

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 600 吨 ETFE 薄膜项目

建设单位（盖章）： 许绝电工股份有限公司

编制日期： 2022 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

敬告

每年元月1日至6月30日
公示企业上年年度报告信息
即时信息20日内公示



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91411000MA3X9MR702

(1-1)

名称 河南咏蓝环境科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 许昌市魏文路信通金融中心D幢1605号
法定代表人 魏贵臣
注册资本 贰佰万圆整
成立日期 2016年05月10日
营业期限 2016年05月10日至2026年05月09日
经营范围 环境影响评价;清洁生产审核;环境监理、环境工程技术评估、环境工程设计及污染防治工程总承包;污染防治工程社会化运营服务;环保技术推广及咨询服务**
(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)

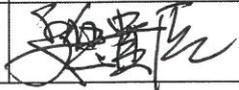
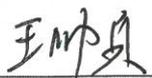


登记机关

2016 05 10
年 月 日

打印编号: 1662630636000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	tp55d1		
建设项目名称	年产600吨ETFE薄膜项目		
建设项目类别	26-053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	许绝电工股份有限公司		
统一社会信用代码	91411000060011123B		
法定代表人 (签章)	袁小平		
主要负责人 (签字)	袁小平		
直接负责的主管人员 (签字)	袁小平		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河南咏蓝环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91411000MA3X9M R702		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
魏贵臣	05354123505410163	BH 005568	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王帅兵	全本	BH 003182	

本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号: 0001555
No.:



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号:

File No.:

05354123505410163

姓名:

Full Name 魏贵臣

性别:

Sex 男

出生年月:

Date of Birth 63.06

专业类别:

Professional Type _____

批准日期:

Approval Date 2005年5月

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2005 年 12 月 日

Issued on



(相片处加盖钢印,无钢印可加盖单位印章)

字 6230 号
社会保障号码

发证日期 2015年7月8日

姓名	魏贵飞	性别	男
出生年月	1963.6	民族	汉
籍贯	河南许昌		
参加工作时间	1985.7		
退休时间	2015.7		
退休时身份类别	专技		
退休时职务(岗位)	副教授		

编号: _____

劳动合同书

甲方（用人单位）:

名称: 河南咏蓝环境科技有限公司 联系电话: 0374-4399338

法定代表人（主要负责人）: 魏贵臣

地址: 许昌市魏文路信通金融中心D幢1605号

乙方（劳动者）:

姓名: 张进元 性别: 男 身份证号码: 411002196308131026

户籍所在地: 安徽省亳州市 邮政编码: 461000

住址: _____ 邮政编码: 461000

联系电话: 13837441619

甲乙双方为建立劳动关系，明确权利义务，依据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》及有关法律、法规、规章，平等自愿、协商一致的基础上，订立本合同。

第一条 劳动合同期限

经双方协商一致，本合同期限采取下列第二种形式：

(一) 无固定期限：自_____年__月__日起。其中(有, 无)试用期，试用期自_____年__月__日至_____年__月__日。

(二) 固定期限自2020年5月1日至2023年5月1日止。其中(有, 无)试用期，试用期自_____年__月__日至_____年__月__日止。

(三) 以完成一定工作任务为期限：自 _____
_____起至_____止。

第二条 工作内容和工作地点

1、甲方安排乙方的工作岗位为：_____。

2、乙方工作内容(或工作任务)是_____

甲方要为乙方提供必要的生产(工作)条件。

3、甲方因生产经营需要调整乙方的工作内容。应协商一致，按变更本合同办理，双方签字或盖章确认的协议书或依法变更通知书作为本合同的附件。

第三条 工作时间和休息休假

1、甲、乙双方同意按以下第(1)种方式确定乙方的工作时间：

(1) 执行标准工时工作制的，每日工作时间不超过8小时，平均每周不超过40小时。

水平。

7、非乙方原因造成乙方停工的，甲方按每月_____元支付生活费或按_____执行。

第五条 社会保险及有关福利待遇

1、双方必须依照国家和地方有关社会保险的规定，参加社会保险，按时足额缴纳社会保险费。

双方解除、终止本合同后，甲方必须按国家或地方规定为乙方办理有关社会保险的转移手续。

2、乙方在职期间因工负伤或患职业病，患病或非因工负伤和因工、非因工死亡及医疗期的待遇按国家和地方有关规定执行。

3、女职工在孕期、产期、哺乳期的待遇，按国家和地方有关规定执行。

4、甲方为乙方提供的补充保险和福利待遇为：_____。
_____。
五险一金。

第六条 规章制度

甲方应依法制定完善内部规章制度，包括工资、奖惩、安全生产、劳动纪律、职业培训、竞业限制等，对职工有计划地进行职业培训。

乙方应遵守劳动纪律和各项规章制度，如有违反，甲方有权根据规章制度进行处理，直至解除本合同。

第七条 劳动保护和劳动条件

1、甲方必须建立健全劳动安全卫生制度和操作规程、工作规范，对乙方进行必要的培训。

2、甲方必须为乙方提供符合国家规定的劳动安全卫生条件和必要的劳动防护用品。

3、甲方必须按国家有关规定对从事有职业危害的乙方进行健康检查。

4、甲方安排乙方从事特种作业的，必须按照国家规定对乙方进行专门培训并取得特种作业资格或者乙方已经过专门培训取得特种作业资格。

5、甲方必须根据国家有关规定对女职工和未成年工实行特殊保护。

6、乙方在生产（工作）过程中，必须严格遵守安全操作规程，对甲方管理人员违章指挥、强令冒险作业时有权拒绝执行。

第八条 劳动合同的解除、终止及经济补偿

本合同的解除、终止及经济补偿依照《中华人民共和国劳动合同法》第四章的规定执行。

第九条 赔偿责任

甲乙双方同意按照《中华人民共和国劳动合同法》第七章的规定承担赔偿责任。

第十条 双方约定的其它事项

（不得违反国家有关法律、法规）

1. 乙方应严格遵守甲方的相关规章制度；

2. 乙方应签署保密协议和培训协议，并严格遵守保密制度和培训制度

3. 根据乙方工作情况，甲方有权调整乙方工作岗位。

_____。

第十一条 劳动争议处理

双方因履行本合同发生争议，任何一方可以向本单位劳动争议调解委员会申请调解；或自劳动争议发生之日起一年内向有管辖权的劳动争议仲裁委员会书面申请仲裁。

第十二条 本合同未尽事宜或约定条款与今后国家有关规定相悖的，按国家有关法律、法规规定执行。

第十三条 本合同一式两份，甲乙双方各执一份，涂改或未经授权代签无效。

甲方（盖章）



法定代表人或委托

代理人（签章）

[Handwritten signature]

乙方（签字）

[Handwritten signature]

签订时间：

2020 年 5 月 1 日

武
器
公
司

河南省劳动和社会保障厅劳动争议仲裁处监制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 600 吨 ETFE 薄膜项目		
项目代码	2206-411052-04-02-504906		
建设单位联系人	袁小平	联系方式	18137159127
建设地点	河南省（自治区）许昌市 东城区产业集聚区桃源路东侧绿槐街北侧		
地理坐标	（ 113 度 52 分 1.000 秒， 34 度 0 分 35.870 秒）		
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业”、第 53 项“塑料制品业”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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）	许昌市东城区发展改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2206-411052-04-02-504906
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	1	施工工期	4 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2000
专项评价设置情况	无		
规划情况	《许昌市城市总体规划（2015-2030）》 《许昌市东城区分区规划（2015-2030）》		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《许昌市城市总体规划》（2015-2030）主城区土地利用规划图（见附图二）可知，本项目用地为工业用地，符合《许昌市城市总体规划》（2015-2030）主城区土地利用规划。		

	根据《许昌市东城区分区规划》（2015-2030）（附图三），项目用地性质为工业用地，符合《许昌市东城区分区规划》（2015-2030）用地规划。				
其他 符合性 分析	(1) 项目与相关政策文件相符性分析 表1-1 项目与相关政策相符性分析一览表				
	序号	产业政策	产业政策内容	本项目	相符性
	1	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	<u>第一类鼓励类中二十八、信息产业中第22小类：半导体、光电子器件、新型电子元器件（片式元器件、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高频微波印制电路板、高速通信电路板、柔性电路板、高性能覆铜板等）等电子产品用材料</u>	鼓励类	相符
	2	《许昌市建设项目环境准入禁止、限制区域和项目名录（2015）》（许环[2014]124号）	/	本项目不属于禁止或限制类项目，选址不属于禁止或限制区域	相符
3	《许昌市生态环境保护委员会办公室关于印发许昌市2022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》（许环委办[2022]12号）	推进绿色低碳产业发展。强化项目的环评及“三同时”管理，重点行业新建、扩建项目达到A级绩效水平，改建项目达B级以上。严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工、氧化铝、焦化、铸造、铝用碳素、烧结砖瓦、铁合金产能。禁止耐火材料、铅锌冶炼行业单纯的新增产能。	本项目涉VOCs工序采用密闭设备或在密闭空间内操作，粒状物料采用封闭皮带等自动化、封闭输送方式；在生产过程中的产生VOCs的工序在密闭车间内进行二次封闭。废气有效收集至VOCs	相符	

		强化挥发性有机物治理。加快推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代，开展简易且低效 VOCs 治理设施提升改造，禁止单独使用光催化、光氧化、低温等离子等低效技术，提升 VOCs 无组织排放治理水平。	废气处理系统，本项目采用活性炭吸附脱附+催化燃烧技术处理有机废气，处理效率≥90%，可实现达标排放。项目原料为粒装物料，采用气力输送自动投加物料，原料只有一种，不需配混，无 PM 产生。废吸附剂在密闭的包装袋或容器储存、转运，并建立储存、处置台账；本项目满足 A 级企业要求。	
4	《关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》（豫环文【2019】84 号）	河南省 2019 年挥发性有机物治理方案：坚持源头控制，过程管理、末端治理和强化减排相结合的全方位综合治理原则。		相符
		河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案：在生产过程中的产生 VOCs 的工序应在密闭厂房内进行二次封闭，并安装集气装置和 VOCs 处理装置。		

表1-2 项目与《河南省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）A级企业相符性一览表（塑料制品）

差异化指标	A 级企业	项目建设情况	相符性分析
原料、能源类型	1.原料全部使用非再生料（即使用原包料，非废旧塑料）；	项目原辅材料不涉及再生料	相符
	2.能源使用电、天然气、液化石油气等能源。	项目固化、烘干均使用电	相符
生产工艺及装备水平	1.属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》及其修改单中鼓励类和允许类； 2.符合相关行业产业政策； 3.符合河南省相关政策要求； 4.符合市级规划。	1、属于鼓励类 2、用地符合规划 3、符合河南省及许昌市相关政策要求	相符

	废气收集及处理工艺	1.投料、挤塑、注塑、滚塑、吹塑、压延、挤出、造粒、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥等涉 VOCs 工序采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气有效收集至 VOCs 废气处理系统，车间外无异味；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒；	挤出、固化位于一体化设备内，并配备废气处理设施	相符
		2.VOCs 治理采用燃烧工艺（包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧），或静电、吸附、低温等离子、生物法等两级及以上组合工艺处理（采用一次性活性炭吸附的，活性炭碘值在 800mg/g 及以上）；	VOCs 治理采用燃烧工艺（活性炭吸附、脱附+催化燃烧）；	相符
		3.粉状、粒状物料采用自动投料器投加和配混，投加和混配工序在封闭车间内进行，PM 有效收集，采用覆膜滤袋、滤筒等高效除尘技术；	本项目的原料为粒装物料，采用气力输送自动投加物料，原料只有一种，不需配混，无 PM 产生。	相符
		4.废吸附剂应密闭的包装袋或容器储存、转运，并建立储存、处置台账；	废吸附剂主要为废活性炭，项目运营后产生废活性炭采用密闭容器收集后暂存于危废暂存间，定期交由危废处置公司处理	相符
		5.NOx 治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR 等适宜技术。	项目不涉及	不涉及
	无组织管控	1.VOCs 物料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于室内；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；	项目原辅料采用密闭的包装袋储存于原料库中	相符
		2.粉状物料采用气力输送、管状带式输送机、螺旋输送机等自动化、密闭输送方式；粒状物料采用封闭皮带等自	粒状物料采用封闭输送方式	相符

	动化、封闭输送方式；液态 VOCs 物料采用密闭管道输送；		
	3.产生VOCs 的生产工序和装置应设置有效集气装置并引至VOCs末端处理设施；	项目为一体化设备，并配备有机废气治理设施	相符
	4.厂区道路及车间地面硬化，车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘；厂区内地面全部硬化或绿化，无成片裸露土地。	厂区道路及车间地面硬化	相符
排放限值	1.全厂有组织 PM、NMHC 有组织排放浓度分别不高于 10、10mg/m ³ ；	项目非甲烷总烃排放浓度不高于10mg/m ³	相符
	2.VOCs 治理设施同步运行率和去除率分别达到 100%和 80%；去除率确实达不到的，生产车间或生产设备的有组织排放监控点NMHC 浓度低于 4mg/m ³ ，企业边界 1hNMHC 平均浓度低于2mg/m ³ ；	项目非甲烷总烃同步运行率和去除率分别达到 100%和 90%	相符
	3.锅炉烟气排放限值要求： 燃气锅炉PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于：5、10、50/30【1】mg/m ³ ；	项目不涉及	不涉及
监测监控水平	1.有组织排放口按生态环境部门要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求联网；	要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求联网	相符
	2.有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测；	项目定制了自行监测方案	相符
	3.涉气生产工序、生产装置及污染治理设施按生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管设备与省、市生态环境部门用电监管平台联网。	要求安装分表计电装置	相符

(2) 项目与三线一单相符性分析

1、与《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》（环环评【2021】108号）相符性分析

根据生态环境部于 2021 年 11 月 19 日发布的《关于实施“三线

一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》（环环评【2021】108号）其中基本原则如下：

①系统管控，分类指导。以环境管控单元为载体，系统集成空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率等各项生态环境管控要求，对优先、重点、一般三类管控单元实施分区分类管理，提高生态环境管理系统化、精细化水平。

②坚守底线、严格管理。以生态功能不降低、环境质量不下降、资源环境承载能力不突破为底线，落实“三线一单”生态环境分区管控要求，坚决制止违法生态环境准入清单规定进行生产建设活动的行为，不断加强生态环境源头防控。

③共享共用，持续优化。依托“三线一单”数据共享和应用系统，加强成果共享共用，发挥“三线一单”生态环境分区管控在促进高质量发展、高水平保护等方面的底线约束和决策支撑作用，不断提升生态环境治理效能。

④更新调整，持续优化。建立动态更新、定期调整、跟踪评估等常态化工作机制，确保立足实际、因地制宜、与时俱进，不断优化调整“三线一单”生态环境分区管控成果，建立与新时代高质量发展和高水平保护相适应的生态环境分区管控体系。

本项目位于河南省许昌市东城区产业集聚区桃源路东侧绿槐街北侧，河南省、许昌市均已根据各市、各区制定相应的环境分区管控要求，与省、市“三线一单”相符性分析见下。

2、与《河南省生态环境分区管控总体要求（试行）》的函（豫环函【2021】171号）相符性分析

根据河南省生态环境厅 2021 年 11 月 17 日发布的关于《河南省生态环境分区管控总体要求（试行）》的函（豫环函【2021】171号），河南省生态环境厅对全省产业发展总体准入要求、生态控调总体准入要求、大气生态环境总体准入要求、水生态环境总体准入要求、土壤生态环境总体准入要求、资源利用效率总体准入要求、重点区域大气生态环境管控要求及重点流域水生态环境管控要求相关明确

规定。

①产业发展总体准入要求（通用）

1. 不断促进全省产业高质量发展。培育壮大人工智能及新能源等新兴产业；持续巩固提升装备、食品、新型材料、汽车、电子信息等五大制造业主导产业优势地位；做好产业链、创新链、供应链、价值链、制度链“五链”耦合，把新基建、新技术、新材料、新装备、新产品、新业态作为高质量发展的主攻方向。

2. 禁止新改扩建《产业结构调整指导目录（2019年本）》明确的淘汰类项目；禁止引入《市场准入负面清单（2020年版）》禁止准入类事项。

3. 重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，严控新增炼油产能；禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；全面取缔露天和敞开式喷涂作业；重点区域原则上禁止新建露天矿山建设项目。

4. 严把“两高”项目生态环境准入关，严格限制“两高”项目盲目发展。新改扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，符合产业政策、国土空间规划、“三线一单”、能耗“双控”、煤炭消费减量替代、碳排放强度、污染物区域削减替代等约束性要求，按照《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2020年本）》，严格执行能耗、环保、质量、安全、技术等法规标准。

本项目为塑料薄膜制造中的电子元件专用厚薄膜材料，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目为鼓励类，且不在《市场准入负面清单（2020年版）》禁止准入类事项。项目不属于属于“两高”类项目。

本项目利用厂区内现有厂房进行建设，不新增用地，且用地范围内无生态保护目标，不在生态保护红线范围内。

②空间总体准入要求（一般生态空间）

河南省生态空间总体准入条件中的一般生态空间中的水源涵养重要区、水土保持重要区、生物多样性维护重要区、饮用水水源保

护区、生态公益林、湿地等进行了相关规定，本项目位于河南省许昌市东城区产业集聚区桃源路东侧绿槐街北侧，不属于上述区域内。

③大气环境总体准入要求

空间布局约束：不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重点污染企业退出城市建成区；城市建成区、人群密集区的重污染企业和危险化学品等环境风险大的企业搬迁改造、关停退出；重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目；新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区；实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。

相符性：本项目位于河南省许昌市东城区产业集聚区桃源路东侧绿槐街北侧，许昌市东城区产业集聚区为许昌市东城区设立的工业园区，根据许昌市城市总体规划及许昌市东城区分区规划，本项目用地性质为工业用地，符合城市总体规划。本项目环境风险等级较低，项目排放的少量 VOCs 能够得到有效的倍量替代。因此本项目符合空间布局约束要求。

污染物排放管控：重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值；综合整治 VOCs 排放，新改扩建涉 VOCs 排放项目，应加强废气收集，安装高效治理设施。强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新改扩建项目达到 B 级以上要求。

相符性：项目 VOCs 执行 A 级绩效排放限值要求（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ），项目严格把控生产过程中无组织 VOCs 排放，项目不涉 VOCs 物料；粒状物料气力封闭输送方式，VOCs 产排工序二次密闭收集，并配套设置活性炭吸附、脱附+催化燃烧系统高效率废气处理设施。经对照，本项目建设可达到绩效分级 A 级要求。因此本项目符合污染物排放管控要求。

④水生态环境总体准入要求

河南省水生态环境总体准入要求主要对耗水量大、废水排放量大的煤化工、化学原料药等企业进行空间布局约束及污染物排放管

控要求，本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后排入市政管网后进入污水处理厂，对水生态环境无明显影响，符合水生态环境总体准入要求。

⑤土壤生态环境总体准入要求（建设用地）

本项目为建设用地，不在污染地块、列入污染地块名录的地块及列入疑似污染地块名单的地块，不属于土壤污染风险行业企业，因此，本项目符合土壤生态环境总体准入要求。

⑥资源利用效率总体准入要求

能源：禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。

水资源：在生态脆弱、严重缺水和地下水超采地区，严格控制高耗水新改扩建项目。

土地资源：禁止在国土空间规划确定的禁止开垦的范围内从事土地开发活动。

本项目主要能源来源全部为电能，项目生产过程中用水为循环冷却水补水及员工生活用水，耗水量较低。本项目用地性质为工业用地，综上，本项目符合资源利用效率总体准入要求。

⑦重点区域大气生态环境管控要求（苏皖鲁豫交界地区）

根据重点区域大气生态环境管控要求，本项目属于苏皖鲁豫交界地区（平顶山、许昌、漯河、周口、商丘、南阳、驻马店、信阳），准入条件如下：

1. 禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新改扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的应当限期整改，采用清洁能源替代。

2. 强化重点行业大气污染物排放限值，强化污染物排放管控要求，关停淘汰落后产能。

3. 加大天然气、液化石油气、煤制天然气、太阳能等清洁能源的供应和推广力度，逐步提高城市清洁能源使用比重。

本项目主要能源来源全部为电能，不涉及高污染燃料，项目 V

OCs 排放浓度执行塑料制造 A 级绩效排放限值。则本项目符合重点区域大气生态环境管控要求

⑧重点流域水生态环境管控要求

本项目位于许昌市，不位于重点流域内。

3、与《许昌市“三线一单”生活环境准入清单（试行）》的函（许环函【2021】3号）相符性分析

根据许昌市人民政府《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（许政【2021】18号），全市共划分生态环境管控单元48个，包括优先保护单元9个，占全市国土面积的6.2%；重点管控单元34个，占全市国土面积67.68%；一般管控单元5个，占全市国土面积26.12%。根据全市各县（市、区）环境管控单元分类统计表，全市分为6个行政区（禹州市、长葛市、鄢陵县、襄城县、魏都区、建安区）。根据许昌市生态环境管控单元分布示意图，本项目所属位于划分为魏都区行政区。其中魏都区行政区划分为5个重点管控单元，无优先保护单元及一般管控单元。本项目位置属于重点管控单元。根据《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（许政【2021】18号）要求，重大管控单元主要推动空间优化和产业结构转型升级，按照差别化的生态环境准入要求，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展，深化污染治理，提高资源利用效率，减少污染物排放，防控生态环境风险，稳步改善生态环境质量。本项目位于许昌市东城区，不属于高耗能、高排放项目，废水、废气排放量少。

根据许昌市生态环境局关于印发《许昌市“三线一单”生态环境准入清单（试行）》的函（许环函【2021】3号），其中规定了许昌市生态环境总体准入条件及许昌市各县（市、区）分区管控单元生态环境准入清单，具体要求及相符性如下表。

表1-3 许昌市生态环境总体准入要求

维度	管控要求	本项目	相符性
空间	1、禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲	本项目属于C2921塑料薄膜	相符

布局约束	醇、合成氨)、焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼(含再生铅)等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目(符合国家、省产能布局的除外)。	制造,不属于禁止类行业。	
	2、禁止新建、扩建以煤炭为燃料的陶瓷项目。原则上禁止新建燃煤自备锅炉、自备燃煤机组和燃料类煤气发生炉。	项目不涉及燃煤。	相符
	3、基本农田保护区、地质灾害易发区、地下矿藏分布区、文物保护单位的保护范围、地下文物埋藏区、水源一级保护区、主要行洪通道、大型基础设施廊道及其控制带为禁止建设区。地表水饮用水源保护区、南水北调中线工程一级保护区、地下水饮用水源、河湖湿地等水源保护地禁止一切可能导致江河源头退化的开发活动和产生水环境污染的工程建设项目;进入饮用水源□体的水质应达到III类标准。	项目用地为工业用地,不在禁止建设区内。	相符
	4、南水北调中线工程许昌段饮用水水源保护区内,禁止设置排污口;禁止使用剧毒和高残留农药,不得滥用化肥;禁止利用渗坑、渗井、裂隙等排放污水和其他有害废弃物。在一级保护区内,禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目;在二级保护区内,禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。	项目位于许昌市东城区,不在南水北调饮用水源保护区内。	相符
	5、执行《许昌市矿产资源总体规划(2008-2020年)》中确定的许昌市主要矿山开采□模要求,例如,铝土矿(露天)最低开采规模(大型不低于100万吨/年,中型不低于30万吨/年,小型不低于6万吨/年);水泥用灰岩最低开采规模(大型不低于100万吨/年,中型不低于50万吨/年,小型不低于25万吨/年)等。	项目不涉及矿业。	相符
	6、农业用地区、文物建设控制地带、水源二级保护区、生态环境屏障区(包括山区、林地以及城市间的生态廊道等)、地质灾害中易发区等为限制建设区。不符合空间布局要求的项目逐步退出。	项目位于许昌市东城区,用地性质为工业用地。	相符
	污染物排放管	1、新、改、扩建项目污染物排放应满足当地总量减排要求。	许昌市生态环境局东城区分局已经出具VOCs总量替代意见,满足许昌市污染物总

	控		量控制管理要求。	
		2、推进重点行业绩效分级管理，2021 年年底，重点行业绩效分级 A、B 级企业力争不低于 20%，全省范围内基本消除 D 级企业；2025 年年底，重点行业绩效分级 A、B 级企业力争达到 70%。	项目对标满足塑料制造 A 级企业要求。	相符
		3、持续推进污水处理厂建设，沿清潞河流域新建或扩建城镇污水处理厂出水水质主要指标应达到Ⅵ类水标准；其他污水处理厂出水水质主要指标应达到或优于Ⅴ类水标准□污水处理厂其他出水水质指标应达到或优于一级 A 排放标准。具备条件的污水处理厂应建设尾水人工湿地。	/	/
	环境 风险 防 控	1、开展饮用水水源规范化建设和饮用水水源地环境状况排查评估以及风险预警，强化对水源保护区管线穿越、交通运输等风险源的风险管理，依法清理饮用水水源保护区内违法建筑和排污口。	项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后排入市政管网，不涉及水污染风险防控	相符
		2、防范跨界水污染风险，建立上下游水污染防治联动协作机制和水污染事件应急处置联动机制。		
	资源 利用 效率 要求	1、十四五期间，全市煤炭消费总量控制完成国家、省、市下达目标要求。全市能耗增量控制目标控制完成国家、省、市下达目标要求。	项目生产过程中不使用煤炭	相符
2、十四五期间，全市年用水总量控制完成国家、省、市下达目标要求。通过再生水管网建设，实现再生水向电厂、道路广场绿化浇洒及部分水质要求较低的工业用户供水。		项目耗水为循环冷却水补水及员工生活用水，用水量较少。	相符	
3、实行严格的耕地保护制度和节约用地制度，提高土地资源利用效率，实现从扩张型发展向内涵式发展的转变。新增建设用地土壤环境安全保障率 100%。		项目不占用耕地。	相符	

表1-4 许昌市各县（市、区）分区管控单元生态环境准入清单

管控单元名称	行政区划		管控单元分类	管控要求	本项目	相符性	
	区	县					
魏	魏	半	重点	空	1、禁止新、改、扩建“两	项目不属于	相

	都区 镇重点单元 (ZH41100220003)	都区	截河街道、南关街道、东大街等11个街道	管控单元	间约束	高”项目。	“两高”项目。	符
						2、禁止新建、扩建、改建燃用高污染燃料的项目(集中供热、热电联产设施除外)。	项目使用电能。	相符
						3、城市建成区内现有不符合发展规划和产能定位的工业企业,应当逐步搬迁、转产或关闭退出。	根据许昌市城市总体规划,本项目用地性质为工业用地。	相符
					污染物排放管控	1、加快城市建成区排水管网清污分流、污水处理厂提质增效。推进老旧城区和城乡结合部污水处理配套管网建设和雨污分流系统改造,实现污水全收集、全处理。	项目区域污水管网已接通,无生产废水,生活污水经化粪池处理后排入市政管网。	相符
						2、鼓励企业使用低(无)VOCs原辅材料,开展绩效分级申报。加强印刷、涂装等行业VOCs收集治理,引导城区现有企业退城入园。	项目VOCs治理采用活性炭吸附脱附+催化燃烧系统。	相符
						3、持续开展“散乱污”企业动态清零专项整治,全面提升散尘污染治理水平,加强餐饮油烟治理。	项目建设标准化厂房,分区管理,所产生的污染物均得到有效收集处理。	相符
					环境风险防控	1、建立健全环境风险防控体系,制定环境风险应急预案,建设突发事件应急物资储备库,成立应急组织机构。	项目厂区建立有健全环境风险防控体系,公司内部成立应急组织机构	相符
						2、高关注地块划分污染风险等级,纳入优先管控名录。	项目不属于高关注地块。	相符
					资源利用效率要求	加强水资源开发利用效率,提高再生水利用率。	项目循环冷却水重复循环使用,不外排。	相符
					<p>综上,本项目符合许昌市“三线一单”生态环境准入清单要求。</p>			

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容及规模

本项目为年产 600 吨 ETFE 薄膜生产项目，建设内容为生产车间改造及 ETFE 薄膜生产线安装调试，供水、供电、排水等均依托企业原有设施。具体建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容一览表

类别	名称	建设内容	备注
主体工程	生产车间	利用企业现有厂房改造标准生产车间一座,面积 504m ² , 安装 ETFE 薄膜生产线 2 条, 合计生产能力 600 吨 ETFE 薄膜/年	依托厂区现有 1#生产车间内北侧
辅助工程	原料区	面积 144m ² , 现有厂房改造分隔功能区	车间内西侧
	生产区	面积 216m ² , 现有厂房改造分隔功能区	车间内中部区域
	成品仓库	面积 252m ² , 现有厂房改造分隔功能区	车间内东侧
	办公区	面积 108m ² , 现有厂房改造分隔功能区	车间内东侧
公用工程	供电	利用原厂房接入的厂区现有线路	依托现有
	供水	厂区原有自来水供水	
	排水	雨污分流, 生活污水经厂区现有化粪池处理后进入市政管网, 最终进入许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司进行处理	
环保工程	废水	生活污水处理利用厂区原有化粪池, 生产工序冷却水循环使用, 只补充损耗, 不外排。	依托现有
	噪声	减震垫、厂房隔声	新建
	废气	依托现有活性炭吸附脱附+催化燃烧系统处理有机废气	依托现有【注】
		新增 1 台臭氧净化机	新增
	固废	一般固废	一般固废暂存间, 30m ²
危险废物		危废暂存间, 具备三防功能, 20m ²	依托现有
储运工程	原料运输及储存	原料通过厂家派送车辆运输至厂内, □存放至厂区内原料库内	
	成品运输	租赁车辆, 从生产车间成品仓库区装货发出	
依托工程	本项目为新建项目, 在现有厂房内进行建设, 主要依托现有厂房、现有废水处理设施(化粪池)及厂区现有综合仓库。		

建设内容

【注】: 厂内 1#车间南侧年产 1500 吨特种绝缘材料项目因建设计划调整, 原计划建设薄膜自动化生产线 4 条及高强度玻璃纤维生产线, 调整为建设 2 条薄膜自动化生产线, 项目建设内容变更后设计配套 VOCs 处理设施 VOCs 处理能力裕量为:

2.5135kg/h，处理风量 15000m³/h。本项目 VOCs 排放总量为 0.2014 kg/h ，设计风量为 3600 m³/h，故依托现有 VOCs 处理装置可行。

2.2 产品方案

本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 本项目产品方案一览表

名称	年产量
ETFE 薄膜	600 吨/年

2.3 项目生产设备

本项目主要生产设施见表 2-3。

表 2-3 本项目主要生产设施一览表

序号	名称	规格	数量 (台)	年运行时间 (h/a)	备注
1	上料系统	200kg/h 真空上料机 200kg 热风干燥料斗	2	7200	热风干燥 为电加热
2	GWS90 单螺杆挤出机	螺杆机筒采用哈氏合金， 采用铸铜加热，总加热功 率约 40KW，螺杆直径 90mm，采用风机冷却，风 机功率 0.18KW，交流电机 功率 90KW	2	7200	/
34	换网器	液压驱动，配液压站（最 高压 16Mpa），配备不锈 钢加热棒，网前配备有温 度压力传感器	2	7200	/
5	精密过滤器	配置云母加热圈	2	7200	/
6	计量泵	电机功率 5.5KW	2	7200	/
7	成型机	三辊结构 辊筒材质 42CrMo 合金钢	2	7200	/
8	辊温控制器	冷却介质：纯净水，温控 范围 35-120℃，功率 3KW	2	7200	纯净水外 购
9	X 射线测厚仪	/	2	7200	/
10	牵引机	胶辊材质丁腈橡胶	2	7200	/
11	双面电晕机	有效跨度 1700mm	2	7200	/
12	自动收卷机	收卷有效宽度 1800mm，最 大收卷直径 600mm	2	7200	/
13	静电消除器	—	2	7200	/

说明：本项目使用的 X 射线测厚仪环境影响由建设单位另行组织开展环境影

响评价，本评价中不再述及。

2.4 项目主要原辅材料及能（资）源消耗

本项目原辅料消耗及能（资）源消耗情况见表 2-4。

表 2-4 本项目原辅料消耗及能（资）源消耗情况一览表

原辅材料消耗				
名称	规格	吨产品消耗量	年消耗量	备注
ETFE 树脂	25kg/袋	1.01t	606t	外购
能（资）源消耗				
名称	消耗量		备注	
水	330m ³ /a		生活用水，自来水	
电	180 万 KWH/a		利用厂区现有线路接入	

本项目原料主要成分及理化性质见表 2-5。

表 2-5 原料主要成分及理化性质一览表

<p style="text-align: center;">乙烯-四氟乙烯共聚物</p>	<p>ETFE 是一种无色、透明的颗粒状晶体，中文名称为乙烯-四氟乙烯共聚物，是一种独特的热塑性氟聚合物。透光率 95%（50μm 厚度薄膜），熔化温度 260℃，ETFE 材料热熔后会收缩，但无滴落，连续工作温度 -100~150℃，具有优秀的耐酸性、耐碱性和耐溶剂性。</p>	
---	--	--

2.5 项目劳动定员及工作制度

本项目生产线计划劳动定员为 20 人，两班倒班（每班 12 小时），工人 16 人，管理人员 4 人，年生产 300 天。

2.6 项目基础设施条件

- （1）供水：水源为自来水。供水量满足日常生活用水。
- （2）排水：实行雨污分流制。地面雨水经雨水管网排出厂外，流入附近的市政雨水管网中，项目产生的生活污水经现有化粪池处理后排入市政管网。
- （3）供暖、制冷：采用立式空调。
- （4）供电：供电源利用厂区现有线路接入，进线电缆埋地敷设。采用放射式的供配电方式向全厂负荷供电。

2.7 项目生产工艺流程及产污环节

本项目生产工艺流程图见图 2-1、2-2，产污环节见图 2-1。

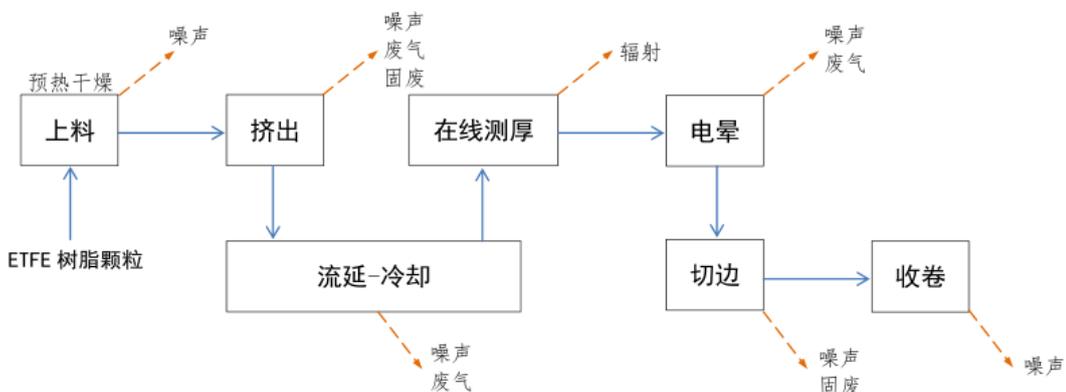


图 2-1 项目生产工艺流程及产污环节图

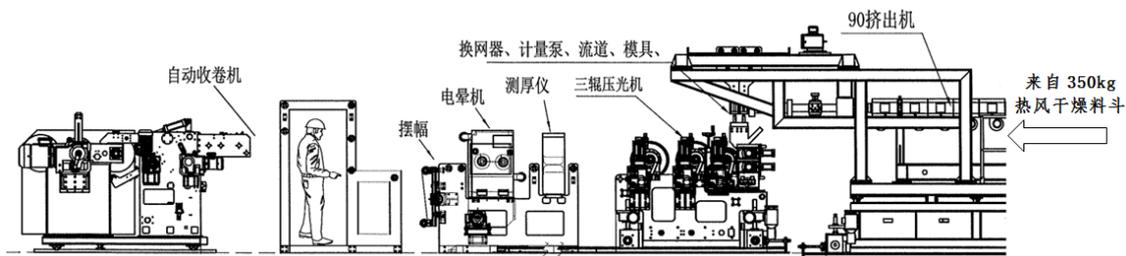


图 2-2 项目生产工艺设备流程图

生产工艺：上料 挤出 流延 冷却 在线测厚 电晕 切边 收卷

工艺流程简述：

(1) 上料：本项目采用外购的 ETFE 树脂作为原料投入热风干燥原料料斗在 70~80℃ 条件下进行干燥和预热，去除原料中的水分并为下一工序预热，热风干燥采用电加热，ETFE 树脂在该工序中不会发生熔融，故无废气产生。

(2) 挤出：在原料料斗完成干燥和预热后的 ETFE 树脂被输送至螺杆挤出机，螺杆挤出机机筒内有加热区，加热温度约为 300℃，在螺杆机构剪切挤压做功和电能加热的作用下 ETFE 树脂颗粒在螺杆挤出机内达到熔融状态，熔融的 ETFE 树脂呈流态进入下一工序，这个工序中会产生噪声和废气污染。

(3) 流延—冷却：熔融的 ETFE 树脂通过精密过滤器过滤后被挤入模具，然后进入成型机内进行流延—冷却。成型机为三辊结构（分为压延辊和冷却辊），每辊配有辊温控制器，冷却辊内通冷却水对出模具的高温 ETFE 树脂进行间冷。出

模后熔融态的高温 ETFE 树脂在压延辊和冷却辊的牵引、压延、冷却下，逐渐定型，通过辊压作用对 ETFE 树脂塑型生产出 ETFE 薄膜，同时由辊间隙控制膜厚，该工序中会产生噪声和废气污染。冷却水采用外购的纯净水，不在厂区内制备，冷却水循环使用，只补充损耗，不外排。

(4) 在线测厚：经辊压后生产出的 ETFE 薄膜经过 X 射线测厚机进行在线测厚控制产品质量，这个工序中产生少量辐射污染，该部分环境影响由建设单位另行组织开展环境影响评价，本评价中不再述及。

(5) 电晕：经过在线测厚仪的 ETFE 薄膜进入电晕机处理产品薄膜的表面特性，使其符合使用要求。电晕处理使薄膜表面具有更高的能量以及附着性。其原理是利用高频率高电压对塑料表面进行电晕放电，产生低温等离子体，塑料表面产生游离基反应，而使聚合物发生交联，表面分子氧化产生极性，且表面变粗糙，增加其对极性溶剂或粘合剂的润湿性。电晕放电过程中，空气中的氧气遇电火花被电离转化成少量的臭氧，经集气罩负压抽吸收集后，引入臭氧分解机内把臭氧还原为氧气。

(6) 切边：经过电晕处理的 ETFE 薄膜继续通过切边工序以控制产品薄膜尺寸符合产品标准要求，这个工序中产生噪声和固废污染。

(7) 收卷：经切边修整后的 ETFE 薄膜产品通过自动收卷机收卷，收卷后的 ETFE 薄膜产品堆放至产品库房暂存，这个工序中产生噪声。

本项目运营期各产污环节产生污染物情况见表 2-6。

表 2-6 本项目运营期产污环节一览表

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废水	生活污水	职工生活	COD、BOD、SS、氨氮
废气	挤出废气	挤出	非甲烷总烃
	流延—冷却废气	流延—冷却	非甲烷总烃
	电晕废气	电晕	臭氧
噪声	设备噪声	工作过程	机械噪声
固体废物	生产固废	切边	废边角料
		挤出	废液压油
		机械设备	废机油
		废气处理	废活性炭、废催化剂
	生活垃圾	职工生活	生活垃圾

2.8 与项目有关的原有环境污染问题

该厂区已批复 7 个项目，厂区批复项目及建设情况见下表。

表 2-7 项目厂区原有项目情况一览表

序号	项目名称	批复情况	位置	备注
1	许昌许绝伊尔伊希电气材料有限公司年产 3000 吨复合材料项目	2010 年 5 月 13 日由许昌市生态环境局审批，审批文号：许环建审[2010]78 号	1#车间	已拆除，新建年产 1500 吨特种绝缘材料项目
2	许昌许绝伊尔伊希电气材料有限公司年产 3000 吨电工层压木生产线项目	2010 年 5 月 13 日由许昌市生态环境局审批，审批文号：许环建审[2010]120 号	4#车间北部	已拆除
3	许绝电工股份有限公司年产 500 万张电子集成覆铜板项目	2018 年 6 月 15 日由许昌市生态环境局审批，审批文号：许环建审【2018】34 号，已进行自主环保验收，已取得排污许可证	5#车间南半部分（环评批复为 4#车间南部）	已建成投运
4	河南中天电气股份有限公司年产 3000 台 ZPSG 型多绕组移箱整流变压器项目	2009 年 7 月 29 日由许昌市生态环境局审批，审批文号许环建审[2009]192 号	3#、5#车间、4#车间北部、6#车间南部	已搬迁至中原电气谷中天电气装备产业园
5	许昌许绝电工股份有限公司年产 30000 吨电磁线项目	2014 年 5 月 6 日由许昌市生态环境局审批，审批文号：许环建审[2014]115 号	5#车间	未开工，不再建设
6	许昌许绝电工股份有限公司 10000 吨/年高压电气绝缘材料项目	2014 年 5 月 6 日由许昌市生态环境局审批，审批文号：许环建审[2014]114 号，未验收，未取得排污许可证	3#、4#、6#、7#车间	新建提升改造整改项目：高压绝缘材料生产线技改项目，新增绝缘板材生产线在 5#车间北半部分
7	许绝电工股份有限公司年产 1500 吨特种绝缘材料项目	2022 年 3 月 23 日由许昌市生态环境局审批，审批文号：许环建审[20224]17 号	1#车间南部	已建设完成 2 条薄膜自动化生产线，且相关环保设施已落实到位，尚未投产。

与项目有关的原有环境污染问题

8	许绝电工股份有限公司 高压绝缘材料生产线技 改项目	2022年4月12日由许昌市 生态环境局审批，审批文 号：许环建审[2022]24号	3#、4#、5#、 6#、7#车间	正在技改
---	---------------------------------	--	----------------------	------

由上表可知，项目厂区目前现有项目为许绝电工股份有限公司年产 500 万张电子集成覆铜板项目、许绝电工股份有限公司年产 1500 吨特种绝缘材料项目及许绝电工股份有限公司高压绝缘材料生产线技改项目（原许昌许绝电工股份有限公司 10000 吨/年高压电气绝缘材料项目的技改工程），共 3 个项目。根据现场勘察，许绝电工股份有限公司年产 500 万张电子集成覆铜板项目 2019 年 11 月通过竣工环保验收，不存在环保问题。许绝电工股份有限公司年产 1500 吨特种绝缘材料项目已建设完成 2 条薄膜自动化生产线，且相关环保设施已落实到位，尚未投产。许绝电工股份有限公司高压绝缘材料生产线技改项目为原许昌许绝电工股份有限公司 10000 吨/年高压电气绝缘材料项目的技改工程，目前正在进行技改。

2.8.1 许绝电工股份有限公司年产 500 万张电子集成覆铜板项目

许绝电工股份有限公司年产 500 万张电子集成覆铜板项目位于厂区 5# 车间，主要生产电子集成覆铜板，年产 500 万张电子集成覆铜板，其主要生产工艺见图 2-3，项目主要建设内容见表 2-8，原辅材料及资源消耗情况见表 2-9，污染物产排环节见表 2-10，项目主要污染防治措施见表 2-11，项目主要污染物产排情况见表 2-12，项目相关环保设施已落实到位，不存在主要环境问题。

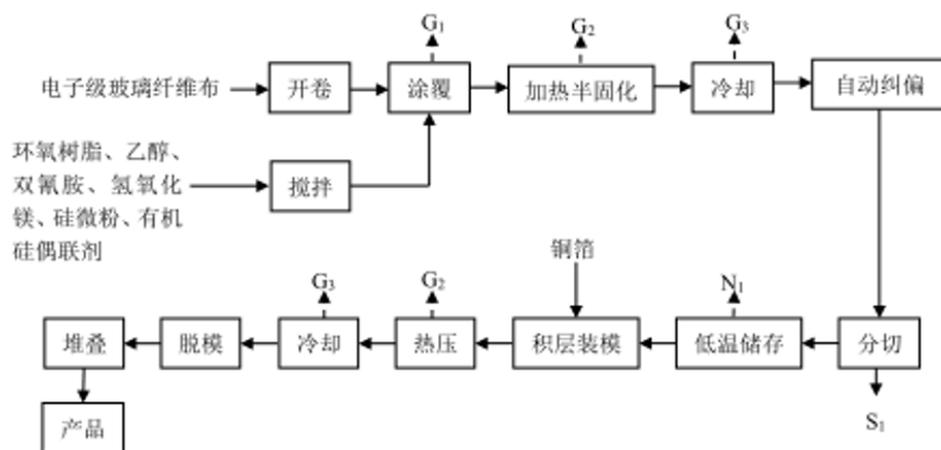


图 2-3 电子集成覆铜板生产工艺流程及产污环节示意图

表 2-8 电子集成覆铜板项目主要建设内容一览表

序号	工程类别	名称	建设内容及规模
----	------	----	---------

1	主体工程	车间	利用 5#车间南半部分进行生产
2	辅助工程	混胶房	5#车间东侧 (50m ²)
3	环保工程	废水治理设施	厂区原有化粪池 (20m ³)
		废气治理设施	天然气锅炉设置 9m 排气筒, 有机废气经旋转式蓄热氧化炉处理后经 15m 高排气筒排放
		噪声治理设施	高噪声设备安装减震垫、厂房密闭
		固废治理设施	一般固废暂存间 (30m ²) 危险废物暂存间 (20m ²)

表 2-9 电子集成覆铜板项目主要原辅材料及资源消耗一览表

序号	原辅材料名称	规格型号	年用量	备注
1	铜箔	1mm	100t	储存于仓库内
2	玻璃纤维布	/	4000t	储存于仓库内
3	环氧树脂	A80	3000t	桶装
4	硅微粉	1500 目	600t	桶装
5	乙醇	0.948g/mL	1500t	桶装
6	双氰胺	/	600t	桶装
7	氢氧化镁	1500 目	5t	桶装
8	偶联剂	KH560	600t	桶装
9	水	/	2000t/a	/
10	电	/	5 万 Kwh/a	/
11	天然气	/	213840m ³	/

表 2-10 电子集成覆铜板项目主要产污环节一览表

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废水	生活污水	职工生活	COD、BOD、SS、氨氮
	循环冷却水排水	半固化后冷却、热压后冷却	COD、SS、石油类
废气	混胶	环氧树脂液配制 (混胶)	非甲烷总烃
	涂覆废气	环氧树脂液涂覆	非甲烷总烃
	半固化废气	半固化	非甲烷总烃
	半固化后冷却废气	半固化后冷却	非甲烷总烃
	热压废气	热压	非甲烷总烃
	热压后冷却废气	热压后冷却	非甲烷总烃
	燃烧废气	天然气锅炉加热导热油	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
噪声	设备噪声	工作过程	机械噪声
	固体废物	生产固废	分切
铜箔剪切		铜箔废边角料	
环氧树脂液配制		废包装桶	
热压及热压后冷却		废矿物油	

	热压机、冷压机	废液压油
生活垃圾	职工生活	生活垃圾

表 2-11 电子集成覆铜板项目工程主要污染防治措施

项目	污染源	治理措施	落实情况
废水	生活污水	化粪池（1座，20m ³ ）	已落实
废气	涂覆、半固化及冷却、热压机冷却	涂胶工序上方设置集气罩，负压抽风，其它工段均密闭负压抽吸收集；涂覆、半固化、冷却、热压和冷却工段共用一套旋转式蓄热氧化炉，将收集的挥发性有机物进行处理，处理后经过 15m 高排气筒排放。	已落实
	导热油炉	天然气燃烧产生的废气通过 9m 高排气筒排放	已落实
噪声	设备噪声	高噪声设备安装减震垫、厂房密闭	已落实
固废	一般固废	一般固废暂存间（1座，30m ² ），垃圾桶若干	已落实
	危险固废	危险废物暂存间（1座，20m ² ）	已落实

表 2-12 电子集成覆铜板项目主要污染物产排情况一览表

内容类型	排放源（编号）	污染物名称	产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
			浓度	产生量	浓度	排放量
大气污染物	有组织废气	VOCs	10584.85mg/m ³	1676.64t/a	10.58mg/m ³	1.677t/a
		SO ₂	29.4 mg/m ³	0.0856t/a	29.4 mg/m ³	0.0856
		NO _X	137.5 mg/m ³	0.4t/a	137.5 mg/m ³	0.4t/a
	无组织废气	VOCs	/	3.36t/a	/	3.36t/a
水污染物	生活污水	废水量	/	508.2m ³ /a	/	508.2m ³ /a
		COD	290mg/L	0.1474t/a	246.5mg/L	0.1253t/a
		氨氮	25mg/L	0.0127t/a	25mg/L	0.0127t/a
固体废物	一般固废	废铜箔	/	0.1t/a	0	
		废半固化片	/	1t/a		
		废包装桶	/	3t/a		
	危险废物	废液压油	/	0.05 t/a		
		废矿物油	/	0.1 t/a		
	职工生活	生活垃圾	/	9.075 t/a		

2.8.2 许绝电工股份有限公司年产 1500 吨特种绝缘材料项目

许绝电工股份有限公司年产1500吨特种绝缘材料项目位于厂区1#车间内南侧，年产300吨绝缘薄膜及1200吨高强度玻璃纤维，主要建设薄膜自动化生产线4

条及高强度玻璃纤维生产线，其主要生产工艺见图2-4、2-5，项目主要建设内容见表2-12，原辅材料及资源消耗情况见表2-13，污染物产排环节见表2-14，项目主要污染防治措施见表2-15，项目主要污染物产排情况见表2-16，项目已建设完成2条薄膜自动化生产线，且相关环保设施已落实到位，尚未投产。另外两条薄膜自动化生产线及高强度玻璃纤维生产线暂不建设。

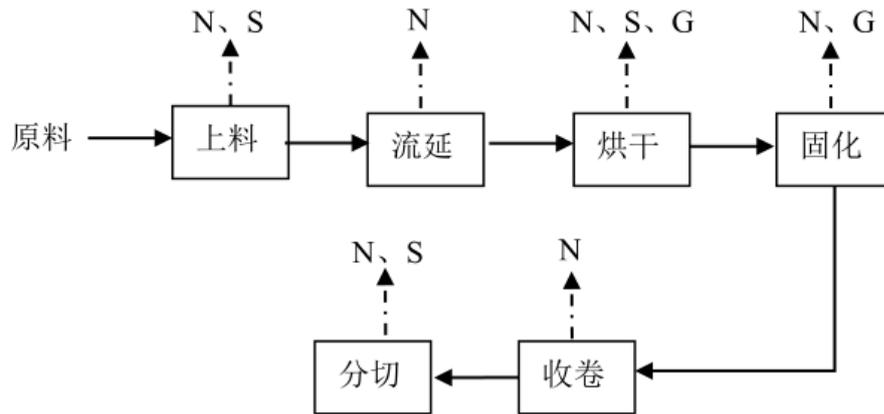


图 2-4 绝缘薄膜工艺流程及产污环节示意图

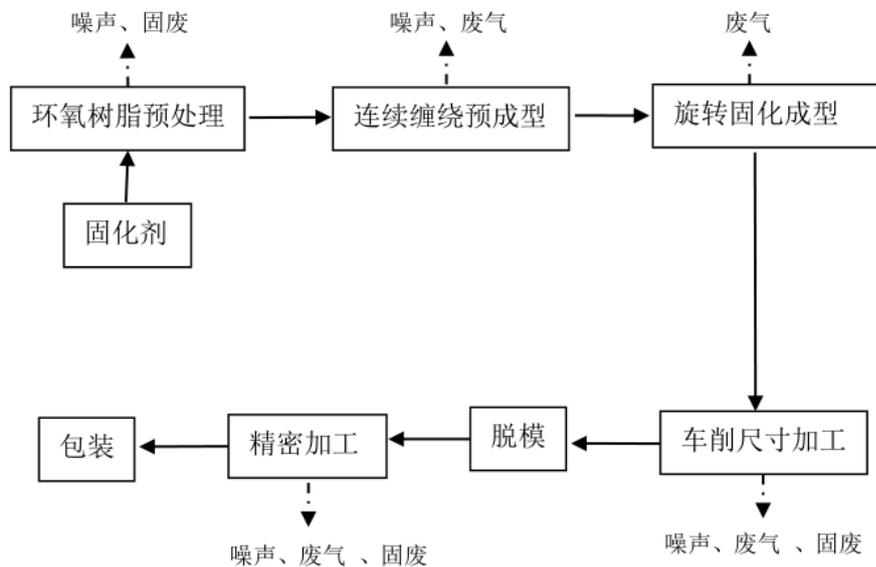


图 2-5 高强度玻璃纤维制品工艺流程及产污环节示意图

表 2-12 年产 1500 吨特种绝缘材料项目主要建设内容一览表

序号	工程类别	名称	建设内容及规模
1	主体工程	车间	利用 1#车间进行建设
2	辅助工程	办公室	车间南侧
3	环保工程	废水治理设施	厂区原有化粪池（20m ³ ）

	废气治理设施	废气收集后经冷凝回收+活性炭吸附、脱附+催化燃烧装置（烘干废气先经冷凝回收后进入有机废气处理系统）
	噪声治理设施	高噪声设备安装减震垫、厂房密闭
	固废治理设施	依托现有的一般固废暂存间（30m ² ）
依托现有危险废物暂存间（20m ² ）		

表 2-13 年产 1500 吨特种绝缘材料项目主要原辅材料及资源消耗一览表

绝缘薄膜项目原辅材料				
序号	产品名称	型号	年消耗量	备注
1	二甲基乙酰胺	/	100.5t/a	外购
2	聚酰亚胺树脂	/	301.5t/a	外购
高强度玻璃纤维制品项目原辅材料				
序号	产品名称	型号	年消耗量	备注
1	环氧树脂	/	240t/a	外购，储存于仓库内，一次最大贮存 50 吨
2	玻璃纤维纱	/	840t/a	外购，储存于仓库内，一次最大贮存 100 吨
3	固化剂	/	120t/a	外购，储存于仓库内，一次最大贮存 20 吨，主要成分为甲基四氢丙
资源				
1	水	/	525m ³ /a	自来水
2	电	/	10 万 KWH/a	利用厂区现有线路接入

表 2-14 年产 1500 吨特种绝缘材料项目主要产污环节一览表

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废水	生活污水	职工生活	COD、BOD、SS、氨氮
废气	烘干、固化、淋胶、缠绕、固化	烘干、固化、淋胶、缠绕、固化	VOCs
噪声	设备噪声	工作过程	机械噪声
固体废物	生产固废	废边角料	废边角料
		废包装桶	废包装桶
		废溶剂	废溶剂
	设备维护	废机油	废机油
		废机油桶	废机油桶
	废气治理	废活性炭	废活性炭
		废催化剂	废催化剂
生活垃圾	职工生活	生活垃圾	

表 2-15 年产 1500 吨特种绝缘材料项目工程主要污染防治措施

项目	污染源	治理措施	落实情况
----	-----	------	------

废水	生活污水	化粪池（1座，20m ³ ）	已落实
废气	烘干、固化、淋胶、缠绕、固化	废气收集后经冷凝回收+活性炭吸附、脱附+催化燃烧装置+15m高排气筒排放（烘干废气经冷凝回收后进入有机废气处理系统）	已落实
噪声	设备噪声	高噪声设备安装减震垫、厂房密闭	已落实
固废	一般固废	一般固废暂存间（1座，30m ² ），垃圾桶若干	已落实
	危险固废	危险废物暂存间（1座，20m ² ）	已落实

表 2-16 年产 1500 吨特种绝缘材料项目主要污染物产排情况一览表

内容类型	排放源（编号）	污染物名称	产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
			浓度	产生量	浓度	排放量
大气污染物	有组织废气	VOCs	152.6738mg/m ³	12.2139t/a	7.635mg/m ³	0.6107t/a
	无组织废气	VOCs	/	0.3416t/a	/	0.3416t/a
水污染物	生活污水	废水量	/	420m ³ /a	/	420m ³ /a
		COD	290mg/L	0.1218t/a	246.5mg/L	0.1035t/a
		氨氮	25mg/L	0.0105t/a	25mg/L	0.0105t/a
固体废物	一般固废	废边角料	/	3t/a	0	
	危险废物	废包装桶	/	1.905t/a		
		废溶剂	/	90.45t/a		
		废机油	/	0.1t/a		
		废机油桶	/	0.03t/a		
		废活性炭	/	0.3t/a		
		废催化剂	/	0.3t/a		
	职工生活	生活垃圾	/	7.5t/a		

2.8.3 许绝电工股份有限公司高压绝缘材料生产线技改项目

许绝电工股份有限公司高压绝缘材料生产线技改项目是针对厂区 10000 吨/年高压电气绝缘材料项目进行技改，由于 10000 吨/年高压电气绝缘材料项目批复较早，实际建设情况与当时批复差距较大，项目 2022 年 4 月 12 日由许昌市生态环境局审批，审批文号：许环建审[2022]24 号，目前技改项目正在升级改造，尚未技改完成。技改项目主要生产工艺见图 2-6 至 2-8，主要建设内容见表 2-17，原辅材料及资源消耗情况见表 2-18，污染物产排环节见表 2-19，主要污染防治措施见表 2-20。

表 2-17 许绝电工股份有限公司高压绝缘材料生产线技改项目主要建设内容一览表

序号	工程类别	名称	建设内容及规模	备注
----	------	----	---------	----

1	主体工程	3#车间	占地面积 2450 平方米，一层，设置绝缘柔性复合材料生产线		依托现有	
		4#车间	占地面积 2450 平方米，一层，南半部分为绝缘板材生产线，北半部分为绝缘管材生产线		依托现有	
		5#车间	占地面积 2450 平方米，一层，南半部分为年产 500 万张电子集成覆铜板项目，北半部分为本项目新增的绝缘板材生产线		依托现有	
		6#车间	占地面积 2450 平方米，一层，设置绝缘管材生产线		依托现有	
		7#车间	占地面积 2450 平方米，一层，设置绝缘管材生产线		依托现有	
2	辅助工程	办公室	一座 3 层办公楼，占地面积 2450 平方米。		依托现有	
		仓库	占地面积 4900 平方米，一层，为厂区综合仓库		依托现有	
3	公用工程	供电	利用厂区现有线路接入			
		供水	自来水			
		排水	雨污分流，生活污水经厂区现有化粪池处理后进入市政管网，最终进入许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司进行深度处理			
		供气	管道天然气			
		供热	由厂区锅炉房 2 台锅炉提供（一用一备）			
4	环保工程	废水	化粪池 1 座，20m ³		依托现有	
		噪声	减震垫、厂房隔声		依托现有	
		废气	项目新建 2 套活性炭吸附脱附+催化燃烧系统处理有机废气，新建 1 套蓄热焚烧炉处理有机废气，新增 3 台袋式除尘器处理含尘废气		新建	
			天然气锅炉安装低氮燃烧装置		新增	
		固废	一般固废	一般固废暂存间，30m ³		技改
			危险废物	危废暂存间，具备三防功能，20m ³		技改
5	储运工程	原料运输及储存	原料通过厂家派送车辆运输至厂内，□存放至厂区内原料库内（3#车间）			
		成品运输	租赁车辆			
6	依托工程	本项目为技改项目，在现有厂房基础上对生产线进行提升改造，主要依托现有厂房、现有废水处理设施（化粪池）及厂区现有综合仓库。				

表 2-18 许绝电工股份有限公司高压绝缘材料生产线技改项目原辅材料和资（能）源一览表

绝缘板材（3600t/a）

作用	名称	型号	年消耗量 (t/a)	备注
增强基材	玻璃纤维布	/	1450	外购
	桦木单板	/	700	外购
绝缘树脂	热塑型环氧树脂	/	300	袋装, 外购
	热塑型酚醛树脂	/	250	袋装, 外购
辅助填料	钙粉	/	450	外购
	氢氧化铝粉	/	450	外购
促进剂	苜胺	/	0.6	外购
绝缘管材 (1300t/a)				
作用	名称	型号	年消耗量(t/a)	备注
增强基材	玻璃纤维布	/	400	外购
	玻璃纤维纱	/	150	外购
	棉布	/	200	外购
绝缘树脂	热塑型环氧树脂	/	150	袋装, 30-40℃为液态
	热塑型酚醛树脂	/	100	袋装, 30-40℃为液态
辅助填料	钙粉	/	150	外购
	氢氧化铝粉	/	150	外购
促进剂	苜胺	/		外购
绝缘柔软复合材料 (100t/a)				
作用	名称	型号	年消耗量(t/a)	备注
增强基材	聚酯膜	/	55	外购
	无纺布	/	20	外购
	电缆线	□	20	外购
绝缘树脂	聚氨酯树脂	/	5	外购
溶剂	醋酸乙酯	/	1	外购
	乙醇	/	1	外购
资源				
1	水	/	17928m ³ /a	自来水
2	电	/	10 万 KWH/a	利用厂区现有线路接入
3	天然气	/	30 万 m ³ /a	厂区现有天然气管道

表 2-19 许绝电工股份有限公司高压绝缘材料生产线技改项目产污环节一览表

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废水	生活污水	职工生活	COD、BOD、SS、氨氮
	清净下水	锅炉	COD
废气	混胶	环氧树脂液配制 (混胶)	非甲烷总烃
	上胶废气	上胶	非甲烷总烃
	固化废气	固化	非甲烷总烃
	复合废气	绝缘柔软复合材料复合	非甲烷总烃

	热压废气	板材压制	非甲烷总烃
	切割修整废气	切割修整	颗粒物
	燃烧废气	天然气锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
	蓄热焚烧炉（RTO） 燃烧废气	废气处理	SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总 烃、颗粒物
	蓄热式催化燃烧设 备（RCO）燃烧废气	废气处理	非甲烷总烃
噪声	设备噪声	工作过程	机械噪声
固体废物	生产固废	切割修整	废边角料
		压制	废液压油
		机械设备	废机油
		废气处理	废活性炭、废催化剂
	生活垃圾	职工生活	生活垃圾

表 2-20 许绝电工股份有限公司高压绝缘材料生产线技改项目环保措施内容一览表

类别	环保措施内容			
	设施名称	规格	数量	执行标准
废水	化粪池	20m ₃	1 座	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司进水水质标准
废气	活性炭吸附、脱附+ 催化燃烧系统+15m 排 气筒	/	2 套	《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020 年修订版）的函（环办大气函【2020】340 号）A 级（工业涂装函（环办大气函【2020】340 号）A 级（工业涂装）、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）、《关于开展全省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 号文）中表面涂装业
	蓄热焚烧炉 +15m 排气 筒	/	1 套	《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020 年修订版）的函（环办大气函【2020】340 号）A 级（工业涂装）、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）、《关于开展全省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 号文）中表面涂装业、《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1 其他炉窑标准要求
	车间密闭负 压收集+袋 式除尘器+ 15m 排气筒	/	3 套	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 二级标准
	低氮燃烧系 统（2 套）+ 1 根 9m 高 排气筒	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》 （DB41/2089-2021）

噪声	设备减震	/	若干	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)表1中2类
固体废物	垃圾桶	/	若干	交当地环卫部门统一处理
	一般固废暂存间	20m ²	1间	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
	危废暂存间	20m ²	1间	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)及修改单

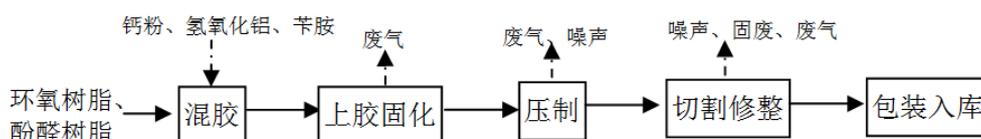


图 2-6 项目绝缘板材生产工艺流程图及产污环节示意图

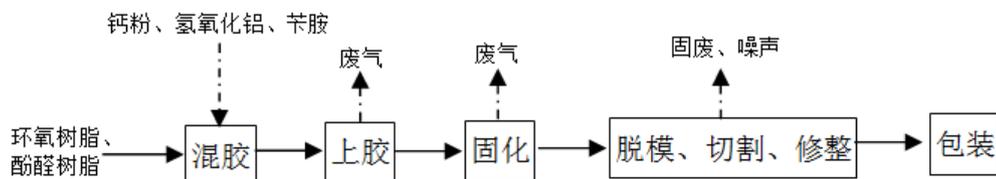


图 2-7 绝缘管材生产工艺流程图及产污环节示意图

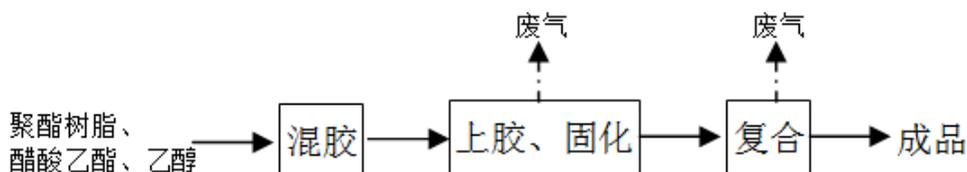


图 2-8 绝缘柔软复合材料生产工艺流程图及产污环节示意图

表 2-21 10000 吨/年高压电气绝缘材料项目主要污染物产排情况一览表

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
			浓度	产生量	浓度	排放量
大气污染物	有组织废气	醋酸乙酯	/	11.13t/a	/	0.17t/a
		乙醇	/	25.28t/a	/	0.38t/a
		甲醛	/	0.71t/a	/	0.071t/a
	无组织废气	醋酸乙酯	/	1.36t/a	/	0.3416t/a
		乙醇	/	3.11t/a	/	3.11
		甲醛	/	0.08t/a	/	0.08t/a
水污染物	生活污水	废水量	/	2814m ³ /a	/	2814m ³ /a

		COD	290mg/L	0.1218t/a	246.5mg/L	0.1035t/a
		氨氮	25mg/L	0.0105t/a	25mg/L	0.0105t/a
固体废物	一般固废	废边角料	/	8.7t/a	0	
	危险废物	废机油	/	1.0t/a		
		废液压油	/	1.5t/a		
		废桶	/	570个/a		
	职工生活	生活垃圾	/	39t/a		

2.8.4 项目现有工程问题及整改措施一览表

表 2-22 项目现有工程问题及整改措施一览表

项目名称	存在的环保问题	整改措施	整改时限
年产 500 万张电子集成覆铜板项目	已验收，无环保问题。	/	/
年产 1500 吨特种绝缘材料项目	项目已建设完成 2 条薄膜自动化生产线，且相关环保设施已落实到位，尚未投产，无环保问题。	/	/
高压绝缘材料生产线技改项目	目前技改项目正在升级改造，尚未技改完成。	/	/

2.8.5 许绝电工股份有限公司年产 600 吨 ETFE 薄膜项目实施前后染物排放“三本账”

表 2-23 年产 600 吨 ETFE 薄膜项目实施前后染物排放“三本账”

种类	污染物名称	建设前排放量 (t/a)	本项目 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	建设后排放总量 (t/a)	增减量 (t/a)	
废水	污水排放量 (m ³ /a)	2655	264	0	2919	+264	
	COD	0.5866	0.0651	0	0.6517	+0.0651	
	氨氮	0.0598	0.0066	0	0.0664	+0.0066	
废气	颗粒物	0.4249	0	0	0.4249	0	
	SO ₂	0.676	0	/	0.676	0	
	氮氧化物	1.1565	0	/	1.1565	0	
	非甲烷总烃	有组织	2.3904	0.145	0	2.5354	+0.145
		无组织	3.9298	0.15	0	4.0798	+0.15

固废	危险固废	0 (92.45)	0 (0.15)	0	0 (92.6)	+0 (0.15)
	一般固废	0 (2.0)	0 (6)	0	0 (8)	+0 (6)
	生活垃圾	0 (36.15)	0 (3)	0	0 (39.15)	+0 (3)
噪声	等效 A 声级	/	/	/	厂界噪声达标	
注：技改前排放量为全厂总排放量（已建+在建）						

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 环境空气质量现状

3.1.1 区域环境空气达标判断

根据《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 4.1 环境空气功能区分类“二类区为居住区、商业交通居民混合区、文化区、工业区和农村地区”; 4.2 环境空气功能区质量要求“二类区适用二级浓度限值”; 本项目所在区域为环境空气功能区为二类区, 故执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准要求。

根据《许昌市环境监测年鉴(2021 年度)》知, 许昌市 2021 环境空气质量监测数据见表 3-1。

表 3-1 2021 年许昌市环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	浓度现状 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年均值	45	35	128.57	不达标
	24 小时平均第 95 百分位数	106	75	141.33	不达标
PM ₁₀	年均值	80	70	114.29	不达标
	24 小时平均第 95 百分位数	177.4	150	118.27	不达标
NO ₂	年均值	26	40	65	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	56	80	70	达标
SO ₂	年均值	10	60	16.67	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	22	150	14.67	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1280	4000	32	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	154.2	160	96.38	达标

由上表可知, 许昌 2021 年 NO₂、CO、SO₂、O₃ 均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。PM_{2.5}、PM₁₀ 存在超标现象。因此, 判断项目所在区域属于不达标区。

3.1.2 区域环境达标规划

针对许昌市环境空气质量不达标情况, 《关于印发许昌市 2022 年大气、水、土壤及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》(许环委办[2022]12 号) 提出: 以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导, 深入学习贯彻习近平总书记视察河南重要讲话指示精神, 全面落实党的十九届历次全会以及省委十一届二次全会、

区域环境
质量现状

市委八届二次全会精神，统筹生态环境保护与经济社会发展，以实现减污降碳协同增效为总抓手，以改善环境空气质量为核心，聚焦重污染天气消除、臭氧污染防治、柴油货车污染治理攻坚战，协同控制 PM_{2.5} 和臭氧污染治理，积极推动绿色低碳转型，突出精准治污、科学治污、依法治污，着力解决人民群众身边突出大气环境问题，以生态环境高水平保护推动经济社会高质量发展，奋力谱写许昌“生态强市”建设新篇章。根据省环委办下达我市的年度环境空气质量改善目标,全市环境空气细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度控制在 48 微克/立方米以下，可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度控制在 79 微克/立方米以下，5-9 月臭氧（O₃）日最大 8 小时平均浓度超标率控制在 21.6% 以下，环境空气质量优良天数比例不低于 69.0%，重污染天数比例控制在 3.0% 以下。

3.1.3 特征因子环境质量现状达标情况

本项目位于东城区产业集聚区桃源路东侧绿槐街北侧，项目所在区域特征因子非甲烷总烃数据引用《河南继元智能科技股份有限公司年产 10000 套智慧灯杆及电子产品技术改造项目环境影响报告表》于 2021 年 9 月 10-2021 年 9 月 12 日，对其站区下风向将官池村（位于本项目西南侧 1.2 公里）的监测数据说明，监测单位为河南森邦环境检测技术有限公司，监测结果见下表。

表 3-2 非甲烷总烃监测结果

评价因子		检测点位	检测范围 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	标准指数	超标率(%)	达标分析
非甲烷总烃	1h 平均 (mg/m ³)	将官池村	0.28~0.36	2.0	0.14-0.18	0	达标

由上表可知，区域非甲烷总烃污染较轻，能够满足《大气污染物综合排放标准详解》浓度限值（2.0mg/m³）的要求。

3.2 地表水环境质量现状

本项目纳污水体为清潞河，清潞河规划为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水体。本次地表水环境质量现状评价引用《许昌市环境监测年鉴》（2021 年度）高村桥断面水质监测数据。检测结果见表 3-3。

表 3-3 地表水监测数据

监测点	监测因子	年均值	标准指数	超标率	III 类水体标准	达标情况
清漯河 高村桥 断面	pH	8	/	0	6-9	达标
	COD	20	1	0	20	达标
	氨氮	0.42	0.42	0	1.0	达标
	总磷	0.13	0.13	0	0.2	达标

由监测结果表明，pH（无量纲）、化学需氧量、氨氮、总磷均满足地表水 III 类要求。

3.3 声环境质量现状

根据现场调查，项目周围 50m 范围内无敏感点，本次声环境质量现状值采用本公司 2022 年第二季度自行监测数据，监测时间为 2022 年 6 月 17 日，委托监测单位为许昌祥瑞监测服务有限公司，根据监测结果，项目四厂界外昼间噪声最大值为 55.7dB（A），夜间噪声最大值为 48 dB（A），项目区域声环境质量现状值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求。

3.4 生态环境

本项目位于东城区产业集聚区桃源路东侧绿槐街北侧，依托厂区内现有厂房进行建设，不新增用地，且用地范围内无生态保护目标，则本项目不需进行生态现状调查。

3.5 地下水、土壤环境

本项目为塑料薄膜制品制造，厂区采取分区防渗，危废间设置规范，预计不会对地下水及土壤产生较大影响，则本项目不对地下水及土壤现状展开调查。

根据现场踏勘，本项目周边主要环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 项目周边主要环境保护目标一览表

环境要素	敏感点	方位	厂区边界 距离(m)	性质	规模	保护级别
大气环境	许昌职业技术学院	北	250	学校	15000人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标					《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、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
生态环境	无生态环境保护目标					

本项目执行污染物排放控制标准见表 3-6。

表 3-6 项目执行污染物排放控制标准限值表

项目		执行内容				
执行标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准 (单位 mg/L)	pH	BOD ₅	COD	SS	氨氮
		6-9	300	500	400	/
许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司进水标准 (mg/L)	pH	BOD ₅	COD	SS	氨氮	
		6-9	200	400	400	40
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准		昼间[dB(A)]		夜间[dB(A)]		
		60		50		
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	非甲烷总烃	10mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值			在厂房外设置监控点
		30mg/m ³	监控点处任意一次浓度值			
《河南省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) 塑料制品 A 级企业			有组织		10mg/m ³	
《关于开展全省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 号文) 中其他行业	项目		去除率	建议排放浓度		
	非甲烷总烃		≥70%	80mg/m ³		
《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	车间或生产设施排气筒			100mg/m ³		
	企业边界			4.0 mg/m ³		
《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)						
《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单						

总量控制指标	<p>根据国家、河南省、许昌市对污染物总量控制有关文件要求，结合本项目污染物排放情况，确定本项目总量控制污染物为 COD、氨氮、非甲烷总烃。</p> <p>本项目生活废水产生量为 264m³/a，经厂区化粪池处理后的生活污水污染物出厂排放量为 COD：0.0651t/a、氨氮：0.0066t/a。污染物排放总量按许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司出水浓度（COD30mg/L、氨氮 2mg/L）核算。</p> <p>建议水污染物总量控制指标（入环境量）为 COD：0.0079t/a、氨氮：0.0005t/a。</p> <p>本项目大气污染物总量控制污染物为 VOCs，根据工程分析，本项目 VOCs 总量控制指标为 0.295t/a。根据倍量替代要求，本项目挥发性有机物替代量需要 0.59 t/a。</p> <p>许绝电工股份有限公司年产 3000 吨电工层压木生产项目（许环建审〔2010〕120 号）已于 2018 年 5 月拆除，根据该项目环评报告，VOCs 排放量为 54.6t/a。拆除后挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的削减量为 54.6t/a。根据许昌市生态环境局东城区分局出具的 VOCs 倍量替代意见，许绝电工股份有限公司年产 3000 吨电工层压木生产线项目挥发性有机物削减量还剩余 38.4219t/a，可满足本项目倍量替代要求。</p>
--------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目建设依托现有厂房，不需要新建构筑物。施工期的影响主要为室内装修及设备安装时产生少量的粉尘、固废和噪声，通过采取合理有效的措施，对周围环境影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.1 废气</p> <p>本项目废气主要为生产过程中挤出、流延、冷却过程中产生的有机废气。</p> <p>4.1.1 正常工况废气产排情况分析</p> <p>4.1.1.1 有机废气</p> <p>根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021第24号）中292塑料制品行业系数手册-2921塑料薄膜制造行业系数表，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的产物系数为2.5kg/t产品。项目ETFE薄膜生产量为600t/a，则有机废气产生量为1.5t/a。</p> <p>本评价建议对车间内产废气工艺环节进行二次封闭，即原料料斗、螺杆挤出机、成型机（流延—冷却工序单元）密闭并进行抽风收集有机废气，二次密闭面积100m²，封闭高度3.5m，空间容积350m³。二次密闭空间换气次数按10次/h计算，产生的废气量为3500m³/h，为考虑到风量损失，拟配套风机风量为3600m³/h。依据《浙江省重点行业VOCs污染排放源排放量计算方法》，收集方式采取：<u>“车间或密闭间进行密闭收集，收集效率为80-95%，密闭性好，收集总风量能确保开口处保持微负压，不让废气外泄，可取上限效率”</u>，本项目废气收集率取<u>90%</u>。有机废气经集气罩收集后共用一套“活性炭吸附—脱附+催化燃烧”装置。经查阅《吸附浓缩+催化燃烧工艺处理低浓度大风量有机废气》（《环境工程学报》第9卷第11期），<u>“吸附浓缩+催化燃烧”对低浓度有机废气的综合处理效率为87.7%~99.6%。</u>，本评价取值以<u>90%计</u>。处理后非甲烷总烃的排放浓度可控制到</p>

5.594mg/m³，排放速率为 0.0201kg/h，排放量为 0.145t/a，最终废气经一根 15m 高排气筒排放。排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 车间或生产设施排气筒：非甲烷总烃 100mg/m³ 的标准，同时满足《关于做好 2021 年重点行业绩效分级和重污染天气应急减排清单修订工作的通知》(豫环文(2021) 94 号) A 级绩效企业(塑料制造行业)非甲烷总烃 10mg/m³ 的要求。本项目有机废气收集效率按 90% 计，则无组织排放量 0.15t/a，排放速率为 0.0208kg/h。

4.1.1.2 电晕过程中产生的 O₃

项目挤出的塑料薄膜在电晕放电过程中，空气中的氧气遇电火花被电离转化成少量的臭氧，经集气罩抽吸收集后，引入臭氧分解机内把臭氧还原为氧气。臭氧分解机采用 MnO₂ 作为催化剂，其催化效果如下： $O_3 + MnO_2 = MnO_3 + O_2 \uparrow$ 2 MnO₃ = 2MnO₂ + O₂↑，可消除 99.999% 从电晕处理过程中产生的臭氧。臭氧几乎全部被催化剂还原为氧气，且臭氧目前无相关排放标准，因此不再定量分析。

本项目正常工况废气产排情况见表 4-1，废气排放口达标分析情况见表 4-2，废气排放口基本情况及监测要求见表 4-3。

表 4-1 正常工况废气产排情况一览表

类别	产生环节	污染源	污染物	污染物产生				治理设施				污染物排放			年排放时间(h)	
				核算方法	废气产生量(m ³ /h)	污染物产生浓度(mg/m ³)	污染物产生速率(kg/h)	污染物年产生量(t/a)	工艺	收集效率(%)	处理效率(%)	是否可行性技术	废气排放浓度(mg/m ³)	污染物排放速率(kg/h)		污染物排放量(t/a)
有组织	ETFE 薄膜生产线挤出、流延、冷却等工序	ETFE 薄膜生产线挤出、流延、冷却等工序产生的有机废气	非甲烷总烃	系数法	3600	58.3	0.2014	1.45	活性炭吸附、脱附+催化燃烧系统处理+15m高排气筒排放	90	90	是	5.594	0.0201	0.145	7200
无组织			非甲烷总烃	系数法	/	/	0.0208	0.15	/	/	/	/	/	0.0208	0.15	7200

表 4-2 废气污染源达标情况分析表

排气口编号	污染源名称	污染物	污染物排放		排放标准		达标情况	执行标准名称
			排放浓度(m)	排放速率(k)	最高允许排放	最高允许排放		

			g/m ³)	g/h)	限值 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		
DA001	ETFE 薄膜 生产线挤 出、流延、 冷却等工 序产生的 有机废气	非甲烷 总 烃	5.594	0.0201	10	/	达标	《河南省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)塑料制 品 A 级企业

表 4-3 废气排放口基本情况及监测要求表

排气口名称	污染源	污染物	地理坐标		排放口基本情况			排放口 类型	监测要求		
			经度	纬度	高 度	内 径	温 度		监测 点位	监测 因子	监测 频次
ETFE 薄膜生产线 挤出、流延、冷却 等工序产生的有 机废气	生产 过程	非甲烷 总 烃	113° 52' 5 9.47"	34° 0' 3 5.36"	15 m	0.5m	85℃	一般排 放口	排放口	非甲烷总 烃	每半年一 次

4.1.2 非正常工况废气产排情况分析

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率及有机废气治理措施失效，造成废气污染未经净化直接由排气筒排放，其排放情况如表 4-4 所示。

表 4-4 非正常工况排气筒排放情况

污染源	污染物名称	非正常原因	非正常排放状况				执行标准		达标分析
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	频次及持续时间	排放量 (kg/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
ETFE 薄膜生产线挤出、流延、冷却工序产生的有机废气	非甲烷总烃	废气治理设施故障，去除率降低为 50%	29.15	0.1007	1 年出现一次，一次半小时	0.0504	10	/	不达标

由上表可知，非正常工况下，非甲烷总烃不能达标排放。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检测、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行。
- ②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员的技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境监测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；
- ③定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力。

4.1.3 废气排放环境影响小结

ETFE 薄膜生产线挤出、流延、冷却等工序产生的有机废气在采取了“活性炭吸附、脱附+催化燃烧系统处理+15m 高排气筒排放”的治理措施，净化治理后排放浓度能够满足《关于做好 2021 年重点行业绩效分级和重污染天气应急减排清单修订工作的通知》（豫环文〔2021〕94 号）A 级（塑料制造）标准限值要求，项目产生的废气能得到有效治理并能够实现达标排放。

4.2 废水

本项目生产过程中冷却系统使用间接循环冷却水，冷却水循环使用，只补充损耗，不外排。冷却水为外购纯水，不在厂区制备，因此项目只有生活污水排放。

本项目劳动定员 20 人，其中 16 人在厂区住宿，职工生活用水定额非住宿人员按 35L/d·人计，住宿人员按 60L/d·人计，年工作 300 天，则用水量为 1.1m³/d (330m³/a)。职工生活污水产生系数按 80%计，则产生量为 0.88m³/d (264m³/a)。职工生活污水排入厂区内化粪池处理，处理后排入市政污水管网。

表 4-5 废水产排情况一览表

污染源	污染物种类	核算方法	产生情况		处理措施		处理后情况	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	措施	去除率	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 (264m ³ /a)	PH	类比法	7.0~7.5	/	化粪池	/	7.0~7.5	/
	COD		290	0.0766		15%	246.5	0.0651
	BOD ₅		180	0.0475		10%	162	0.0428
	SS		200	0.0528		40%	120	0.0317
	氨氮		25	0.0066		/	25	0.0066
厂区排出口 (330m ³ /a)	PH	/	/	/	/	7.0~7.5	/	
	COD	/	/	/	/	246.5	0.0651	
	BOD ₅	/	/	/	/	162	0.0428	
	SS	/	/	/	/	120	0.0317	
	氨氮	/	/	/	/	25	0.0066	
排放标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准 (COD: 500mg/L、BOD ₅ : 300mg/L) 许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司进水水质标准 (COD: 400mg/L、BOD ₅ : 200mg/L、SS: 400mg/L、氨氮: 40mg/L)							

达标排放可行性分析:

根据上表，本项目生活污水经化粪池处理后 COD、BOD₅、SS、氨氮排放浓度可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准 (COD: 500mg/L、BOD₅: 300mg/L) 及许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司进水水质标准 (COD: 400mg/L、BOD₅: 200mg/L、SS: 400mg/L、氨氮: 40mg/L)。

依托集中污水处理厂的可行性分析:

(1) 许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司概述

许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司污水处理一期、二期工程均已审批

和验收：《河南省许昌污水处理工程（一期工程 8 万吨/天）环境影响报告书项目》批复文号为豫环监【1996】132 号；《许昌瑞贝卡污水净化有限公司污水处理二期工程日处理 8 万吨污水建设项目环境影响报告表项目》批复文号为豫环监【2017】115 号。污水处理厂现日处理能力为 16 万 m³/d，采用氧化沟工艺，目前厂区实际进水为 15.5 万 m³/d，几乎达到常态满负荷运转。污水处理厂正在实施第三期工程，设计处理能力 8 万 m³/d，处理工艺 AAO。

表 4-6 许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司进出水水质情况一览表

废水类别		水量 (t/d)	污染物 mg/L			
			COD	BOD ₅	SS	氨氮
一期	进水指标	16 万	400	200	400	40
二期	出水指标		30	10	10	2
三期	进水指标	8 万	500	250	400	45
	处理指标		30	10	10	2

(2) 纳管可行性

根据《许昌市排水、污水处理、再生水利用和污泥处置设施专项规划（2012-2030）》，本项目位于许昌市东城区产业局聚集区桃源路东侧绿槐街北侧，位于许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司纳污范围内，根据现场勘查，市政污水管网敷设至项目区，污水排水能接管进入。项目外排废水主要水质满足许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司进水水质要求，许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司尚有余量接收本项目生活污水。

综上所述，本项目污水排放量为 264m³/a，占污水厂设计规模较小，水质浓度低，可以满足进入许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司进水水质要求，并且项目区域污水管网已经铺设，因此本项目污水进入污水处理厂完全可行，对清潩河水水质影响不明显。

表 4-7 废水类别、污染物、污染治理设施、排放口信息及监测计划表

序号	类别	本项目
1	废水种类	生活污水
2	污染物种类	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮
3	编号	TW001
4	名称	化粪池
5	工艺	沉淀、厌氧
6	是否为可行技术	/
7	处理能力	容积 20 立方米
8	排放	排放口编号 DW001

9	口信息	排放去向	进入城市污水处理厂
10		排放方式	间接排放
11		排放规律	间接排放，排放期间流量不稳定且不规律，但不属于冲击型排放
12		排放口名称	生活污水总排口
13		排放口类型	一般排放口
14		排放口位置	经度：113.883111、纬度：34.009103
15		排放时间	300d
16	监测计划	/	根据《排污许可申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），塑料制品工业-使用除聚氯乙烯以外的树脂生产的塑料制品制造（除塑料人造革合成革制造外）的非重点排污单位生活污水间接排放无需进行自行监测

4.3 噪声

4.3.1 室内声源等效室外声源声功率级模型

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}- (TL+6)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB，本项目取 25 dB。

4.3.2 户外声传播的衰减模型

（1）室外声源在预测点的声压级计算

户外声传播衰减包括几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）、地面效应（ A_{gr} ）、屏障屏蔽（ A_{bar} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减。根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级（如实测得到的）、户外声传播衰减，计算距离声源较远处的预测点的声级，用下式计算：

$$L_p(r)=L_p(r_0)+D_C-(A_{div}+A_{bar}+A_{atm}+A_{gr}+A_{misc})$$

式中：

$L_p(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB（A）；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处 A 声级，dB（A）；

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全

向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；指向性修正等于点声源的指向性指数 D_1 加上计算到小于 4π 球面度 (sr) 立体角内的声传播指数 D_Ω ，对辐射到自由空间的全向点声源， D_C 取 0dB；

A_{div} —几何发散衰减量，dB (A)；

A_{bar} —遮挡物引起的声级衰减量，dB (A)；

A_{atm} —空气吸收引起的声级衰减量，dB (A)；

A_{gr} —地面效应衰减，dB (A)；

A_{misc} —其它多方面原因衰减，dB (A)。

(2) 衰减量计算

1) 空气吸收引起的 A 声级衰减量按下式计算：

$$A_{atm} = a (r - r_0) / 1000$$

式中：

a 为每 1000m 空气吸收系数，是温度、湿度和声波频率的函数。本项目设备噪声以中低频为主，空气衰减系数很小，本评价由于计算距离较近， A_{atm} 计算值较小，故在计算时忽略此项。

2) 遮挡物引起的衰减量 A_{bar}

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡、地堑或绿化林带都能起声屏障作用，从而引起声能量的衰减，具体衰减根据不同声级的传播途径而定，一般取 0~10dB(A)，本项目取 0。

3) 点声源的几何发散衰减 (A_{div})

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

公式中第二项表示了点声源的几何发散衰减：

$$A_{div} = 20\lg(r/r_0)$$

4) 面声源的几何发散衰减

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 中附录 A，当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算： $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减 ($A_{div} \approx 0$)；当 $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性 ($A_{div} \approx 10\lg(r/r_0)$)；当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特

性 ($A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$)。其中面声源的 $b > a$ 。

(3) 预测点 A 声级计算:

预测点处的噪声贡献值采用下式计算:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中:

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB (A);

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数;

t_i ——在时间内 i 声源工作时间, s;

M——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

本项目室外无噪声源, 室内噪声源及源强见下表。

表 4-8 项目室内噪声产生情况及处理措施情况一览表

序号	设备名称	数量 (台/套)	噪声源强 (dB) A	空间位置			控制措施	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z				声压级/dB (A)	建筑物外距离 /m
1	上料机	2 台	80	5	3	1	厂房隔声, 基础减震	昼夜连续运行	25	43	1
2	挤出机	2 台	85	4	3	1			25	43	1
3	计量泵	2 台	80	4	-1	1			25	44	1
4	成型机	2 台	80	2	0	1			25	43	1
5	电晕机	2 台	75	-2	0	1			25	44	1
6	牵引机	2 台	75	-3	0	1			25	44	1

4.3.3 影响及措施分析:

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021) 利用模型对本项目厂界噪声进行预测, 本项目厂房周围 50m 范围内, 无敏感点。项目厂界噪声预测见下表。

表 4-9 本项目厂界噪声预测结果

预测点		东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
贡献值 dB (A)	昼间	42.1	31.2	34.1	48.1
	夜间	0	0	0	0
标准值		昼间 60dB (A)，夜间 50dB (A)			
监测频次		1 季度/次			

根据上表，本项目噪声在采取设备减振及距离衰减（合理布局）等措施后，厂房边界贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准要求，对周围环境影响较小。

4.4 固体废物

4.4.1 一般固体废物

①生活垃圾

本项目劳动定员 20 人，按照每人每天产生垃圾 0.5kg，年工作日为 300 天计算，则员工生活垃圾的产生量为 3t/a，收集后交由环卫部门统一处理。

②废边角料

本项目在生产过程中会有很少一部分废边角料，根据同类企业的实际生产情况，废边角料的产生量约为 1%，则本项目废边角料的产量为 6t/a，收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售。

4.4.2 危险固废

根据《国家危险废物名录》（2021），运营期产生的危险废物包括废气治理设施中的废活性炭及废催化剂和废机油、废液压油。

①废活性炭：本项目有机废气治理设施依托厂区年产 1500 吨特种绝缘材料项目的活性炭吸附脱附+催化燃烧设施，根据《许绝电工股份有限公司年产 1500 吨特种绝缘材料项目环境影响报告表》中的相关分析，该治理设施蜂窝活性炭更换周期为 4 年，废活性炭产生量平均为 0.3t/a。本项目不再核算。

②废催化剂：根据《许绝电工股份有限公司年产 1500 吨特种绝缘材料项目环境影响报告表》中的相关分析，活性炭吸附脱附+催化燃烧设施的催化剂 3 年更换一次，催化剂产生量为 0.3t/a。本项目不再核算。

③废机油：设备修护过程中会产生废机油，废机油产生量为 0.1t/a。

④废液压油：本项目挤出机为油压设备，需定期更换液压油，废液压油的产

生量为 0.05t/a。

表 4-10 固体废物产生情况一览表

产生环节	固废名称	产生量 (t/a)	固废属性	名称/代码	主要组分	有害成分	物理性质	产废周期	危险性
生产过程	废边角料	6	一般固废	SW99 其它废物	/	/	/	每天	/
废气治理	废活性炭	0.3	危险废物	HW49,90 0-039-49	活性炭	有机废气	固态	1 年	T/In
	废催化剂	0.3		HW49, 9 00-041-49	贵金属	贵金属	固态	1 年	T/In
生产过程	废机油	0.1		HW08-90 0-249-08	油类	油类	液态	1 年	T, I
	废液压油	0.05	HW08-90 0-218-08	油类	油类	液态	1 年	T, I	

表 4-11 固废废物处置及去向一览表

固体废物名称	年产量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式	利用处置量 (t/a)	最终去向
切边边角废料	6	暂存于一般固废暂存间	定期外售	6	外售
废液压油	0.1	暂存于危废暂存间	交由具有相应处置资质的单位处置	0.1	危废处置单位
废机油	0.05			0.05	

4.4.3 一般固废管理要求

根据生态环境部所发布的《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）中相关要求，本项目一般固废具体管理要求如下：

- （1）了解并熟悉所产生固体废物的基本特性，明确负责人及相关设施场所，为固废储存设施进行编码；
- （2）固体废物分类储存、处置，确定接受委托的利用处置单位，选择有资质、有能力的处置单位；
- （3）建立一般工业固体废物管理台账，实施分级管理，记录固体废物的基础信息及流向信息；
- （4）填写时应确保一般工业固体废物来源信息、流向信息的完整性和准确性，根据产生周期或批次进行填写，当固体废物种类发生变化时，应及时进行记录；
- （5）建议采用电子台账进行记录，简化数据填写工作，设立专人负责台账的管理和归档，保存期限不得少于 5 年。

4.4.4 危废管理要求

危险废物暂存间的建设应当符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单的规定,建成具有防水、防渗、防流失的专用危险废物贮存设施贮。

(1) 一般要求

- ①在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放;
- ②除规定外,必须将危险废物装入容器内;
- ③禁止将不相容的危险废物在同一容器内混装;
- ④无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装;
- ⑤转载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间,容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间。
- ⑥盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录A所示的标签。

(2) 危险废物贮存容器

- ①应当使用符合标准的容器盛装危险废物;
- ②装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求;
- ③装载危险废物的容器必须完好无损;
- ④装载危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容(不相互反应);

(3) 危险废物暂存区的设计原则

- ①地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造,建筑材料必须与危险废物相容;
- ②必须有泄漏液体收集装置;
- ③设施内要有安全照明设施和观察窗口;
- ④用以存放装载液体、半固态危险废物容器的地方,必有耐腐蚀的硬化地面,且表面无裂缝;

⑤应设计堵截泄漏的裙脚,地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总量的1/5;

- ⑥不相容的危险废物必须分开存放,并设有隔离间隔断。

(4) 危险废物的堆放

①贮存设施必须防渗,基础必须防渗,防渗层为至少1m厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s),或2mm厚高密度聚乙烯,或至少2mm厚的其它人工材料,渗透系数

$\leq 10^{-10}$ cm/s。

②贮存设施内应有危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签；

③贮存设施应封闭，以防尘、防日晒。

危险废物运输执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）及《危险废物转移联单管理方法》的相关要求。

4.5 地下水

本项目为塑料制品制造，根据分区防渗要求，本项目可分为一般防渗区及重点防渗区。一般防渗区主要为车间，本项目利用现有标准化车间，车间地面全部硬化。满足一般防渗区要求。

重点防渗区主要为危废暂存间。根据现场调查现有危废暂存间建设规范化（具有“三防”、设置导流槽等），防渗性能可以满足不应低于 6.0m 厚渗透系数为 1×10^{-7} 的黏土层的防渗性能。

4.6 土壤

本项目对土壤可能产生影响的途径主要为危废和生活污水的处理处置过程未采取土壤保护措施或保护措施不当。项目设置有完善的生活污水、雨水收集系统，运营期固废均能得到合理处置，危废暂存间及化粪池具有防渗功能，在落实好各项防渗工作的前提下，项目生产过程对厂区及其周围土壤影响较小。

4.7 生态

本项目位于东城区产业集聚区桃源路东侧绿槐街北侧，依托厂区现有厂房进行建设，不涉及新增用地，且用地范围内无生态保护目标，预计不会对周围生态环境产生明显影响。

4.8 项目环境监测计划一览表

表 4-12 环境监测计划一览表

项目	监测项目	监测点	监测频率	监测依据
----	------	-----	------	------

废水	/	/	/	根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021), 塑料制品工业-使用除聚氯乙烯以外的树脂生产的塑料制品制造(除塑料人造革合成革制造外)的非重点排污单位生活污水间接排放无需进行自行监测
废气	非甲烷总烃	DA001	一次/半年	项目 DA001 排放口设置废气自动监测设备, 要求企业半年进行一定手工监测, 对自动监测数据进行比对
	非甲烷总烃	厂界上风向设置一个点位, 下风向设置 3 个点位	一次/年	《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)
噪声	等效连续 A 升级	四个厂界	一次/季	《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)

4.9 项目环保投资及“三同时”验收一览表

本项目环保投资估算约为 30 万元, 占总投资 1%, 其环保投资及竣工验收情况见表 4-13。

表 4-13 本项目环保投资一览表

类别	序号	环保措施内容				投资
		设施名称	规格	数量	执行标准	
水污染治理措施	1	化粪池	20m ³	1 座	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准及许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司进水水质标准	利用现有
废气治理措施	2	车间密闭负压收集	/	1 套	《关于做好 2021 年重点行业绩效分级和重污染天气应急减排清单修订工作的通知》(豫环文〔2021〕94 号) A 级(塑料制造)	10.0
		活性炭吸附、脱附+催化燃烧系统+15m 排气筒	/	1 套		依托现有
		车间密闭负压收集+臭氧净化机	/	1 套		/
噪声源治理措施	4	设备减震	/	若干	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类	10.0
固体废物处置措施	5	垃圾桶	/	若干	交当地环卫部门统一处理	依托现有
	6	一般固废暂存间	20m ²	1 间	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	依托现有

	7	危废暂存间	20m ²	1 间	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) 及修改单	依托 现有
合计						30
环保投资占总投资比例						1%

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	ETFE 薄膜生产线挤出、流延、电晕等工序产生的有机废气 (DA001)	VOCs	车间密闭负压收集+活性炭吸附、脱附+催化燃烧系统处理+15m 高排气筒排放	《关于做好 2021 年重点行业绩效分级和重污染天气应急减排清单修订工作的通知》(豫环文(2021) 94 号) A 级(塑料制造)
	ETFE 薄膜生产线电晕废气	O ₃	车间密闭负压收集+臭氧净化机	/
地表水环境	职工生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司进水水质标准
声环境	设备噪声	等效 A 声级	选用高效低噪声设备、安装减震垫、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准
电磁辐射	X 射线测厚仪	III类射线装置	/	/
固体废物	一般固废暂存于一般固废暂存间，定期外售；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；危险废物暂存于危废暂存间，定期交由具有相应处置资质的单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	/			
其他环境管理要求	①建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 ②根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，本项目应实行登记管理。 ③根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。			

六、结论

许绝电工股份有限公司年产 600 吨 ETFE 薄膜项目符合产业政策、选址合理。建设单位应认真贯彻“污染防治措施”要求，并遵守有关的环保法律法规，项目在运营中严格执行“三同时”制度，落实本环评中提出的环保措施和建议。污染物可以达到排放标准，在此基础上，从环境保护角度分析，项目在此建设是可行的。

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		挥发性有机物	6.3202	6.3202	/	0.295	/	6.6152	+0.295
		颗粒物	0.4249	0.4249	/	0	/	0.4249	0
		二氧化硫	0.676	0.676	/	0	/	0.676	0
		氮氧化物	1.1565	1.1565	/	0	/	1.1565	0
废水		COD	0.5866	0.5866	/	0.0651	/	0.6517	+0.0651
		氨氮	0.0598	0.0598	/	0.0066	/	0.0664	+0.0066
一般工业 固体废物		生活垃圾	36.15	36.15	/	3	/	39.15	+3
		废边角料	10.7	10.7	/	6	/	16.7	+6
危险废物		废液压油	1.05	1.05	/	0.05	/	1.1	+0.05
		废机油	1.7	1.7	/	0.1	/	1.8	+0.1
		废活性炭	0.3	0.3	/	/	/	0.3	0
		废催化剂	0.3	0.3	/	/	/	0.3	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

委 托 书

附件 1

河南咏蓝环境科技有限公司：

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》（国务院第 253 号令）等环保法律、法规要求，我单位拟在许昌市东城区产业集聚区桃源路东侧绿槐街北侧建设年产 600 吨 ETFE 薄膜项目，工程需开展环境影响评价工作，特委托贵公司编制环境影响报告。

特此委托

许绝电工股份有限公司 (盖章)

法人代表/委托人 (签字): 王 强

2022年 7月 15日

河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2206-411052-04-02-504906

项 目 名 称：年产600吨ETFE薄膜项目

企业(法人)全称：许绝电工股份有限公司

证 照 代 码：91411000060011123B

企业经济类型：股份制企业

建 设 地 点：许昌市许昌市东城区许昌市东城区工业集聚区
绿槐街1526号

建 设 性 质：新建

建设规模及内容：改造无尘车间2000平方米，新购自动生产线2条。

生产工艺：上料→挤出→流延→冷却→在线测厚→电晕→切边→收卷

项 目 总 投 资：3000万元

企业声明：本项目符合《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修订)》为鼓励类第十一条第十四款且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



租 赁 协 议

甲方：河南中天电气股份有限公司

乙方：许昌许绝电工股份有限公司

根据《中华人民共和国合同法》及相关法律法规规定，甲乙双方在平等自愿、协商一致的基础上，就乙方租赁甲方院子事宜达成以下协议：

一、甲方同意将位于东城区绿槐街河南中天电气股份有限公司厂区租给乙方使用，该院子占地160亩。

二、租期贰拾年，自2014年1月1日至2034年1月1日。

三、院子租金，该块土地共计160亩，每亩地一年租金人民币500元，每年该院子共计租金人民币捌万元整（¥：80000）。

四、付款办法：该院子租金每10年支付一次，本租赁协议签订后，乙方一次性交纳第一次即前拾年的租金人民币800000元，乙方第二次租金800000元应于2024年1月1日前一次性交清。

五、乙方在租赁该院子期间，所产生的一切费用由乙方全部承担。

六、租赁期内，如遇国家征地或村集体出让土地，甲方负责退还乙方已交纳但未到期的租金。

七、乙方租赁该院子的用途，乙方在所租用的院子中建造厂房或仓库，并把建好的厂房或仓库对外进行出租收益，甲方不得干涉乙方的出租收益行为。

八、在租赁期内，如遇国家征用该块土地，土地补偿费归甲方所

有，乙方租赁期间所建厂房或仓库以及乙方租赁期间新增的建筑补偿款归乙方所有。

九、乙方自己负责存放物的安全，若乙方存放物品造成院子或其他损失，由乙方负全部责任，与甲方无关。

十、如遇自然灾害造成的损失，甲乙双方的财产损失各自负责。

十一、违约责任，合同期内，甲乙双方单方违约，违约方赔偿对方所造成的一切经济损失。

十二、本协议一式四份，甲乙双方各执两份，自甲乙双方签字盖章后生效。

十三、本协议未尽事宜，双方可另协商补充，，补充协议与本协议具有同等的法律效力。

甲方签字：河南中天电气股份有限公司

2014年1月1日



乙方签字：许昌许绝电工股份有限公司

2014年1月1日



许绝电工股份有限公司变更信息

变更事项	变更前内容	变更后内容
2014-8-21		
企业名称	许昌许绝电工股份有限公司	许绝电工股份有限公司



许市 国用 (2010) 字第 008000064号

中华人民共和国 国有土地使用证



中华人民共和国国土资源部制

土地证书管理专用章

Nº 014399314 简

单位和个人依法使用的国有土地，由县级以上人民政府登记造册，核发证书，确认使用权。

——摘自《中华人民共和国土地管理法》第十一条

国家实行土地使用权和房屋所有权登记发证制度。

——摘自《中华人民共和国城市房地产管理法》第五十九条

依法改变土地权属和用途的，应当办理土地变更登记手续。

——摘自《中华人民共和国土地管理法》第十二条

依法登记的土地的所有权和使用权受法律保护，任何单位和个人不得侵犯。

——摘自《中华人民共和国土地管理法》第十三条

根据《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》规定，由土地使用者申请，经调查审定，准予登记，发给此证。



土地使用者	河南中天电气股份有限公司		
座落	桃源路东侧、绿槐街北侧		
地号	008-115-001	图号	
用途	工业用地(061)	土地等级	
使用权类型	出让	终止日期	2060年11月08日
使用权面积	79279.0 平方米		
其中共用分摊面积			
填证机关			

记 事

日期

内

容

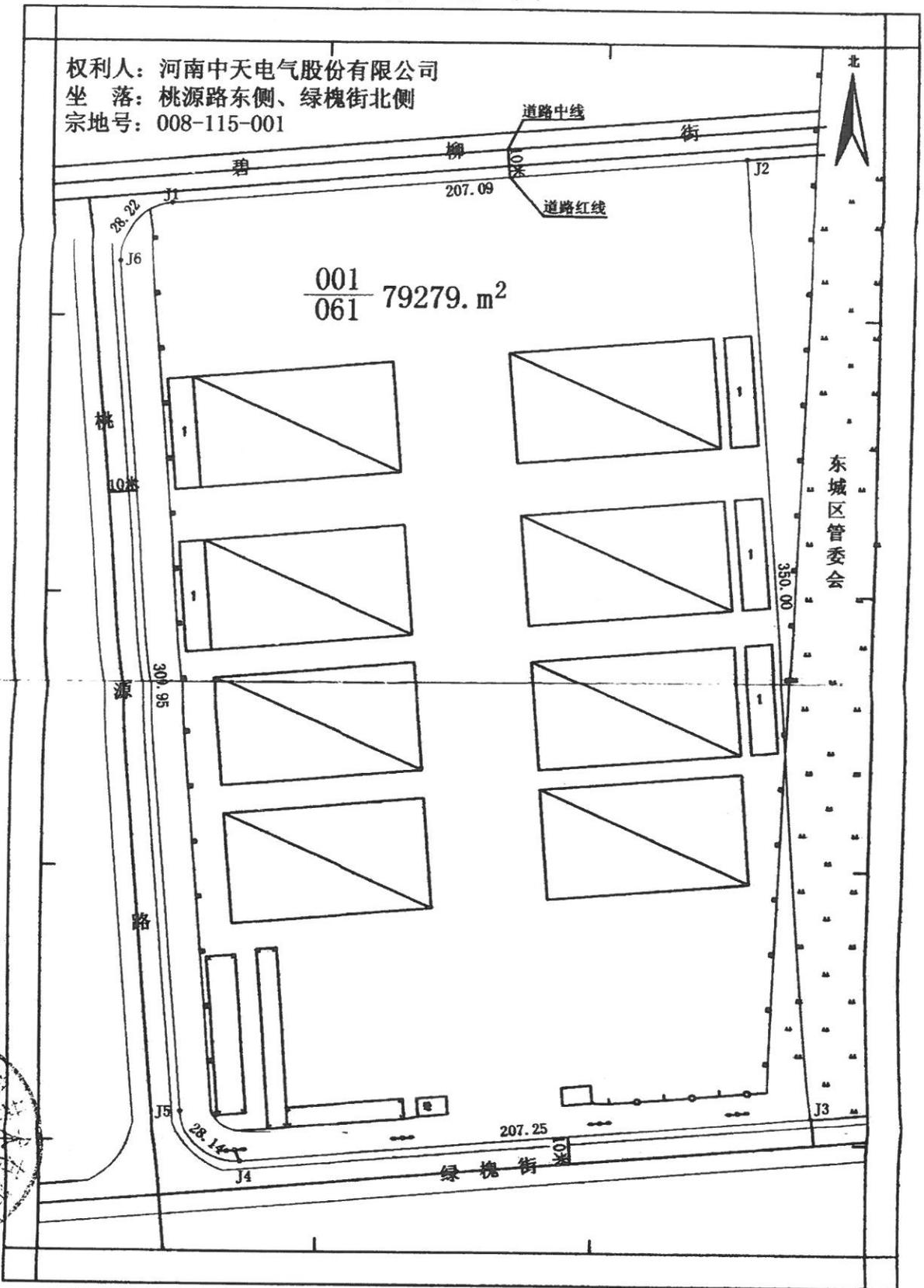
2010
12 08
2010 08 21

、该宗地属出让土地，期限50年；
、未经批准不得擅自改变土地用途。

宗地编号：2010 0123

宗 地 图

权利人：河南中天电气股份有限公司
坐落：桃源路东侧、绿槐街北侧
宗地号：008-115-001



河南省道讯信息技术有限公司

2010年11月数字化制图.
1980年西安坐标系.
1996年图版式.

1:2000

测量员：王振喜
绘图员：丁恒
审核员：韩玉珠

姓名 袁小平

性别 男 民族 汉

出生 1981 年 10 月 8 日

住址 河南省许昌市魏都区塔湾
街 2 3 7 号 8 号楼 3 单元
6 0 1 室



公民身份号码 411122198110081575



中华人民共和国
居民身份 证

签发机关 许昌市公安局魏都分局

有效期限 2021.04.21-2041.04.21

关于对许绝电工股份有限公司年产 600 吨 ETFE 薄膜项目 VOCs 倍量替代的审核意见

许昌市生态环境局：

许绝电工股份有限公司年产 600 吨 ETFE 薄膜项目位于昌市东城区产业聚居区桃源路东侧，绿槐街北侧，项目总投资 3000 万元，占地面积 2000m²，主要产品为 ETFE 薄膜，建设 2 条薄膜自动化生产线。根据河南咏蓝环境科技有限公司编制的《许绝电工股份有限公司年产 600 吨 ETFE 薄膜项目环境影响报告表》，该项目有机废气（以 VOCs 计）的排放量为 0.295t/a。

许绝电工股份有限公司年产 3000 吨电工层压木生产项目（许环建审〔2010〕120 号）已于 2018 年 5 月拆除，根据该项目环评报告，VOCs 排放量为 54.6t/a。该公司新建“年产 500 万张电子集成覆铜板项目”有机废气倍量替代扣除 10.074t/a，剩余 44.526t/a。“许昌丰奥石材有限公司年加工 10 万 m² 石材、年生产 1000 套橱柜衣柜生产线项目有机废气倍量替代扣除 0.0005t/a，剩余 44.5255t/a。“许昌中信印务有限公司笔记本册印刷项目”有机废气倍量替代扣除 0.0240t/a，剩余 44.5015t/a。“许昌石壹家人造石有限公司年加工 3000 平方人造石台面项目”有机废气倍量替代扣除 0.02t/a，剩余 44.4815t/a。“河南卫斯包装材料有限公司钢桶年生产 20 万只、吹塑桶年生产 800 万只的生产基地项目”有机废气倍量替代

扣除 2.532t/a, 剩余 41.9495t/a。“许昌威佳泰旺实业有限公司许昌威佳汽车体验中心”有机废气倍量替代扣除 0.3042t/a, 剩余 41.6453t/a。“许昌市岩屿石材有限公司年加工 5 万平方米石材项目”有机废气倍量替代扣除 0.0314t/a, 剩余 41.6139t/a。许昌大祥印刷有限公司“年产 60 吨纸制品项目”倍量替代扣除 0.0054t/a, 剩余 41.6085t/a。“许昌护航汽车维修服务有限公司项目”倍量替代扣除 0.0376t/a, 剩余 41.5709t/a。“许昌俯冲汽车玻璃有限公司汽车玻璃深加工项目”倍量替代扣除 0.3724t/a, 剩余 41.1985t/a。“许绝电工股份有限公司年产 1500 吨特种绝缘材料项目”倍量替代扣除 1.90466t/a, 剩余 39.2939t/a。“河南继元智能科技股份有限公司年产 10000 套智慧灯杆及电子产品技术改造项目”倍量替代扣除 0.3484t/a, 剩余 38.9455t/a。“许昌市东城区运安汽车维修中心汽车维修项目”倍量替代扣除 0.5236t/a, 剩余 38.4219t/a。

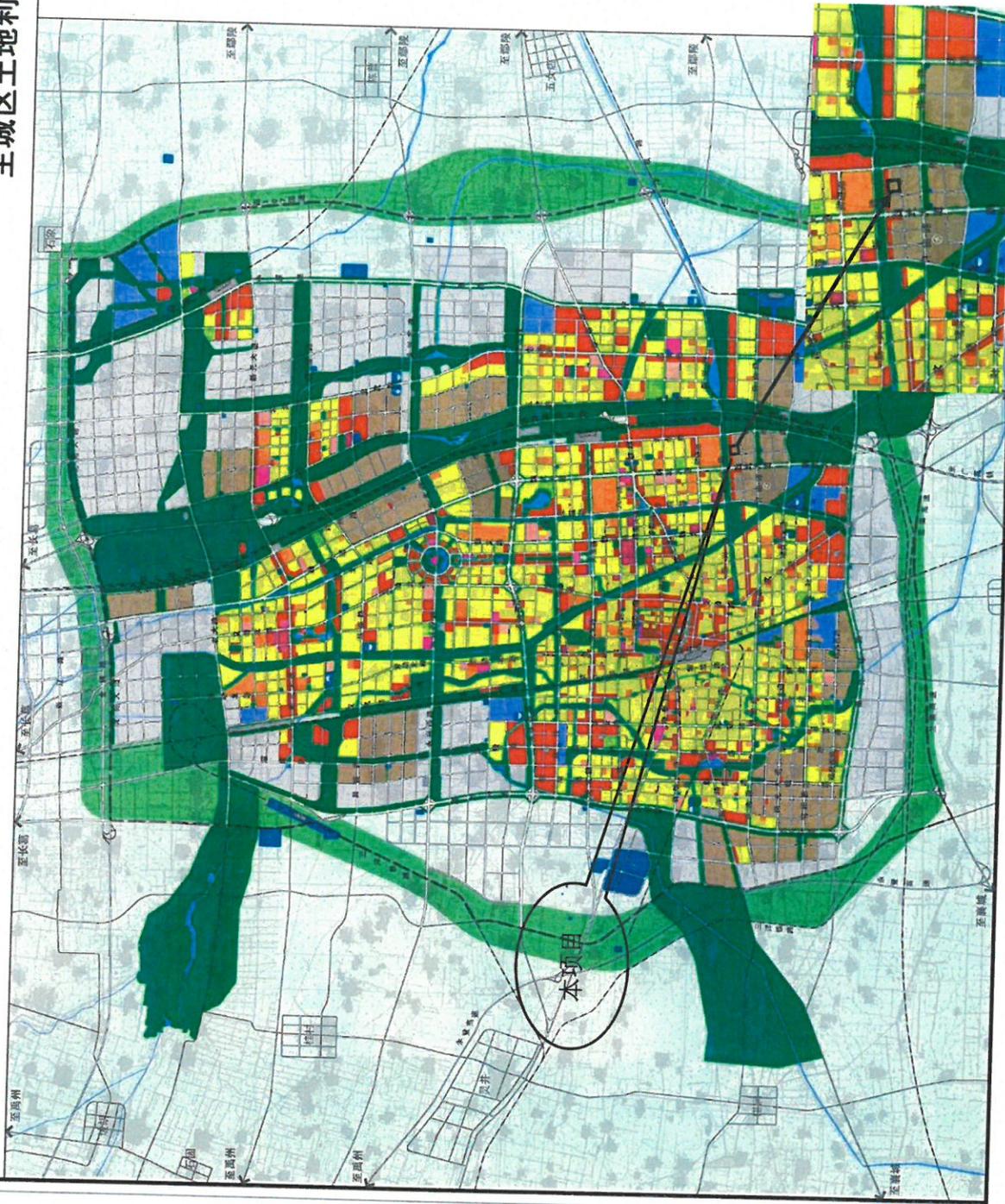
根据“倍量替代”的原则, 拟同意从许绝电工股份有限公司剩余 38.4219t/a 的有机废气(以 VOCs 计)指标中扣除 0.59t/a 用做“许绝电工股份有限公司年产 600 吨 ETFE 薄膜项目”的有机废气排放倍量替代源。扣除后, 许绝电工股份有限公司剩余 VOCs 指标为 37.8319t/a。

许昌市生态环境局东城区分局



许昌市城市总体规划 (2015-2030)

主城区土地利用规划图 (2030年)



图例

- 居住用地
- 行政办公用地
- 文化设施用地
- 教育科研用地
- 体育用地
- 医疗卫生用地
- 社会福利设施用地
- 文物古迹用地
- 商业设施用地
- 商务设施用地
- 交通设施用地
- 一类工业用地
- 二类工业用地
- 物流仓储用地
- 公园绿地
- 防护绿地
- 广场用地
- 公用设施用地
- 供水设施用地
- 排水设施用地
- 供电设施用地
- 供气设施用地
- 军事用地
- 农林用地
- 水域
- 发展备用地
- 道路用地
- 铁路
- 规划用地范围

许昌市东城区分区规划(2015-2030)



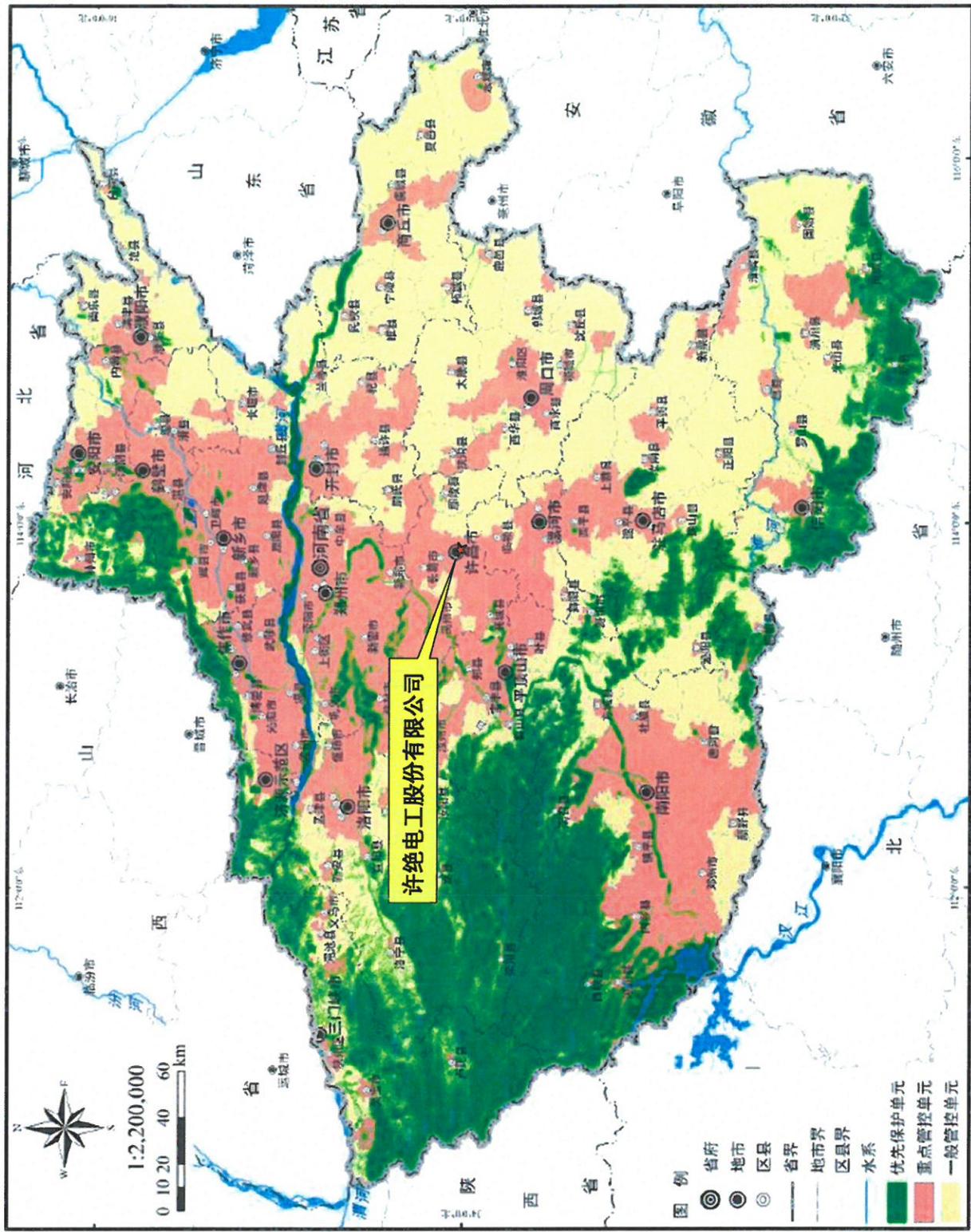
本项目

图例

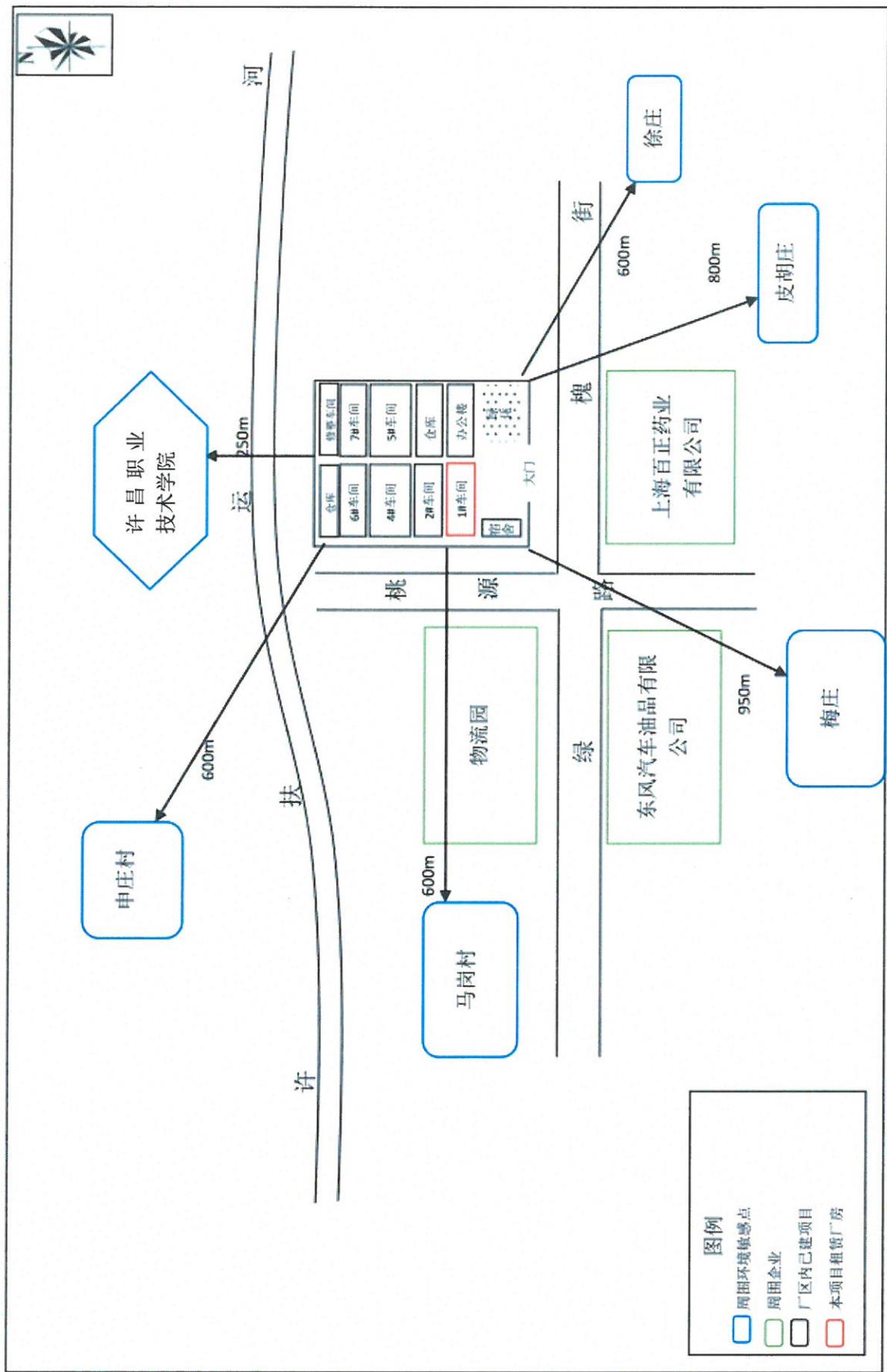
居住用地	行政办公用地	文化设施用地	教育设施用地	体育用地	医疗卫生用地
商业设施用地	文物古迹用地	商业设施用地	商业设施用地	交通设施用地	公用设施用地
一类工业用地	二类工业用地	仓储用地	防护绿地	广场用地	公园绿地
特殊用地	特殊用地	特殊用地	特殊用地	特殊用地	特殊用地
水域	水域	水域	水域	水域	水域

许昌市东城区管委会
二零一五年十二月

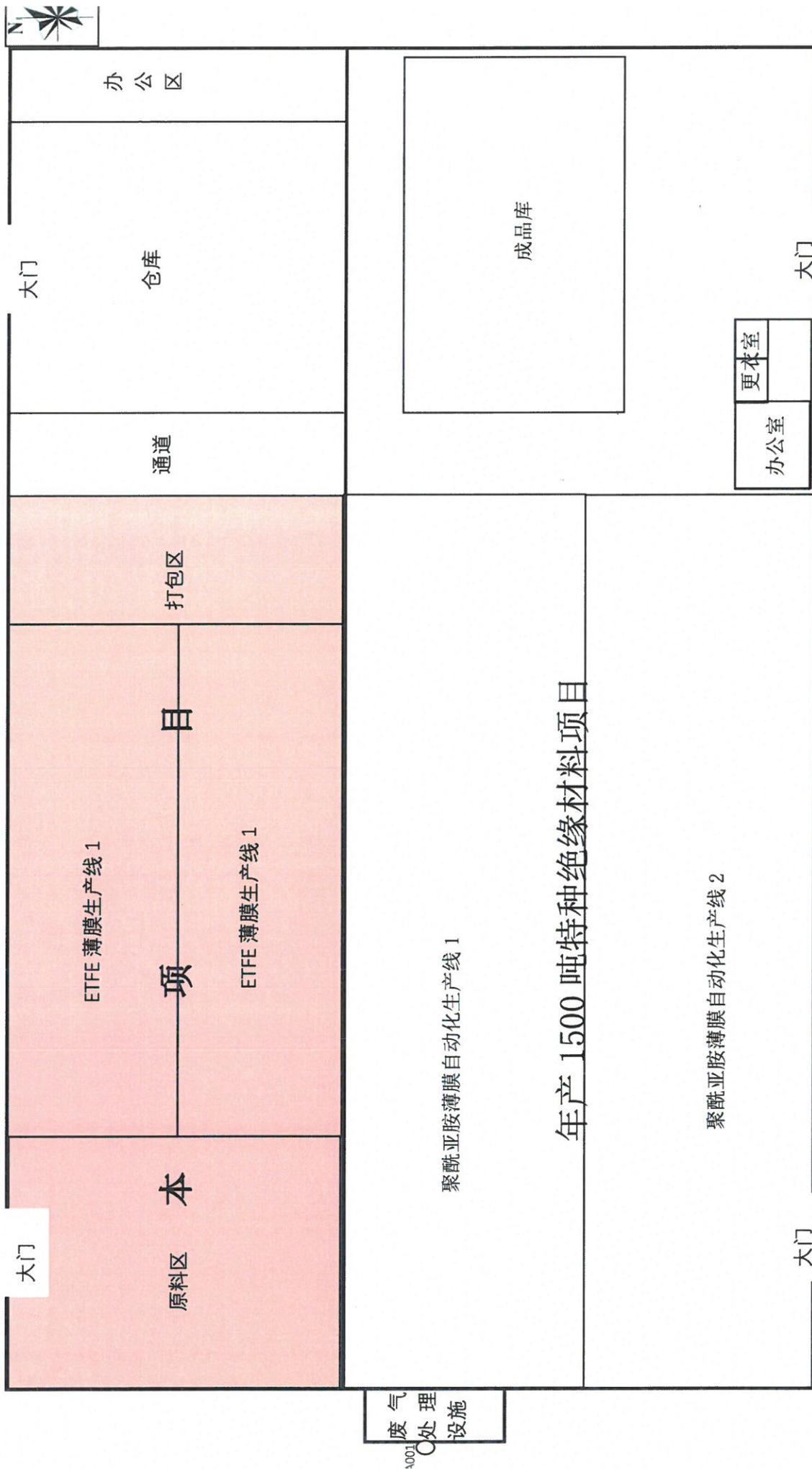
附图三 项目在许昌市东城区分区规划图中位置



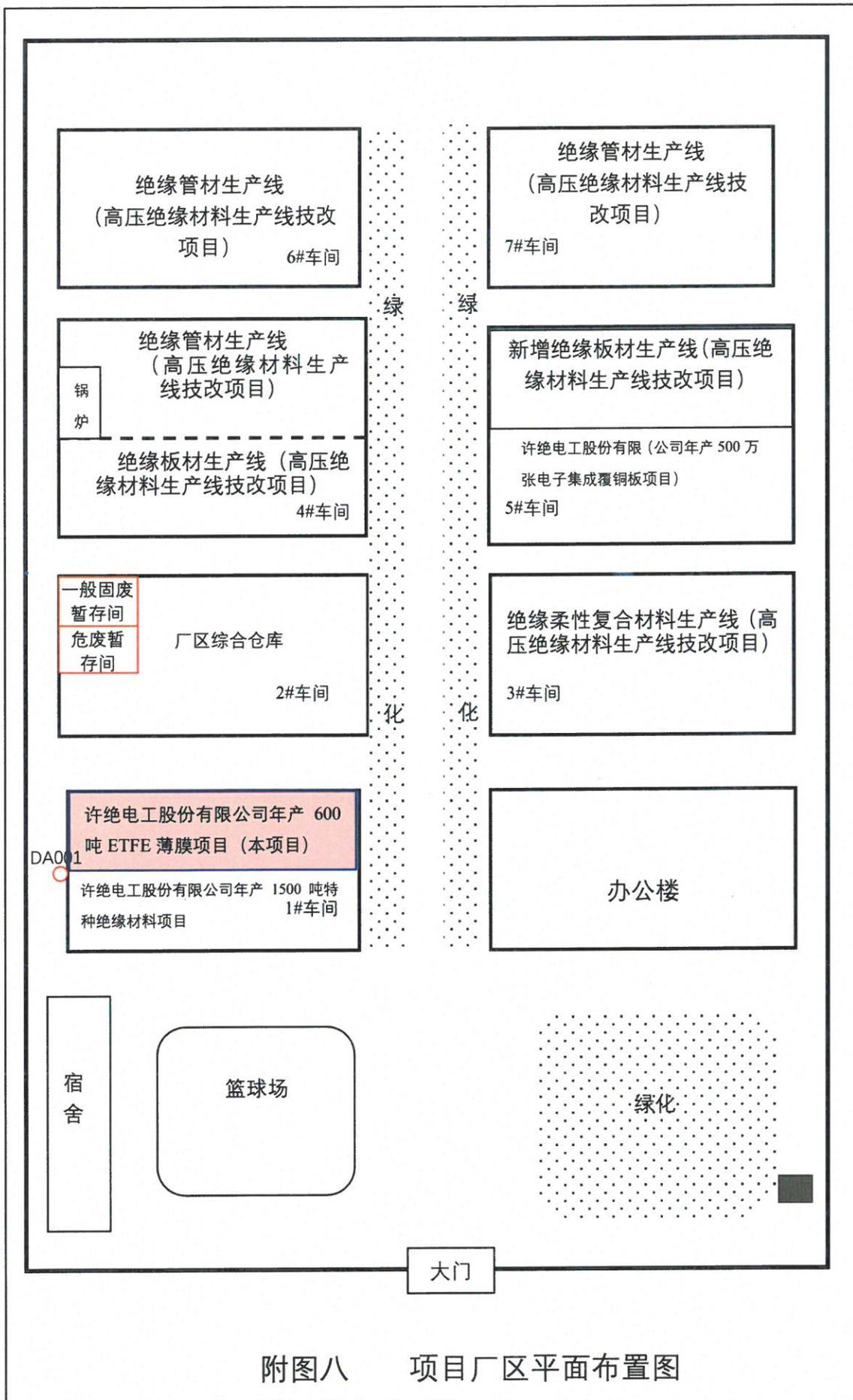
附图四 项目在河南省生态管控单元中的位置



附图六 项目周围关系图



附图七 项目平面布置图



附图八 项目厂区平面布置图



项目东侧



项目西侧



项目南侧



项目北侧厂房



项目厂区大门



厂区西侧桃源路

附图九 建设项目现状