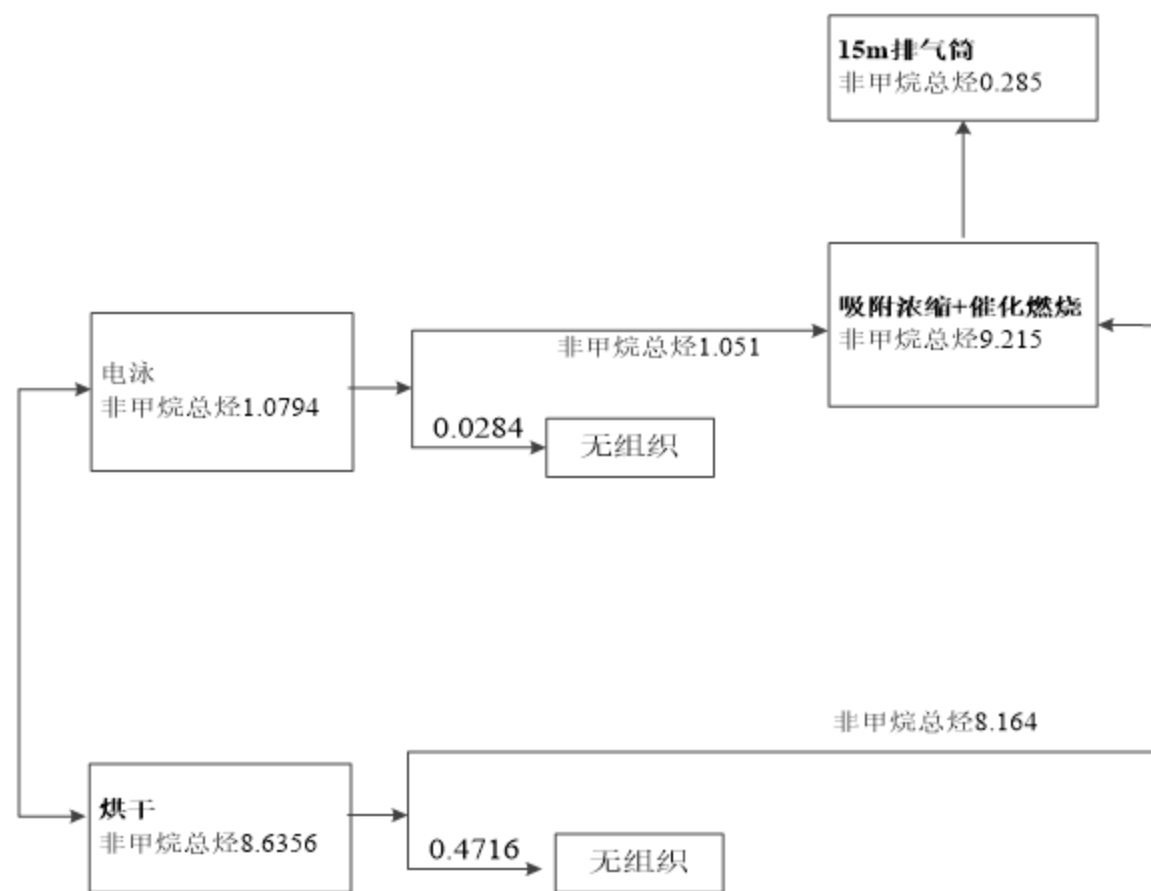


图5 电泳漆料平衡图 (t/a)



### 2.1.2 废气措施及可行性分析

项目废气主要为焊接烟尘（颗粒物）、天然气燃烧烟气、电泳及烘干非甲烷总烃废气。

#### ①颗粒物、天然气烟气废气处理措施及可行性

项目焊接过程中产生的烟尘采用高效滤筒式除尘器进行处理；天然气加热装置均采用低氮燃烧机。经对比《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124—2020）附录 A，项目颗粒物废气和天然气烟气处理工艺为推荐可行技术，技术上可行，可以满足项目生产需求。

#### ②有机废气处理措施及可行性分析

根据《河南省 2021 年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案的通知》（豫环文[2021]59 号）文件要求：排放挥发性有机物的企业应根据挥发性有机物组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，除采用浓缩+焚烧（催化燃烧）工艺外，禁止采用单一低温等离子、光催化、光氧化、喷淋吸附等治理技术。

项目电泳工序采用阴极电泳，采用的电泳漆经对比《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求(GB/T 38597-2020)》，属于低挥发性涂料。项目电泳及烘干工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）特点是风量大、浓度低，故采用“吸附浓缩+催化燃烧”处理工艺，既减少了废活性炭的产生量，又将有机废气彻底催化分解，防止二次污染。全厂非甲烷总烃废气收集后统一经过“吸附浓缩+催化燃烧”装置处理，符合文件要求。

项目废气处理装置工作原理如下：

##### （1）吸附浓缩装置

吸附箱采用碳钢制作，内部装有一定量的活性炭，并设置高温检测装置，当含有有机物的废气经风机的作用，经过活性炭吸附层（整齐堆放），有机物质被活性炭特有的作用力截留在其内部，活净气体排出。经过一段时间后，活性炭达到饱和状态时，停止吸附，此有机物已被浓缩在活性炭内。活性炭选用蜂窝状活性炭。

##### （2）催化燃烧装置

催化燃烧装置内设助燃器，助燃器实质为电加热装置，浓缩后的有机废气浓度较高，加热到 300℃ 左右时，在催化剂的作用下极易燃烧，不使用助燃剂助燃。当气源

被助燃器加热达到有机物的沸点时，有机物从活性炭内跑出来，进入催化室进行催化分解，在催化剂的帮助下分解成  $\text{CO}_2$  和  $\text{H}_2\text{O}$ ，同时释放出能量，利用释放出的能量再进入活性炭箱脱附，此时助燃器完全停止工作，有机废气在催化燃烧室内维持自燃，尾气再生，循环进行，直至有机物完全从活性炭内部分离，至催化室燃烧分解，活性炭得到了再生，有机物得到催化燃烧分解处理。为防止脱附气体温度过高产生危险，脱附箱内部设置温度检测探头和喷淋系统，一旦脱附气体温度过高且补新风都无法降低温度时，喷淋系统将启动。

活性炭脱附工作原理：采用电加热将空气加热至  $70-90^\circ\text{C}$ ，热空气进入活性炭吸附箱，将活性炭吸附的有机溶剂带出，进入到催化燃烧装置。催化燃烧装置设置助燃器，设置电加热管，采用电加热方式，使催化床温度达到  $300^\circ\text{C}$  左右时，催化燃烧床开始反应，有机废气通过催化剂的作用分解成水和二氧化碳，同时释放能量，利用废气燃烧产生的热能，与空气通过热交换装置进行热交换能量后外排，此时不需要外加热。加热后的热空气用于活性炭再生脱附。

催化燃烧：利用催化剂做中间体，使有机气体在较低的温度下，变成无害的水和二氧化碳气体。催化剂采用堇青石蜂窝陶瓷体作为第一载体， $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$  为第二载体。以贵金属 Pd、Pt 等为主要活性组份。正常 VOC 燃烧温度在  $800-900$  度才能裂解成水和二氧化碳，但是在催化剂的环境下，只需要  $300^\circ\text{C}$  左右就可以进行催化燃烧反应。此反应是一种无火焰，有亮光的燃烧反应。

将饱和的活性炭解析出来的有机气体通过脱附引风机作用送入净化装置，首先通过除尘阻火器系统，然后进入换热器，再送入到加热室，通过加热装置，使气体达到燃烧反应温度，通过催化床的作用，使有机气体分解成二氧化碳和水，再进入换热器与低温气体进行热交换，使进入的气体温度升高达到反应温度，如达不到反应温度，这样加热系统就可以通过自控系统实现补偿加热，使它完全燃烧，这样节省了能源。工艺原理流程图见下图。

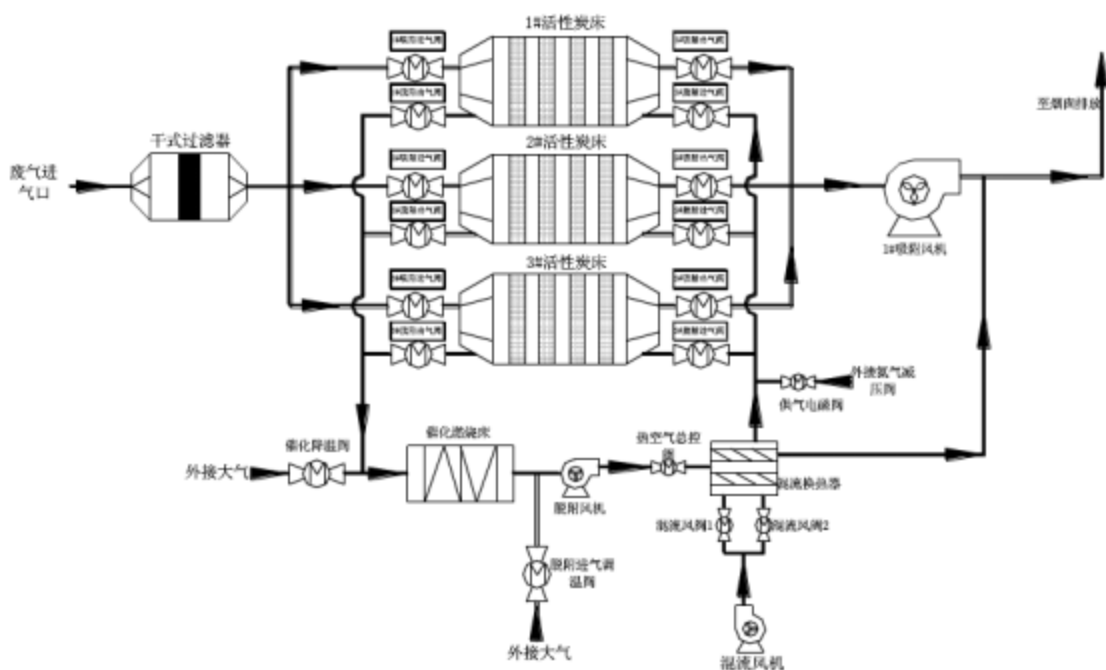


图6 催化燃烧装置废气流程图

该装置的主要特点：

- ①可再生使用的吸附剂。吸附剂饱和后通过脱附，催化剂可通过活化长期使用。活性炭吸附器具有炭层多，分布均匀、稳定气流压降小，吸附性能好的优异性能。
- ②催化剂起燃温度低。含烃类物质的废气在通过催化剂床层时，碳氧分子和氧分子分别被吸附在催化剂表面并被活化，在起燃温度（约 $300^{\circ}\text{C}$ ）下，催化剂即可启发氧化反应，生成二氧化碳和水，燃烧温度约 $350\text{--}420^{\circ}\text{C}$ ，且在达到起燃温度后，无需外界供热，与直接燃烧法相比，其催化起燃温度降低1倍，运行能耗低。
- ③活性炭-催化燃烧系统的余热利用结构，通过热风循环换热单元，实现了脱附吸热与氧化放热平衡，维持催化床自反应，能量损失少，能耗低。
- ④采用蓄热催化的技术，能够最大化的稳定催化反应温度，同时延长催化剂的使用寿命。
- ⑤设有超温报警、故障报警、欠压报警等，风压开关检测风机运行状态，同时有过载、缺相保护。
- ⑥催化燃烧装置顶部设有防爆装置，保证设备安全。
- ⑦吸附浓缩+催化燃烧装置使用蜂窝状活性炭，蜂窝状活性炭经过耐水处理二次

烧制，具有机械强度高、耐水、耐强酸的特性，床层的阻力（压降）很小，使用寿命长。

由上述分析及与《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124—2020）附录 A 对比，项目非甲烷总烃废气采用吸附浓缩+催化燃烧装置在技术上是可行的。

## 2.2 大气环境影响分析

表 24 项目废气污染物达标分析一览表

序号	污染源	污染物	排放情况		标准限值		达标情况	执行标准	
			速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			
1	1#排气筒	焊接烟尘	0.006	0.6	3.5	120	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准	
2	2#排气筒	非甲烷总烃	电泳	0.1187	2.9688	/	50	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951—2020）表1标准	
			烘干						
		燃气烟气	颗粒物	0.0035	13.3	/	30		达标
			SO <sub>2</sub>	0.0045	17.1	/	200		达标
	NO <sub>x</sub>	0.021	80	/	300	达标			

由上表可知，项目焊接过程中产生的粉尘采用高效滤筒式除尘器处理后经 15m 排气筒排放，各生产环节产生的颗粒物经处理后排放浓度和速率均可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

项目烘干过程中天然气烟气采用低氮燃烧装置进行加热，天然气烟气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度均可以满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）中表 1 标准中其他工业炉窑排放限值要求。

项目采用低 VOCs 的电泳漆，在电泳工序和烘干过程中产生的非甲烷总烃废气经收集后采用吸附浓缩+催化燃烧装置处理后，排放浓度和速率均可以满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951—2020）表 1 标准限值要求。

综上所述，项目废气经处理后均可实现达标排放，对周围环境影响较小。

## 3、噪声环保措施及环境影响分析

### 3.1 噪声源强及措施分析

本项目营运期主要噪声源为剪板机、切割机、冲床、车床、空压机等生产设备，

噪声源强约为 75~85dB (A)。噪声污染源主要为生产过程中的设备，通过设备安装减振垫、生产车间内加装隔音门窗和厂房屏蔽后，预期降噪效果为 25dB (A) 左右。具体噪声主要噪声源强见表 25。

表 25 主要生产设备噪声声级值

单位：dB (A)

序号	生产设备	噪声源强	主要控制措施	治理后源强	排放规律
1	剪板机	85	基础减振、厂房隔声	60	间歇
2	切割机	85	基础减振、厂房隔声	60	间歇
3	车床	75	基础减振、厂房隔声	50	间歇
4	冲床	85	基础减振、厂房隔声	60	间歇
5	空压机	80	基础减振、厂房隔声	55	间歇

为减少对周边声环境的影响，建议采取以下措施：

(1) 从总平面布置的角度出发，将高噪声设备远离厂界，同时在总体布置上利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。

(2) 项目应选用低噪声设备，并设置减振基础，对于生产配套设施，设置封闭机房或隔声罩。

(3) 在生产设备运转时必须定期对其进行检查，保证设备正常运转。

(4) 生产设备内部齿轮、轴承、滚轴等需保持润滑部位应定期补充添加润滑油，从而减少摩擦噪声产生。

(5) 建立设备定期维护、保养管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声。

### 3.2 声环境影响分析

本项目营运期噪声主要来源于生产设备。项目在白天进行生产，夜间不进行生产。为说明项目营运过程中噪声对周围环境的影响程度，本评价根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2018)推荐的方法，取设备噪声最大值进行预测。本次评价仅考虑点声源的几何发散衰减，在不考虑其它因素情况下，预测项目厂界噪声值，预测模式如下：

$$Lr = L0 - 20lg(r/r0)$$

式中：Lr—距离声源 r 米处噪声预测值，dB(A)；

L0—距离声源 r0 米处噪声预测值，dB(A)；

$r$ —预测点距声源距离, m;

$r_0$ —参照点距声源距离, m;

本项目昼间生产, 噪声影响评价预测软件预测结果见下表。

表 26 厂界噪声贡献值预测表

预测点	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界	监测频次
贡献值 dB (A)	32.5	48.9	45	35.6	每季度一次

由表 26 可知, 在采取基础减振、厂房隔声及加装隔声罩等噪声控制措施, 噪声经过距离衰减后项目东、南、西、北厂界昼间噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。企业生产为一班制, 夜间不生产。本项目投产后不会对周围声环境造成明显影响。

#### 4、固体废物环保措施及环境影响分析

##### 4.1 固体废物源强分析

###### (1) 一般固废

###### ①生活垃圾

本项目劳动定员 140 人, 每人每天的垃圾产生量平均为 0.5kg/d, 则年产生量为 21t/a。生活垃圾要求做到日产日清, 分类收集后交由当地环卫部门进行处理。

###### ②废边角料

项目生产中使用的板材和管材及零配件等原料在加工过程中会产生废边角料, 废边角料产生系数约为 2%, 原料消耗量为 2930t/a, 则废边角料产生量为 58.6t/a, 收集后暂存于一般固废暂存区内, 定期对外出售。

###### ③除尘灰

项目焊接过程中颗粒物采用滤筒式除尘器进行处理, 处理后的除尘灰主要为金属氧化物, 产生量为 68.4t/a, 经收集后定期外售, 不外排。

###### ④废包装

废包装主要是各类原料的包装袋、包装箱等, 主要为塑料和纸箱, 产生量约为 10t/a, 收集后暂存于一般固废暂存区, 定期外售。

###### ⑤废包装桶

项目废包装桶主要为表面处理药剂包装桶, 项目表面处理药剂 180kg/桶 (200L),

表面处理药剂消耗量为 47t/a，则废包装桶产生数量为 260 个/a，废包装桶重约 2kg/个，则表面处理剂废包装桶产生量为 0.52t/a。项目生产中产生的废包装桶收集后由原料供应厂家进行回收利用，不外排。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中 6.1 节不按固废进行管理情况“a)任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，项目废包装桶由厂家回收后重复利用，符合标准中的情况。项目电泳漆为 25kg/桶，电泳漆消耗量为 10t/a，则电泳漆桶产生量为 400 个/a，废包装桶为金属材质，重量约为 1kg/个，则废电泳漆桶产生量为 0.4t/a。项目废电泳漆桶由厂家回收后重复利用，

## （2）危险废物

### ①废吸附介质

项目废吸附介质主要为废活性炭和废过滤棉，有机废气采取过滤棉吸附+吸附浓缩+催化燃烧装置进行处理，吸附浓缩采用活性炭做吸附剂，由于活性炭长期吸附脱附后吸附效率降低，需定期更换产生废活性炭。根据项目设计，拟采用 4 个活性炭箱对有机废气进行吸附浓缩，活性炭总装填量约 1.2t，由于项目电泳及烘干作业量较大，设计每年更换一次，则废活性炭产生量为 1.2t/a。废过滤棉每半年更换一次，每次更换量为 200kg，年产生量为 0.4t/a。经查对《国家危险废物名录（2021 年版）》，项目更换的废活性炭代码为 HW49，900-039-49，废过滤棉代码为 HW49，900-041-49，二者均属于危险废物。收集后暂存于危废暂存间内，拟交由有危险废物处理资质的单位处理。

### ②废液压油

项目机加工设备运行过程中需使用少量液压油，维修和更换产生废液压油，项目剪板机、辊弯机、电动液压车等为液压设备，油箱容量共为 100L（折合油量 0.08t），设计每五年更换一次，每次更换量为 0.08t/次。对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，废液压油危险废物代码为 HW08，900-218-08，属于危险废物。收集后暂存于危废暂存间，交由有资质的单位处置。

### ③槽渣

项目表面处理过程中各工件表面杂质进入对应处理槽槽液，逐步在处理槽和水箱底部沉积，形成槽渣，定期进行打捞清理，产生量为 3.5t/a，经查对《国家危险废物名录（2021 年版）》，项目槽渣代码为 HW17，336-064-17，属于危险废物，经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

#### ④污泥

项目配套建设有污水处理站，污水处理过程中产生少量污泥，经浓缩脱水后形成干化污泥。项目污泥产生量为 0.8t/a。经查对《国家危险废物名录（2021 年版）》，项目污泥代码为 HW17，336-064-17，属于危险废物，经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

### 4.2 固体废物环境影响分析

项目固废产生情况见表 27。

表 27 固体废物产排情况汇总表

序号	固废名称	产生量	形态	固废属性	废物类别及代码	处置措施
1	废边角料	58.6t/a	固态	一般固废	/	收集后暂存，定期外售
2	焊接除尘灰	68.4t/a	固态		/	
3	废包装	10t/a	固态		/	
4	废包装桶	0.52t/a	固态		/	收集后交由厂家回收利用
5	废电泳漆桶	0.4t/a	固态		/	收集后交由厂家回收利用
6	生活垃圾	21t/a	固态		/	收集后交由环卫部门处置
7	废过滤棉	0.4t/a	固态	危险废物	HW49, 900-041-49	收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质单位处置
8	废活性炭	1.2t/a	固态		HW49, 900-039-49	
9	废液压油	0.08t/次，五年更换一次	液态		HW08, 900-218-08	
10	槽渣	3.5t/a	固态		HW17, 336-064-17	
11	污泥	0.8t/a	固态			

本项目一般固废分类暂存于 20m<sup>2</sup>一般固废暂存区，生活垃圾分类收集于垃圾桶；危险废物分类收集后暂存于 20m<sup>2</sup>危废暂存间内，能够满足项目危险废物贮存需求，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单进行建设。危险废物的转运应严格按照《危险废物转移联单管理办法》的规定进行。

通过以上分析，项目产生的固体废物全部得到了合理处置，对周围环境影响很小。



## 5、地下水和土壤环境影响分析

根据项目生产工艺流程，项目生产过程中采用化学表面处理（硅烷化），使用电泳漆进行阴极电泳及烘干，生产过程中表面处理可能对地下水和土壤产生影响。

本项目的天然地基土为第四系粉质粘土层，天然地基防污性能较弱。项目包气带防污性能中级，场地含水层易污染特征为中级，地下水环境和土壤环境敏感程度为不敏感，环境影响评价主要采用定性分析。为防止项目区浅层地下水受到污染，评价建议项目区内表面处理区、电泳区、危废暂存间、漆料暂存区、表面处理药剂暂存区、污水处理站等为重点污染区防渗区，其他区域为一般防渗区。

一般防渗区要求：地面防渗通过在抗渗混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。对于混凝土中间的伸缩缝和实体基础的缝隙，通过填充柔性材料达到防渗目的。

重点防渗区措施为：采用耐酸防腐地砖及防渗漆进行防渗防腐，并对危废暂存间及墙面采取防渗措施。地面防渗层建设按照《建筑防腐蚀构造》（08J333）建设，可采用防腐地砖→混凝土地面（50~100mm厚）→砂层（级配碎石150~200mm厚）→高密度聚乙烯防渗膜（2.0mm）→土工布（300g/m<sup>2</sup>）→基础（素土夯实），或其他同等防渗等级的技术，保证渗透系数不大于 $1.0\times 10^{-9}\text{cm/s}$ 。同时对危废暂存间设置0.15m高围堰。

由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水和土壤环境影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效避免地下水和土壤环境受到污染。

## 6、生态环境影响分析

项目为污染影响类项目，污染物达标排放，对周围环境影响较小。项目所在区域为产业集聚区，周边生态环境主要以人工种植植被为主，项目建设不新增用地，不新建厂房，不会对周边生态环境造成破坏。评价建议项目加强厂区绿化，提高厂区内植被覆盖率，优化厂院生态环境，降低项目建设可能造成的生态环境影响。

## 7、环境风险分析

### 7.1 评价等级

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

根据企业生产所需原辅材料及生产工艺环节，参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），本项目风险物质为原料中的天然气，其最大危险源辨识情况见下表。

表 28 本项目风险物质存储情况及 Q 值计算

物质名词	形态	储存方式	最大储存量/t	储存位置	临界量/t	$q_i/Q_i$
天然气	气态	储气柜	0.3	生产车间	10	0.03
合计（Q 值）						0.03

根据表 28 可知，项目涉及的危险物质总量远小于临界量，Q 值为 0.03，即危险物质总量与其临界量比值 Q 小于 1，参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险潜势为 I，只需进行简单分析。

### 7.2 影响及措施分析

表 29 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 5000 台节能自动扶梯及人行道扩建项目			
建设地点	许昌经济技术开发区产业集聚区灞陵路与屯田路交叉口			
地理坐标	经度	113°47'21.83"	纬度	33°59'20.53"
主要危险物质及分布	涂料存放区、天然气储气柜			
环境影响途径及危害后果	大气：项目所用原料为易燃物体，易挥发，如发生泄露和燃烧将会对周边的大气环境产生影响； 地表水：项目主要危险物质涂料为液体，泄露后将会被雨水带入地表水体，污染地表水； 地下水：项目主要危险物质涂料渗漏或者泄露可能会影响厂区附近地下水的水质。			
风险防范措施要求	项目设置涂料存放区，在存放区边界设置 0.15m 高围堰，并将涂料存放区地面铺设成防火型地面并具防渗效果。设置消防沙池或配备灭火器材，防止火灾的发生。			

项目天然气采用管道气，其他危险物质为原料中的一种成分，非纯物质，在原料中含量较低，总体发生事故的环境风险值较低，在加强操作管理、定期组织检查、确

保各项设施处于良好备用状态等基础上，可进一步降低项目发生风险事故的概率水平以及风险事故对环境保护目标的危害。

## 8、运营期环境管理和监测计划

### 8.1运营期环境管理

根据项目实际情况应设置1名具有环保专业知识的工程技术人员，专职或兼职负责运营期的环境保护工作，并制定各种维护管理制度，进行定期的检查和监督，以保证环保设施的正常运行，建立污染源与监测档案，定期向主管部门及环保部门上报监测及环保设施运行情况报表。

### 8.2运营期环境监测计划

根据项目生产工艺和原辅材料生产情况及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目排污许可证应为简化管理，企业自行监测方案应按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求执行。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），制定了本项目运行期环境监测计划，详见表30。

表 30 运营期环境监测计划一览表

类别	监测位置	监测项目	监测频率	备注
废气	DA001	颗粒物	1次/年	委托有资质的单位检测
	DA002	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、非甲烷总烃	1次/年	
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年	
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1次/季度	

## 9、环保投资及“三同时”验收内容

本项目总投资 12000 万元，其中环保投资 203.5 万元，占总投资的 1.7%。项目环保投资及“三同时”环保验收内容见表 31。

表 31 本项目环保投资一览表及“三同时”验收一览表

项目		环保措施及环保验收内容				投资
		设施名称	规格/规模	数量	验收标准	
废气	焊接烟尘	悬臂式焊烟集气罩+滤筒式除尘器	风量 10000m <sup>3</sup> /h	1台	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准	10
		排气筒(1#)	15m	1根		
	喷漆废气和固化废气	吸附浓缩+催化燃烧装置	风量 40000m <sup>3</sup> /h	1台	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951—2020)表1标准和《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41 1066-2020)表1其他炉窑标准	50
		配套收集管道		1套		
		排气筒(2#)	15m	1根		
	烘干废气	固化炉低氮燃烧机,烘干废气进催化燃烧装置	/	1台	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41 1066-2020)表1其他炉窑标准	8
废水	生活污水	化粪池	10m <sup>3</sup>	1座	进市政污水管网	依托现有
	生产废水	污水处理站(脱脂预处理+综合污水处理)	110m <sup>3</sup> /d	1座	进市政污水管网	120
噪声		减震基础、生产车间内加装隔音门窗			《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求	5
固体废物	生活垃圾	垃圾桶	若干		/	0.2
	一般固废	一般固废暂存区	20m <sup>2</sup>	1	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)	2.3
	危险废物	危险废物存储间	20m <sup>2</sup>	1座	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单	3
生态环境		加大厂区绿化和植被覆盖			落实要求	5
合计						203.5
环保投资总投资比例: 1.7%						

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	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	1#排气筒	焊接烟尘 (颗粒物)	悬臂式焊烟集气罩+滤筒式除尘器+15m高排气筒(1#)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 二级标准
	2#排气筒	电泳 固化	非甲烷总 烃	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》 (DB41/1951—2020)表1标准、《工业炉窑大气污染物 排放标准》(DB41 1066 -2020)表1其他炉窑标准
		颗粒物、SO <sub>2</sub> 、 NO <sub>x</sub>	低氮燃烧机后,进入催化燃烧装 置	
地表水环境	生活污水	pH、COD、 BOD <sub>5</sub> 、SS、氨 氮	1座10m <sup>3</sup> 化粪池	进市政污水管网,最终进入 许昌市屯南三达水务有限公司 及其配套人工湿地进行深 度处理。
	生产废水	pH、COD、 BOD <sub>5</sub> 、SS、氨 氮、石油类	1座110m <sup>3</sup> /d污水处理站 (脱脂预处理+综合污水处理)	
声环境	生产设备	噪声	减震基础、隔音门窗	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	1座20m <sup>2</sup> 一般固废暂存区及1座20m <sup>2</sup> 危废暂存间			
土壤及地下水污染防治 措施	按要求进行分区防渗			
生态保护措施	加大厂区绿化及植被种植			
环境风险防范措施	/			
其他环境 管理要求	/			

## 六、结论

西继迅达电梯有限公司年产 5000 台节能自动扶梯及人行道扩建项目，符合国家和地方的产业政策，符合当地相关规划和用地要求。在严格执行建设项目“三同时”制度，认真落实有关污染防治措施，做好内部及周围环境保护的基础上，可以实现自身建设与环境保护的相互促进，协调发展。评价认为，从环境保护角度分析，该项目是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物	0	0		12kg/a		12kg/a	+77.52kg/a
		SO <sub>2</sub>	0	0		10.8kg/a		10.8kg/a	+10.8kg/a
		NO <sub>x</sub>	0	0		50.4kg/a		50.4kg/a	+50.4kg/a
		非甲烷总烃	0	0		285kg/a		285kg/a	+285kg/a
废水		COD	0.0076t/a	0.0076t/a		0.4517t/a		0.4593t/a	+0.4517t/a
		氨氮	0.00038t/a	0.00038t/a		0.0391t/a		0.0395t/a	+0.0391t/a
一般工业 固体废物		废边角料	20	0		58.6t/a		78.6t/a	+58.6t/a
		焊接除尘灰	0	0		68.4t/a		68.4t/a	+68.4t/a
		废包装	0	0		10t/a		10t/a	+10t/a
		废包装桶	0	0		0.52t/a		0.52t/a	+0.52t/a
		废电泳漆桶	0	0		0.4t/a		0.4t/a	+0.4t/a
		污泥	0	0		0.8t/a		0.8t/a	+0.8t/a
		生活垃圾	4.95t/a	0		21t/a		25.95t/a	+21t/a
危险废物		废过滤棉	0	0		0.4t/a		0.4t/a	+0.4t/a
		废活性炭	0	0		1.2t/a		1.2t/a	+1.2t/a
		废油	0.1t/a	0		0.08t/次		0.1t/a+0.08t/次	+0.08t/次
		槽渣	0	0		3.5t/a		3.5t/a	+3.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

# 关于对西继迅达电梯有限公司 年产 5000 台节能自动扶梯及人行道扩建项目 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和 VOC<sub>s</sub> 倍量替代的审核意见

许昌市生态环境局：

西继迅达电梯有限公司年产 5000 台节能自动扶梯及人行道扩建项目位于许昌市许昌经济技术开发区（含许昌经济开发区）灞陵路与屯田路交叉口，总投资 12000 万元，占地面积 6000m<sup>2</sup>。根据许昌携诚环保科技有限公司编制的《西继迅达电梯有限公司年产 5000 台节能自动扶梯及人行道扩建项目环境影响报告表》，该项目新增总量指标为：SO<sub>2</sub> 0.0108t/a，NO<sub>x</sub> 0.0504t/a，非甲烷总烃 0.285t/a。

许昌永立特种化纤有限公司的《年产 10000 吨涤纶化纤丝生产线项目环境影响报告表》，于 2006 年 9 月 27 日经许昌市环保局批复（许环建审[2006]323 号），2010 年 2 月通过了竣工环保验收（许环建验（2010）08 号）。根据老排污许可证（2012.11-2014.11），企业总量指标为二氧化硫 15t/a、氮氧化物 5.29t/a。2017 年初，许昌永立完成了 4t/h 燃煤锅炉“煤改气”改造，SO<sub>2</sub> 削减量为 13.7616t/a、NO<sub>x</sub> 削减量为 2.1868t/a。许昌经济技术开发区区域“倍量替代”已使用 SO<sub>2</sub> 0.0168t/a、NO<sub>x</sub> 0.2420t/a，目前剩余指标为：SO<sub>2</sub> 13.7448t/a 和 NO<sub>x</sub> 1.9448t/a。

《许昌永昌印务有限公司烟标装潢 80 万箱 / 年技术及设备升级改造项目环境影响报告表》于 2016 年经许昌市环保局审批，批复文号为许环建审[2016]16 号。企业通过“以新带老”，有机废气（以 VOC<sub>s</sub> 计）削减量为 20.55t/a。许昌经济技术开发区



区区域“倍量替代”已使用 14.7006t/a，目前剩余指标为 5.8494t/a。

根据“倍量替代”原则，拟同意从许昌永立特种化纤有限公司《年产 10000 吨涤纶化纤丝生产线项目》剩余的  $\text{SO}_2$  13.7448t/a 和  $\text{NO}_x$  1.9448t/a 指标中扣除  $\text{SO}_2$  0.0216t/a、 $\text{NO}_x$  0.1008t/a，从《许昌永昌印务有限公司烟标装潢 80 万箱 / 年技术及设备升级改造项目》剩余的 5.8494t/a 有机废气（以  $\text{VOC}_s$  计）指标中扣除 0.5700t/a，用作《西继迅达电梯有限公司年产 5000 台节能自动扶梯及人行道扩建项目》的  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  和  $\text{VOC}_s$  的倍量替代源。扣除后，许昌永立特种化纤有限公司剩余  $\text{SO}_2$  指标 13.7232t/a、 $\text{NO}_x$  指标 1.8440t/a；许昌永昌印务有限公司剩余  $\text{VOC}_s$  指标为 5.2794t/a。

许昌经济技术开发区

住房和城乡建设局

2021 年 9 月 28 日



## 许昌经济技术开发区倍量替代源使用情况统计

序号	项目名称	申请替代量	实际替代量	剩余量	备注
1	许昌永昌印务有限公司烟标装潢 80 万箱 / 年 技术及设备升级改造项目	/	/	20.55t/a	替代源
2	许继时代技术有限公司年产 3000 台绝缘斗臂 平台产品项目	0.0865t/a	0.173t/a	20.377t/a	/
3	许昌巨领能源科技有限公司年产 500MWH 储 能电池项目	0.0161t/a	0.0322t/a	20.3448t/a	/
4	许昌永腾新材料科技有限公司年产 80 吨绝缘 纸、4000 万平米绝缘管项目	0.867t/a	1.734	18.6108t/a	/
5	许昌铨孚特门控机电设备有限公司年产 3 万 套车库门、工业滑升门及物流门项目	0.0347t/a	0.0694t/a	18.5414t/a	/
6	河南昌峰新材料有限公司年产 80000 吨镀膜 膜项目	0.3808t/a	0.7616t/a	17.7798t/a	/
7	许昌精智机器人有限公司智能停车设备及换电 机器人项目	0.0089t/a	0.0178t/a	17.762t/a	/
8	许昌清研润华环保设备制造有限公司污水治 理设备及配件耗材生产线建设项目	0.019t/a	0.038t/a	17.724t/a	/
9	西继迅达（许昌）电梯有限公司 技术升级改造和喷粉生产线扩建项目	0.2844t/a	0.5688t/a	17.1552t/a	/

10	许昌顺电气设备有限公司年产500台/套节能型风能美式变电站技术改造项目	0.0286t/a	0.0572t/a	17.098t/a	/
11	许昌红世佳新型材料有限公司年产200吨新型化纤制品项目	0.0138t/a	0.0276t/a	17.0704t/a	/
12	许昌市京昌塑料制品有限公司年产500吨聚乙烯塑料薄膜生产项目	0.0338t/a	0.0676t/a	17.0028t/a	/
13	许昌兴林实业有限公司年产180万条假发制品生产项目	0.009t/a	0.018t/a	16.9848t/a	/
14	河南大桂实业有限公司年产铝合金门窗4万平米、塑钢门窗1万平米项目	0.0894t/a	0.1788t/a	16.806t/a	/
15	许昌鸿洋生化实业发展有限公司年产21000吨仿人发新材料合成纤维项目	0.9093t/a	1.8186t/a	14.9874t/a	/
16	许昌富森生物科技有限公司核苷氨基酸及其衍生物深加工项目	3.1106t/a	6.2212t/a	8.7662t/a	/
17	许昌施普雷特节能科技有限公司年产60万平方米洁净板材及洁净配套系统项目	1.4584t/a	2.9168t/a	5.8494t/a	/
18	西继迅达电梯有限公司年产5000台节能自动扶梯及人行道扩建项目	0.285t/a	0.57t/a	5.2794t/a	/

## 许昌经济技术开发区倍量替代源使用情况统计

序号	项目名称	申请替代量 (t/a)		实际替代量 (t/a)		剩余量 (t/a)		备注
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	
1	许昌永立特种化纤有限公司（原许昌永兴实业有限公司）年产 10000 吨涤纶化纤生产线项目	/	/	/	/	13.7616	2.1868	替代源
2	许昌盛田食品有限公司年产 100 吨面包糕点项目	0.0007	0.0337	0.0014	0.0674	13.7602	2.1194	/
3	西继迅达（许昌）电梯有限公司技术升级改造和喷粉生产线扩建项目	0.0057	0.0686	0.0114	0.1372	13.7488	1.9822	/
4	河南同心传动股份有限公司年产 200 万件新型汽车传动轴轻量化零部件项目	0.002	0.0187	0.004	0.0374	13.7448	1.9448	/
5	西继迅达电梯有限公司年产 5000 台节能自动扶梯及人行道扩建项目	0.0108	0.0504	0.0216	0.1008	13.7232	1.844	/

# 委托书

附件 1

许昌携诚环保科技有限公司：

我单位拟在许昌经济技术开发区建设年产 5000 台节能自动扶梯及人行道扩建项目。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，本项目须执行环境影响报告审批制度，编报环境影响报告表。为保证项目建设符合上述规定，特委托贵公司承担本项目的环评工作。

请接受委托，并按规范尽快开展工作。



# 河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2108-411071-04-01-812654

项目名称: 年产5000台节能自动扶梯及人行道扩建项目

企业(法人)全称: 西继迅达电梯有限公司

证照代码: 914110007324785523

企业经济类型: 私营企业

建设地点: 许昌市许昌经济技术开发区(含许昌经济开发区)灞陵路与屯田路交叉口

建设性质: 扩建

建设规模及内容: 建设规模及内容: 利用现有厂房, 总占地面积6000平方米, 年产5000台节能自动扶梯及人行道。

主要生产工艺: 原料-下料-机加工-焊接-表面处理-电泳-烘干-装配-检测-成品。

主要设备: 剪板机、锯床、冲压机、车床、铣床、钻床、焊机、电泳线(含表面处理槽)、固化炉等

项目总投资: 12000万元

企业声明: 本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。





根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



2017年02月22日

中华人民共和国国土资源部监制

编号NQD 41001332821

豫 ( 2017 ) 许昌市 不动产权第 0017636 号

权利人	西继迅达(许昌)电梯有限公司
共有情况	单独所有
坐落	经济技术开发区屯田路西段南侧, 规划碧水路东侧
不动产单元号	411002 005066 GB03074 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	共有宗地面积19340平方米
使用期限	国有建设用地使用权 2016年11月26日起 2066年11月25日止
权利其他状况	



豫 ( 2017 ) 许昌市 不动产权第 0017637 号

权利人	西继迅达(许昌)电梯有限公司
共有情况	单独所有
坐落	经济技术开发区屯田路西段南侧, 规划碧水路东侧
不动产单元号	411002 005066 GB03072 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	共有宗地面积19291平方米
使用期限	国有建设用地使用权 2016年11月26日起 2066年11月25日止
权利其他状况	

豫 ( 2017 ) 许昌市 不动产权第 0017638 号

权利人	西继迅达(许昌)电梯有限公司
共有情况	单独所有
坐落	经济技术开发区屯田路西段南侧, 规划碧水路东侧
不动产单元号	411002 005066 GB03070 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	共有宗地面积19098平方米
使用期限	国有建设用地使用权 2016年11月26日起 2066年11月25日止
权利其他状况	

中华人民共和国  
建设用地规划许可证

地字第 4110KFQ20170005号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定，经审核，本用地项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关

许昌经济技术开发区  
住房和城乡建设局

日期

2017年05月12日



用地单位	西继迅达(许昌)电梯有限公司
用地项目名称	西继迅达(许昌)电梯有限公司 新扶梯厂房电气加工项目
用地位置	屯田路以南、灞陵路以西局部地块 (开发区66-1、66-2、66-3)
用地性质	工业用地
用地面积	57729m <sup>2</sup> (红线)
建设规模	68322.29m <sup>2</sup>
附图及附件名称	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1、建设项目批准、核准、备案文件</li> <li>2、申请人身份证复印件及申请单位营业执照复印件</li> <li>3、批准的控制性详细规划图</li> <li>4、含高程系统和用地范围的现状地形图(1:500或1:1000)</li> <li>5、土地出让合同</li> </ol>	

## 遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核,建设用地符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证,而取得建设用地批准文件、占用土地的,均属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意,本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定,与本证具有同等法律效力。

## 申请文件及附件真实性承诺函

许昌市生态环境局：

本人经西继迅达电梯有限公司法定代表人授权委托办理年产 5000 台节能自动扶梯及人行道扩建项目。

我单位及本人承诺所提交的全部申请文件及其附件真实、合法、有效，其电子文本与纸质文本及相关原件完全一致，具有同等法律效力。如因我单位提交的申请文件及其附件（含电子文本）失实或不符合有关法律法规而造成任何不良后果的，由我单位及本人承担相应的法律责任。

项目申请单位（盖章）：西继迅达电梯有限公司

项目申请经办人（签字）：张润卿

2021 年 9 月 1 日

审批意见：

许环建审（2017）71 号

## 关于西继迅达（许昌）电梯有限公司 年产 5000 台节能自动扶梯及人行道项目 环境影响报告表的批复

一、原则批准由河南金环环境影响评价有限公司编制的该项目环境影响报告表，建设单位应据此认真落实环保投资和各项污染防治措施。

二、项目位于许昌市经济技术开发区灞陵路与屯田路交叉口电梯产业园内，总投资 28000 万元，环保投资 137.8 万元。生产工艺：钢材-下料-机加工-焊接（外协）-组装-装箱。本项目不涉及酸洗、磷化、喷漆、喷粉等表面处理工艺。

三、项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

1、废水。生活污水经化粪池处理后，通过污水管网排入许昌屯南三达水务有限公司进一步处理，项目外排废水应满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及污水处理厂进水水质要求。

2、噪声。对切割机、冲床等噪声源采取隔音、减振措施，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

3、固废。生活垃圾分类收集后交由环卫部门处置；废边角料和废弃包装材料分类收集后，定期外售；一般固废临时贮存应满足《一般

工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）要求。废矿物油等危险废物临时贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，并严格执行危废转移联单制度，定期交由具有相应处置资质的单位进行妥善处置。

五、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工，同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，须按规定的标准和程序进行竣工环境保护验收，编制验收报告，并依法向社会公开验收报告，经验收合格后方可投入生产。经济技术开发区环保局负责该项目环境监督管理工作，应明确项目建设监管责任人，加强施工期监督检查，如发现违法行为应立即纠正并报告。市环境监察支队对项目执行环保“三同时”情况按规定进行现场监督检查。

六、项目自本批复下达之日起，超过5年方决定开工建设的，环境影响评价文件应报我局重新审核。项目的性质、规模、地点、采用的工艺或防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

2017年11月16日

### 西继迅达电梯有限公司变更信息

变更事项	变更前内容	变更后内容
	2020-3-19	
企业名称	西继迅达（许昌）电梯有限公司	西继迅达电梯有限公司
联络员		丁东兴







# 营业执照

扫描二维码登录  
'国家企业信用  
信息公示系统'  
了解更多登记、监  
备案、许可、监  
管信息。



统一社会信用代码  
914110007324785523

(副本) 1-10

**名称** 西继迅达电梯有限公司

**注册资本** 叁亿伍仟壹佰万人民币元整

**成立日期** 2001年11月07日

**营业期限** 2011年08月03日至2041年08月02日

**法定代表人** 刘金忠

**经营范围** 乘客电梯、载货电梯、液压电梯、自动扶梯、自动人行道及其零部件的设计、制造、销售、安装、维修和保养（凭有效许可证经营）；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外；新产品和技术的开发及相关技术服务及技术培训提供；道路普通货物运输；软件产品的开发及销售；钢结构工程的承包。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

**住所** 河南省许昌市经济技术开发区延安路南段

登记机关



2020年03月25日

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

http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

附件 9





附图1 项目地理位置图



附图 2 项目周边环境敏感点分布图



注：[蓝色框]为原有建设内容

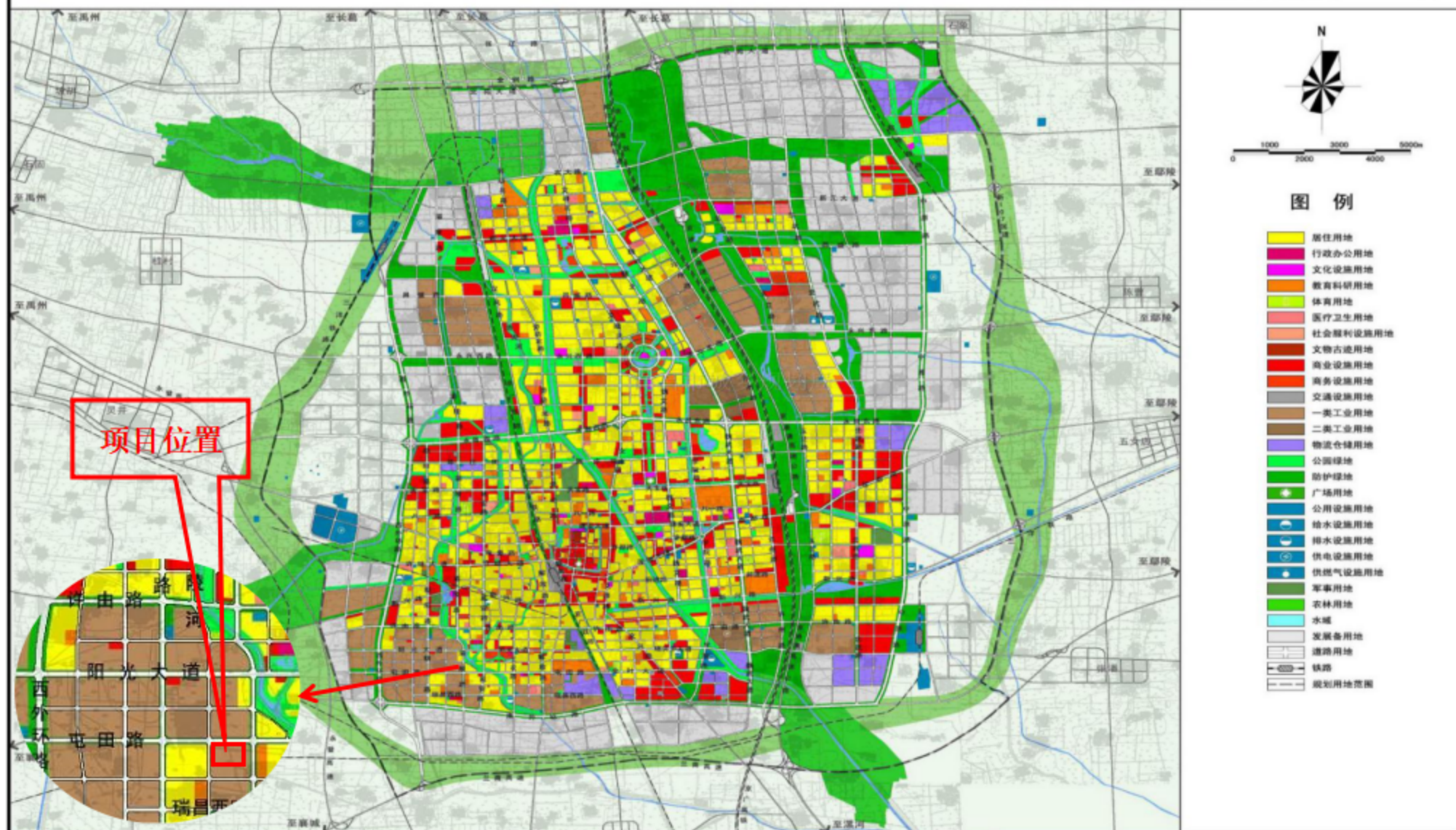
▲ 为焊接烟尘除尘器

[红色框] 为环保设施

附图3 车间平面布局图（蓝色为原有项目建设内容）

# 许昌市城市总体规划 (2015-2030)

主城区土地利用规划图(2030年)



附图4 许昌市城市总体规划图

# 许昌经济技术开发区总体用地规划及核心区城市设计

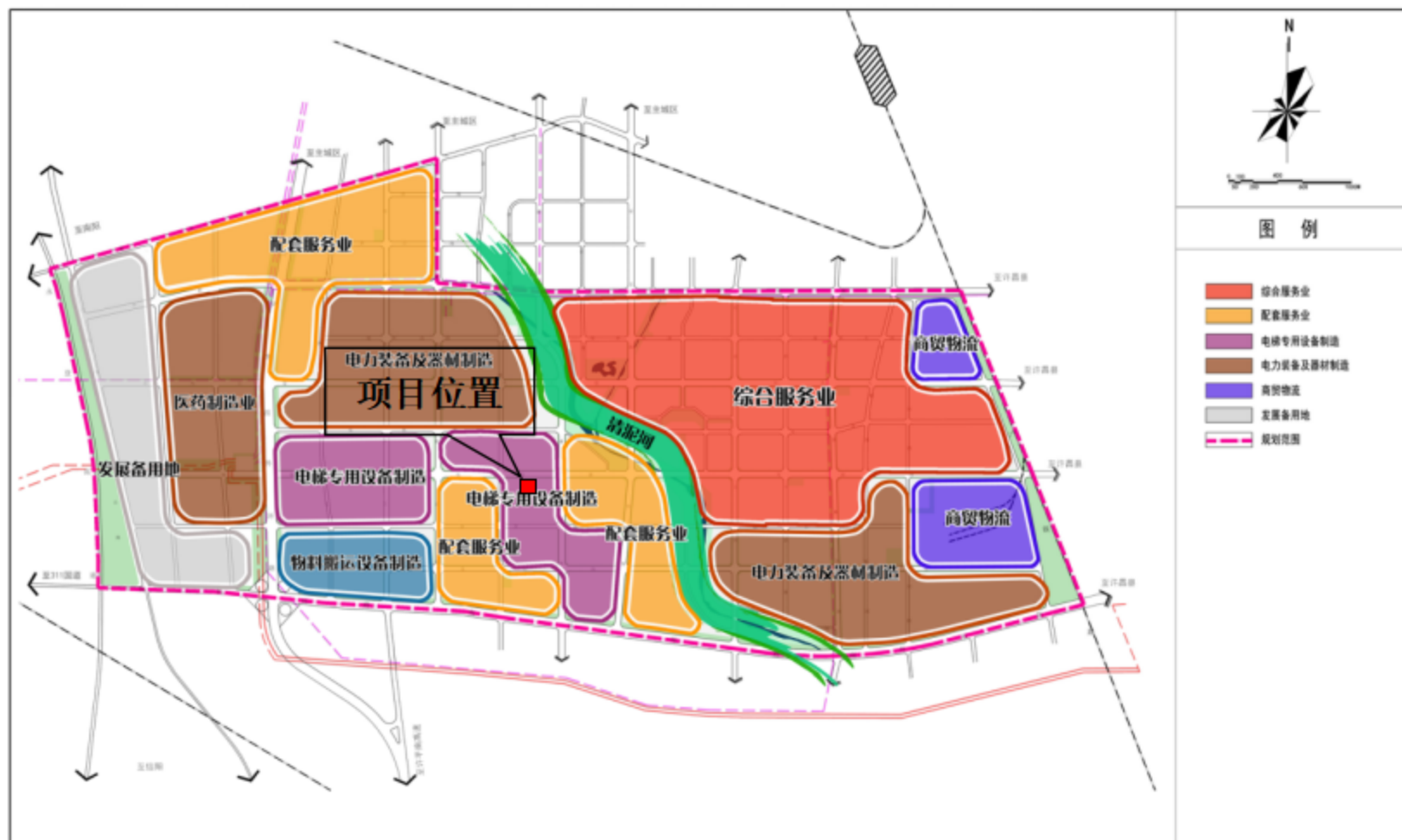
远期土地利用规划图



附图5 许昌经济技术开发区土地利用规划图

# 许昌经济技术开发区分区规划及核心区城市设计

产业布局规划图



附图6 许昌经济技术开发区产业布局规划图





附图 7 项目及周边现状图