

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项 目 名 称: 黔江卷烟厂易地技术改造项目(重新报批)

建设单位(盖章): 重庆中烟工业有限责任公司

编 制 日 期: 2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

重庆中烟工业有限责任公司

关于同意对《黔江卷烟厂易地技术改造项目（重新报批）环境影响报告表》（公示版）进行公示的说明

重庆黔江高新技术产业开发区管理委员会：

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》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，我司委托重庆环科源博达环保科技有限公司编制了《黔江卷烟厂易地技术改造项目（重新报批）环境影响报告表》（公示版）（以下简称“报告表”），报告表内容及附图附件等资料均真实有效，我公司作为环境保护主体责任，愿意承担相应的责任。报告表（公示版）中已删除了涉及技术和商业秘密的不宜公开信息章节（删除内容主要包括：产品方案、项目组成情况一览表、主要原辅材料规格及消耗、主要生产设备、工艺流程及产排污环节、附图附件等）。我司同意对报告表（公示版）进行公示。

特此说明，



重庆中烟工业有限责任公司（盖章）

2025年7月18日

建设项目环评文件公开信息情况确认表

建设单位名称 (盖章)	重庆中烟工业有限责任公司	
建设单位联系人及电话	联系人: 罗	联系电话: 13 77
项目名称	黔江卷烟厂易地技术改造项目 (重新报批)	
环评机构	重庆环科源博达环保科技有限公司	
环评类别	☐ 环境影响报告书 ☒ 环境影响报告表	
经确认有无不予公开信息	☒ 有不予公开内容 ☐ 无不予公开内容	
序号	不予公开信息的内容	不予公开信息的内容的依据和理由
1	产品方案	涉及商业秘密, 不予公开
2	项目组成情况一览表	
3	主要原辅材料规格及消耗	
4	主要生产设施设备	
5	工艺流程及产排污环节	
6	附图附件	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	黔江卷烟厂易地技术改造项目（重新报批）		
项目代码	2019-500114-14-03-093565		
建设单位联系人	罗 **	联系方式	137*****977
建设地点	省（自治区） <u>重庆</u> 市 <u>黔江区</u> 县（区） <u>正阳</u> （街道） <u>正阳工业园</u>		
地理坐标	（经度： <u>108度4分5***秒</u> ，纬度： <u>29度27分5***秒</u> ）		
国民经济行业类别	C1620 卷烟制造	建设项目行业类别	十三、烟草制品业 16—27 卷烟制造 162
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☐ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☒ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	重庆市黔江区经济和信息化委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	项目代码： 2019-500114-14-03-093565
总投资（万元）	149536	环保投资（万元）	2882
环保投资占比（%）	1.9%	施工工期	15个月（以投资备案证为准）
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：2018年7月16日重庆中烟工业有限责任公司黔江卷烟厂易地技术改造项目取得环评批复（渝（黔江）环准（2018）030号），并于2021年5月开工建设，2025年6月竣工，并于2025年6月9日取得了国家排污许可证（证书编号： <u>91500114214050046J00R</u> ），2025年6月10日开始调试运行）。		
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表1 专项评价设置原则，项目专项评价设置情况，见表1。 表1 项目专项评价设置一览表		

	专项评价设置类别	设置原则	项目概况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	拟建项目不排放二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，以及《有毒有害大气污染物名录》中规定的有毒有害污染物。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	拟建项目废水排放方式为间接排放。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	拟建项目涉及环境风险物质最大存在总量小于临界量，Q值小于1。	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及河道取水。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及直接向海洋排放污染物。	否
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）；2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域；3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B、附录C。				
规划情况	规划名称：《正阳工业园区（含重庆黔江高新技术产业开发区）控制性详细规划》			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《正阳工业园区（含重庆黔江高新技术产业开发区）规划环境影响报告书》； 审查机关：重庆市生态环境局； 审查时间：2024年1月16日； 审查文件名称及文号：《重庆市生态环境局关于正阳工业园区（含重庆黔江高新技术产业开发区）规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2024〕25号）			

1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析

1.1.1 与《正阳工业园区（含重庆黔江高新技术产业开发区）控制性详细规划》的符合性分析

根据《规划》，正阳工业园区（含重庆黔江高新技术产业开发区）规划总面积 1117.48hm²，其中高新区面积 729.55hm²。规划区包括正阳组团、青杠组团、冯家组团三组团，其中正阳组团 631.24hm²，东至正阳街道团结村二组邻渝怀铁路路线，南至正阳街道与冯家接刀角滩村交界处，西至正阳渝湘高速公路，北至正阳城区与群力社区四组交界处；青杠组团 428.13hm²，东至城南街道青杠隧道口黔江河边线，南至城南街道牛郎社区，西至城南街道香水社区，北至城南街道菱角社区邻渝怀铁路线；冯家组团 58.11hm²，东至冯家街道鱼滩村，南至冯家街道城区，西至冯家街道照耀村二组和四组交接袁溪河西侧高家坝，北至正阳街道群力社区。高新区分布在正阳组团、青杠组团，东至怀渝铁路，南至冯家街道鱼滩社区，西至城南街道菱角社区三组，北至正阳街道朝阳社区。

功能定位：立足消费品、新材料、大健康三大主导产业，打造特色产业集群，以正阳组团、青杠组团、冯家组团“三组团”作为制药业高质量发展主战场，将正阳工业园区打造成黔江区乃至渝东南的产业创新高地对外开放高地和绿色发展高地。园区定位为“科创绿谷·产业新城”。高新区注重高水平构建现代商贸物流业、新材料、消费品三大产业体系，推动产业向高端技术向高新、产品向高质量迈进，加快打造具有较强区域竞争力的产业集群和创新活力集聚区。

空间结构：总体结构为“三组团”，“一园”为正阳工业园“三组团”由正阳组团、青杠组团和冯家组团组成。

产业分布：立足消费品、新材料、大健康三大主导产业。其中正阳组团主要布局消费品产业（发展方向包括特色食品、加工高档丝绸制品、卷烟及配套）、大健康产业和新材料产业；青杠组团主要布局新材料产业；冯家组团主要布局大健康产业、新材料产业。

拟建项目为正阳工业园区内现有且已取得环评批复的项目，所属行业类别为 C1620 卷烟制造。项目属于规划环评中明确的“卷烟及配套”特色产业，符合正阳工业园主导产业定位，同时项目建设用地性质为工业用地，符合园区土地利用规划。

1.1.2 与《正阳工业园区（含重庆黔江高新技术产业开发区）规划环境影响报告书》的符合性分析

根据《规划环评》，正阳工业园区（含重庆黔江高新技术产业开发区）规划总面积 11.17

平方公里（其中黔江高新区面积7.30平方公里），规划期限2022-2035年，规划主导产业为新材料（铝合金材料、玻纤复合材料等）、消费品大健康、仓储物流业，规划产值目标300亿元。规划分为正阳组团、青杠组团和冯家组团。正阳组团规划面积6.31平方公里，规划主导产业为消费品大健康、新材料、仓储物流，其中消费品重点发展特色食品加工高档丝绸制品、**卷烟及配套**，大健康重点发展现代中药，新材料重点发展铝合金材料下游加工，规划产值160亿元。正阳组团已开发比例55.73%，已入驻企业44家（包含重庆中烟工业有限责任公司黔江卷烟厂），主要行业类别有食品加工，丝绸制品、卷烟、物流等。

拟建项目与《正阳工业园区（含重庆黔江高新技术产业开发区）规划环境影响报告书》重点管控区域生态环境准入清单的符合性分析，详见表1.1.2-1。

表 1.1.2-1 与规划环评生态环境准入清单的符合性分析

分类	清单内容	项目概况	符合性
空间布局约束	1、合理布局有防护距离要求的工业企业，并控制在规划区边界或用地红线内，可以把相邻基础设施所设定的永久性防护距离（含安全、绿化要求的）不相邻一侧边界（红线）作为园区环境防护距离边界的延伸进行利用。	拟建项目无需划定环境防护距离。	符合。
	2、紧邻居住用地或学校的未开发工业用地（FJ-D4-3/02、FJ-D4-4/01、FJ-D7-3/01、FJ-A5-2/01、FJ-A6-5/01、FJ-A6-5/01、FJ-B13-1/01），后续应避免引入涉及铸造、冶炼、喷漆等废气污染较重、异味明显等易扰民的项目。	拟建项目不属于前述情形。	符合。
	3、渝东南粮食储备中心 1km 范围内入驻项目时应符合《粮油仓储管理办法》（国家发展改革委令第 5 号）相关要求。	拟建项目不在渝东南粮食储备中心 1km 范围内。	符合。
	4、正阳组团铝合金材料产业园与渝东南粮食储备中心最近距离小于 1km，故正阳组团铝合金材料产业园剩余用地不得布局电解铝、再生铝等前端工艺，可布局铝合金后端加工等不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中污染物的工艺。	/	
	5、禁止新建、改建不符合要求的高耗能高排放项目，禁止新建、改建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	拟建项目不属于“两高”和产能过剩产业。	符合。
	6、新建、改建、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，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	拟建项目不属于“两高”项目。	符合。
	7、电解铝需按相关程序经产能置换获得产能指标后方可入驻。用于产能置换的指标，必须是符合国家产业政策和投资项目审批管理要求的合规项目产能。须在 2017 年 10 月底国务院国资委、各省级人民政府上报国务院的清理整顿电解铝违法违规项目专项行动工作总报告的项目清单内，以及 2017 年 10 月及以后建成的合法合规冶炼设备。产能认定数量以备案或者核准文件上的设计产能值为准。	/	/

	8、禁止利用直接燃煤反射炉和4吨以下其他反射炉熔炼再生铝，禁止采用坩埚炉熔炼再生铝合金。	/	/
	9、利用含铜二次资源的铜冶炼企业，禁止采用化学法以及无烟气治理设施的焚烧工艺和装备。禁止使用直接燃煤的反射炉熔炼含铜二次资源。禁止使用无烟气治理措施的冶炼工艺及设备。	/	/
	10、玻璃纤维行业应符合产业结构调整指导目录要求，禁止新建和扩建限制类项目，依法彻底淘汰陶土坩埚玻璃纤维拉丝生产工艺与装备。	/	/
污染物排放管控	1、有色金属冶炼新增主要污染物排放量需按照环办环评（2020）36号实行区域削减要求，非达标区域或流域控制单元实行区域倍量削减，达标区域或流域控制单元实行区域等量削减。	/	/
	2、国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。	拟建项目不属于“两高”项目。	符合。
	涉VOCs排放的项目，要加强源头控制，使用低（无）VOCs含量的原辅料，加强废气收集安装高效治理设施。	拟建项目含VOCs的排潮废气建有1套处理能力为55000Nm ³ /h异味处理系统（采用注入式低温等离子+三级水喷淋处理工艺），处理后达标排放。	符合。
环境风险防控	1、完善工业园区风险防范体系，提高风险防控能力。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）判定的地表水环境风险潜势Ⅱ级以上的后续入区项目需在园区风险防范体系完善后方可投产运营。	拟建项目环境风险潜势为Ⅰ级，在严格评价提出的风险防范措施条件下风险可控。	符合。
	2、入驻企业严格限制使用列入《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》和《中国严格限制的有毒化学品名录》（2020年）的化学品。	拟建项目不涉及列入《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》和《中国严格限制的有毒化学品名录》（2020年）的化学品。	符合。
资源开发利用要求	1、新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	拟建项目不属于“两高”项目。	符合。
	2、能源消耗：电解铝铝液交流电耗基准水平低于13350千瓦时/吨铝，再生铝企业综合能耗应低于130千克标准煤/吨铝。	/	/
	3、资源消耗及综合利用：电解铝企业氧化铝单耗原则上应低于1920千克/吨铝，原铝液消耗氟化盐应低于18千克/吨铝，炭阳极净耗应低于410千克/吨铝，电解铝生产单位产品取水量定额应满足《取水定额 第16部分：电解铝生产》（GB/T18916.16）中规定的新建企业取水定额标准。再生铝企业铝或铝合金的总回收率应在95%以上，循环水重复利用率98%以上。	/	/
	4、能源消耗：利用含铜二次资源的铜冶炼企业阴极铜精炼工艺综合能耗在390千克标准煤/吨及以下，阳极铜工艺综合能耗在290千克标准煤/吨及以下。	/	/
	5、资源综合利用：利用含铜二次资源的铜冶炼企业的水循环利用利用率应达到98%以上。	/	/

拟建项目为正阳工业园区内现有已取得环评批复的项目，且已纳入规划环评，所属行业类别为 C1620 卷烟制造，项目属于规划环评中明确的“卷烟及配套”特色产业，项目的建设契合园区“一主两特一支撑”产业定位，符合规划环评重点管控区域生态环境准入清单相关要求。另外通过拟建项目的实施，可从根本上淘汰落后产能和设备，提升环境治理和管理水平，通过中水回用和严格的废气治理措施，进一步削减三废排放。综合分析，评价认为拟建项目的建设符合《正阳工业园区（含重庆黔江高新技术产业开发区）规划环境影响报告书》相符。

1.1.3 与《正阳工业园区（含重庆黔江高新技术产业开发区）规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2024〕25 号）的符合性分析

拟建项目与审查意见函（渝环函〔2024〕25 号）的符合性分析见表 1.1.3-1。

表 1.1.3-1 与规划环评审查意见符合性分析

分类	审查意见	项目概况	符合性
严格生态环境准入	强化规划环评与生态环境分区管控要求联动，主要管控措施应符合重庆市及黔江区生态环境分区管控要求。规划区部分区域位于黔江区城镇开发边界外，其后续开发建设应符合《自然资源部关于做好城镇开发边界管理的通知（试行）》关于“城镇开发边界外不得进行城镇集中建设，不得规划建设各类开发区和产业园区，不得规划城镇居住用地”的相关要求。规划区入驻建设项目应满足相关产业政策和生态环境准入要求以及《报告书》提出的生态环境管控要求。“两高”项目须符合《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）等环保政策要求。电解铝项目需落实产能置换等准入要求；电解铝、再生铝、再生铜等有色金属冶炼项目应满足《铝行业规范条件》《铜冶炼行业规范条件》等相关行业规范条件；玻璃纤维项目应符合《玻璃纤维行业规范条件》相关要求。有色金属冶炼新增主要污染物排放量需按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36 号）落实区域削减要求。	拟建项目为正阳工业园区内现有且已取得环评批复的项目，行业类别为 C1620 卷烟制造，符合规划及规划环评主导产业定位，不属于电解铝、再生铝、再生铜等有色金属冶炼项目和玻璃纤维项目，也不属于“两高”项目；项目位于正阳工业园区，符合重庆市及黔江区生态环境分区管控要求，符合相关产业政策和生态准入要求以及规划环评提出的生态环境管控要求。	符合
空间约束	规划应进一步优化空间布局，避让黔江国家森林公园等生态环境敏感区，在自然保护地整合优化成果获批前，规划区与黔江国家森林公园重叠范围内不得开发建设。紧邻居住用地或学校的未开发工业用地（FJ-D4-2/02、FJ-D4-4/01、FJ-D7-3/01、FJ-A5-2/01FJ-A6-6/01、FJ-A6-5/01、FJ-B13-1/01），后续应避免引入涉及铸造、冶炼、喷漆等废气污染较重、异味明显等易扰民的项目。粮食储备库周边 1km 范围内入驻项目时应符合《粮油仓储管理办法》（国家发展改革委令 5 号）相关要求。合理布局有防护距离要求的工业企业，其环境防护距离包络线原则上应控制在规划边界或用红线内。	拟建项目位于正阳工业园区，不在粮食储备库周边 1km 范围内，且不属于铸造、冶炼、喷漆等废气污染较重、异味明显等易扰民的项目。	符合。
污染排	1 水污染物排放管控。规划区采用雨、污分流排水体制，应尽快完善雨水、污水管网建设，各城破损污水管网修	拟建项目污废水经厂区污水处理站处理后部分回用，外排水	符合。

放管	复，确保雨污分流；强化规划污水管网排查巡查，杜绝跑冒滴漏，确保废水得到有效收集处理。工业企业应采用先进生产工艺，减少新鲜水消耗和废水排放。外排废水应自行预处理达到行业排放标准或《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后方可进入集中污水处理厂处理（其中特征污染因子应处理达到直接排放标准）。青杠污水处理厂、冯家污水处理厂须确保满足规划区污水处理需求。正阳新城污水处理厂、青杠污水处理厂、冯家污水处理厂均执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后排入市政污水管网，最终进入新城污水处理厂。	
2.大气	2.大气污染物排放管控。优化能源结构，严格落实清洁能源计划。入驻企业生产废气应采用高效的收集措施和污染防治措施确保工艺废气稳定达标排放。重点排污单位按照要求设置主要污染物在线监控设施。涉及挥发性有机物排放的项目应从源头加强控制，优先使用低（无）VOCs 含量的原辅料，并按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求，通过采用先进生产技术、高效工艺和设备等，减少工艺过程无组织排放。粉尘产生量大的企业应实施全过程降尘管理，建设高效的废气收集处置系统，严格控制工业企业粉尘无组织排放。	拟建项目各类废气分类收集，分类处理，主要污染防治措施符合现行政策要求。	符合。
3.工业	3.工业固废排放管控。加强一般工业固体废物综合利用和处置，鼓励企业自行回收利用一般工业固体废物。按资源化、减量化、无害化原则妥善收集、处置。危险废物产生单位应严格落实危险废物环境管理制度，做好危险废物管理计划和管理台账，对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等有关规定，设置危险废物暂存场所。危险废物转移应严格执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令 第33号）等相关要求。	拟建项目产生的一般固废优先外售综合利用，新建固废按相关要求处理；危险废物设专用贮存库，并建立危险废物环境管理制度、危险废物管理计划和管理台账，转移严格执行《危险废物转移管理办法》相关要求。	符合。
4.噪声	4.噪声污染管控。合理布局企业噪声源，临近居住、学校的工业用地，企业入驻时应优化布局，高噪声设备尽量远离居住用地一侧布置。入驻企业应优先选择低噪声设备，采取消声、隔声减振等措施，确保厂界噪声达标。	拟建项目通过选用低噪声设备、减震隔声等措施，确保厂界噪声达标。	符合。
5.土壤、	5.土壤、地下水污染风险防控。按源头防控的原则，可能产生地下水、土壤污染的企业，应严格落实分区、分级防渗措施；防范规划实施对土壤、地下水环境造成污染。强化规划区污水收集管网建设和修复，确保废水全部得到有效收集处理，杜绝“跑冒滴漏、偷排漏排”，避免对地下水和土壤造成污染。定期开展土壤、地下水跟踪监测，根据监测结果完善污染防控措施，确保规划区土壤、地下水环境质量稳定达标。	拟建项目采取分区防渗措施，阻隔项目运行对地下水和土壤的污染途径。	符合。
6.碳排放	6.碳排放管控。按照碳达峰、碳中和相关政策要求，统筹抓好碳排放控制管理和生态环境保护工作，推动实现减污降碳协同共治。督促园区企业采用先进生产工艺，优化能源结构、提高能源利用效率、加强工业过程排放管控，从源头减少和控制温室气体排放，促进规划区产业绿色低碳循环发展。	拟建项目主要使用天然气、电力等清洁能源，锅炉等主要耗能设施均采用了余热回收等节能措施。	符合。
环境风	规划区应严格执行环境风险防范的相关法律法规和政策	拟建项目环境风险潜势为 I 级，	符合。

险防控	要求，应建立健全环境风险防范体系，完善区域层面环境风险防范措施，尽快完成园区级雨污切换阀及相应连通管网建设，园区风险防范体系建设完成前，新建、扩建地表水环境风险潜势 I 级及以上的项目不得投产。园区管理部门应加强对企业环境风险源的监督管理，相关企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。严格控制项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。涉及重点风险源企业的危险品生产装置、储存区或罐区应在装置区周围设置围堰及导流设施，围堰、渠堤外设置切换阀并连接企业事故池。	在严格评价提出的风险防范措施条件下风险可控。	
规范环境管理	加强日常环境监管，执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。规划区应建立环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，落实环境跟踪监测计划。适时开展环境影响跟踪评价。规划的实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面发生重大调整或修编的，应重新或者补充进行环境影响评价。	拟建项目为已建成待验项目重新报批环评，待项目（重新报批）环评批复后，变更排污许可，并按相关开展竣工环境保护验收。	符合。
	规划区后续引入的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，加强与规划环评的联动，在规划期内项目环评可简化政策规划符合性分析、选址的环境合理性和可行性论证等内容，可直接引用规划环评中符合时效性要求的现状环境监测数据和生态环境调查内容。	拟建项目属于园区现有且已取得环评批复，本次环评为重新报批环评按规划环评要求引用规划环评相关结论，适当简化了政策规划符合性分析，直接引用规划符合时效要求现状监测数据。	符合。

综合分析，拟建项目的建设与《正阳工业园区（含重庆黔江高新技术产业开发区）规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2024〕25号）相符。

1.1.4 与相关生态环境保护规划符合性分析

拟建项目与生态环境保护规划符合性分析，详见表1.1.4-1。

表 1.1.4-1 拟建项目与相关规划符合性分析一览表

序号	规划名称	规划内容	项目概况	符合性
1	《重庆市人民政府关于印发重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）的通知》（渝府发〔2022〕1 号）	以挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重点深化工业废气污染控制。完成钢铁行业大气污染物超低排放改造。推进实施水泥行业产能等量或减量替代，推动工业炉窑深度治理和升级改造、垃圾焚烧发电厂氮氧化物深度治理。加大化工园区及制药、造纸、化工、燃煤锅炉等集中整治力度。加强火电、水泥、砖瓦、陶瓷、建材加工等行业废气无组织排放监管。严格落实 VOCs（挥发性有机物）含量限值标准，大力推进低（无）VOCs 原辅材料替代，将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。以工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、石化、化工、油品储运销等行业为重点，强化 VOCs 无组织排放管控。推动适时把挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。	拟建项目为卷烟制造，不属于 VOCs 重点管控行业，针对卷烟生产过程产生 VOCs 和异味的配套建有异味处理系统（采用注入式低温等离子+三级水洗处理工艺），可同步脱除异味和 VOCs。	符合。
		严格建设用地土壤污染风险管控和修复。落实重点监管单位自行监测、隐患排查、有毒有害物质排放报告制度，防止新增土壤污染。开展城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造、化工污染整治腾退地块专项排查行动，建立高风险地块清单，健全建设用地再开发利用联合监管体系，完善污染地块再开发利用负面清单，分类型、分阶段开展污染地块风险管控和修复。到 2025 年，确保重点建设用地安全利用。	拟建项目不属于土壤重点监管单位，厂区按分区要求实施分区防渗措施，可有效防控土壤和地下水污染物，整体搬迁后老厂区腾退地块若土地用途、性质发生改变，应当按照《重庆市建设用地土壤污染防治办法》（重庆市人民政府令第 332 号）第十一条要求开展土壤污染状况调查。	符合。
2	《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝环〔2022〕43 号）	开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，完成物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放深度治理，鼓励采用全封闭机械料场、筒仓等物料储存方式。	拟建项目不属于钢铁、建材等重点行业	符合。
		坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。严格落实国家和本市产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求，严控高耗能、高排放、低水平项目，因地制宜制定“两高”和资源型行业准入标准。适时修订并严格执行产业禁投清单等准入政策，合理控制煤制油气产能规模。未纳入国家有关领域产业规划的新、改、扩建炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目，一律不得建设。新、改、扩建项目所需二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放量指标要进行减量替代，PM _{2.5} 或者臭氧未达标区县要加大替代比例。	拟建项目为卷烟制造，不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合。
3	《重庆市水生态环境	强化排污口分区管理，规范排污口设置审批；加强入河排污口环境执法，依法查	拟建项目产生的生活污水、生产废水经	符合。

序号	规划名称	规划内容	项目概况	符合性
	境保护“十四五”规划(2021-2025年)》(渝环函〔2022〕347号)	处未经同意设置排污口或不按规定排污的行为,严厉查处私设暗管等逃避监管方式的违法行为;督促排污口责任主体落实责任,定期开展巡查维护。水质超标的水功能区,应当实施更严格的污染物排放总量削减要求;对未达到水质目标的水功能区,除污水集中处理设施排污口外,应当严格控制新设、改设或者扩大排污口。	厂区污水处理站处理后部分回用,部分处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后排新城污水处理厂,不设置入河排污口	
		严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等行业新增产能。推动重污染企业退出,继续推进城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业有序搬迁改造或依法关闭。持续开展专项行动集中整治“散乱污”企业,分类实施关停取缔、整合搬迁、整改提升等措施。	拟建项目不属于产能管控行业,不属于重污染企业。	符合。
4	《黔江区生态环境保护“十四五”规划》(黔江府发〔2022〕4号)	加大工业污染防治力度,减少工业排放。落实《重庆市工业项目环境影响评价(修订)》,严格执行产业发展负面清单,明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产品目录,优化产业布局 and 资源配置。深化燃煤锅炉综合改造和燃气锅炉低氮改造,城市建成区原则上不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉,新建65蒸吨及以上燃煤锅炉达到超低排放标准,推进现有燃煤锅炉开展清洁能源改造,鼓励天然气锅炉实施低氮改造。加大水泥、硅业等行业工业污染的整治力度,推动建材等传统工业绿色化改造。深入开展涉气中小微企业综合整治。推进重点行业VOCs治理,落实重点行业“一企一案”“一源一策”,推进汽车维修、工业涂装、包装印刷、家具制造等行业以及油品储运销等交通源挥发性有机物污染防治。	拟建项目为卷烟制造,不涉及使用燃煤锅炉,不属于VOCs整治重点行业	符合。
		深化工业水污染防治。严格落实《长江经济带战略环境评价重庆市“三线一单”》相关要求,加强对水环境优先保护区管控。严格按照排污许可管理办法(试行)的规定,加强企业排污许可证分类管理。以工业企业和工业园区为重点,继续实施工业污染源全面达标排放计划,严处偷排、漏排或故意不正常使用污水处理设施的行为。加快推进工业废水处理设施及配套管网建设,完成正阳工业园区污水管网工程。加强废水处理设施运行管理,确保工业废水得到有效处理。	拟建项目产生的生活污水、生产废水经厂区污水处理站处理后部分回用,部分处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后排新城污水处理厂。	符合。
5	《重庆市黔江区国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》(黔江府发〔2021〕29号)	突出战略性新兴产业发展导向,深入开展质量提升行动,实施产业基础再造工程,集中力量提质发展卷烟及配套产业,加快壮大新材料产业,做特做优消费品工业,做大做强节能环保产业,培育发展大健康和数字经济产业,构建高质量发展的现代制造业产业体系。 卷烟及配套产业。完成黔江卷烟厂易地技改,推进建设卷烟配套产业园,打造集烟叶初加工、卷烟制造、卷烟配套材料全产业链。	拟建项目为卷烟制造,符合规划纲要发展定位要求。	符合。

序号	规划名称	规划内容	项目概况	符合性
6	《黔江区工业和 信息化发展“十四五” 规划》（黔江府发 〔2021〕51号）	产业发展重点方向及重点项目：（一）卷烟及配套产业：建成黔江卷烟分厂易地 技术改造项目，建设数字化卷烟生产、卷烟分拣等配套项目，引进造纸法烟草薄 片、醋酸纤维丝束等卷烟配套项目，打造集烟叶初加工、卷烟制造、卷烟配套材 料全产业链。	拟建项目为卷烟制造，符合规划发展定 位要求。	符合。

续表一

1.2 其他符合性分析

1.2.1 与《产业结构调整指导目录（2024年本）》符合性分析

对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），拟建项目主要产品为卷烟，对应行业类别为“C1620卷烟制造”。依据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，卷烟加工项目被列为限制类，2024年本目录对于限制类解释为“限制类是工艺技术落后，不符合行业准入条件和有关规定，不利于安全生产，不利于实现碳达峰碳中和目标，需要督促改造和禁止新建的生产能力、工艺技术、装备及产品”。

拟建项目为现有卷烟厂的易地技术改造，而非新增或新建生产能力、工艺技术及装备。拟建项目已于2013年6月获国家烟草专卖局同意建设的批复（国烟计〔2013〕244号）；2018年7月获重庆市黔江区环境保护局环评批复（渝（黔江）环准〔2018〕030号）；2019年9月获中国烟草总公司初步设计批复（中烟办〔2019〕122号）完成备案（项目代码：2019-500114-14-03-093565）。目前项目已进入竣工验收阶段，因部分建设内容变更（符合重大变动情形），本次环评为重新报批，且建设内容与规模均未突破中国烟草总公司初步设计批复（中烟办〔2019〕122号）和备案范围。

综上，拟建项目虽属《产业结构调整指导目录（2024年本）》限制类行业，但其核心属性为“存量产能的技术改造升级”，未新增低水平生产能力，且已取得国家烟草专卖局、生态环境部门及地方经信部门的审批手续，完全符合限制类政策“督促改造存量和禁止新建的生产能力、工艺技术、装备及产品”的管理要求，因此评价认为，拟建项目符合国家及地方产业政策要求。

1.2.2 与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436号）的符合性分析

拟建项目与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436号）的符合性分析，见表1.2.2-1。

表 1.2.2-1 与《重庆市产业投资准入工作手册》符合性分析

序号	产业投资准入规定	项目概况	符合性
二	不予准入类。		
（一）	全市范围内不予准入的产业		
1	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	拟建项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中规	符合

		定的淘汰类项目。	
2	天然林商业性采伐。	/	/
3	法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目	拟建项目符合国家和地方产业准入要求。	符合
(二)	重点区域不予准入的产业		
1	外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	不属于。	/
2	二十五度以上陡坡地垦种农作物。	不属于。	/
3	在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。	不属于。	/
4	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	拟建项目不涉及占用饮用水水源一级保护区。	符合。
	长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的改建除外）。	拟建项目距离长江二级支流阿蓬江2.3km，且不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合。
6	在风景名胜核心区、景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	不属于。	/
7	在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	不属于。	/
8	在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	不属于。	/
9	在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	拟建项目不涉及占用《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	符合。
三	限制准入类		
(一)	全市范围内限制准入的产业		
1	新建、改建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	符合。 拟建项目不属于严重过剩产能行业，亦不属于“两高”项目。	符合。
2	新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不属于。	符合。
3	在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	不属于。	符合。
4	《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令 第22号）明确禁止建设的汽车投资项目。	/	/
(二)	重点区域范围内限制准入的产业		
1	长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线1公里范	拟建项目距离长江二级支流阿蓬江2.3km，且不属于新建纸浆	符合。

	区内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目	制造、印染等存在环境风险的项目。	
2	在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。	拟建项目不涉及占用水产种质资源保护区。	符合。

经分析，拟建项目不属于《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）中不予准入类和限制类项目，因此，拟建项目符合《重庆市产业投资准入工作手册》要求。

1.2.3 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的符合性分析

表 1.2.3-1 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的符合性分析

负面清单	项目概况	符合性
禁止建设不符合国家和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	拟建项目不涉及港口和码头。	符合。
禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	拟建项目不涉及自然保护区、风景名胜区等。	符合。
禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	拟建项目占地范围不涉及饮用水水源一级、二级保护区。	符合。
禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	拟建项目不涉及水产种质资源保护区。	符合。
禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	拟建项目不涉及占用《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区。	符合。
禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	拟建项目不在长江干支流设排污口。	符合。
禁止在“长江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	拟建项目不进行捕捞活动。	符合。
禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、改建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	拟建项目距离长江二级支流阿蓬江 2.3km，且不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合。
禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	拟建项目所在区域为依法合规设立且经规划环评的工业园区。	符合。
禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	拟建项目不属于石化、现代煤化工产业。	符合。

禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	拟建项目不属于禁止的落后产能项目及严重过剩产能行业的项目和高耗能项目。	符合。
---	-------------------------------------	-----

根据上表分析，拟建项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》要求。

1.2.4 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》的符合性分析

表 1.2.4-1 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》的符合性分析

准入条件要求	项目概况	符合性
第五条 禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河航运发展规划》《泸州-宜宾-乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	拟建项目不属于码头项目。	符合。
第六条 禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	拟建项目不属于过长江通道项目。	符合。
第七条 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	拟建项目不涉及占用自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围。	符合。
第八条 禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	拟建项目位于重庆市黔江区正阳工业园，不涉及风景名胜区。	符合。
第九条 禁止在饮用水水源地保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	拟建项目不涉及饮用水水源保护区的岸线和河段范围。	符合。
第十条 饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	拟建项目占地不涉及占用饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围。	符合。
第十一条 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和供水安全无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	拟建项目占地不涉及饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围。	符合。
第十二条 禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	拟建项目占地不涉及水产种质资源保护区岸线和河段范围。	符合。
第十三条 禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	符合。 拟建项目占地不涉及国家湿地公园的岸线和河段范围。	符合。
第十四条 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、	拟建项目占地不涉及长江流域河湖岸线。	符合。

河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。		
第十五条 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	拟建项目不涉及。	符合。
第十六条 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	拟建项目位于不涉及在长江干支流新设排污口。	符合。
第十七条 禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	拟建项目不涉及生产性捕捞。	符合。
第十八条 禁止在长江干支流重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	拟建项目不属于化工项目。	符合。
第十九条 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以排土安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	拟建项目距离长江二级支流阿蓬江 2.3km，且不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合。
第二十条 禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	拟建项目不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，且不涉及占用生态保护红线、永久基本农田和其他需要特别保护的区域。	符合。
第二十一条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	拟建项目位于合规的工业园区内。	符合。
第二十二条 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	拟建项目不属于石化、现代煤化工项目。	符合。
第二十三条 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	拟建项目符合国家和地方产业政策要求。	符合。
第二十四条 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	拟建项目不属于产能置换要求的严重过剩产能行业。	符合。
第二十五条 禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）： （一）新建独立燃油汽车企业； （二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力； （三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）； （四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。	拟建项目不属于此类项目。	符合。
第二十六条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	拟建项目不属于严重过剩产能行业及落后产能项目。	符合。

根据上表分析可知，拟建项目符合《四川省-重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》相关要求。

1.2.5 与“三线一单”管控要求的符合性分析

根据重庆市“三线一单”智检服务平台 (<http://sawd.cqree.cn:10042/#/login>) 中查询获取的《三线一单检测分析报告》，以及《重庆市黔江区“三线一单”生态环境分区管控更新调整方案(2023年)》，拟建项目位于“工业城镇—正阳组团片区重点管控单元”(环境管控单元编号ZH50011420002)，执行重庆市生态环境准入清单市级总体管控要求和黔江区总体管控要求、重点管控单元相关管控要求。

根据《建设项目环评“三线一单”符合性分析技术要点(试行)》(重庆市生态环境局, 2022年7月)，本项目与“三线一单”管控要求的符合性分析，见表1.2.5-1。

表 1.2.5 与“三线一单”管控要求的符合性分析表

环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型	
ZH50011420002		工业城镇—正阳组团片区重点管控单元	重点管控单元 2	
管控要求层级	管控类型	管控要求	建设项目相关情况	符合性分析结论
全市总体管控要求	空间布局约束	第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。	拟建项目位于黔江区正阳工业园，符合规划及规划环评产业定位。	符合。
		第二条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库等以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	拟建项目主要产品为卷烟，行业类别为“C1620 卷烟制造”，距离长江二级支流阿蓬江 2.3km。	符合。
		第三条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。新建、改建、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，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	拟建项目为 C1620 卷烟制造，不属于“两高”项目。	符合。
		第四条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。	拟建项目位于重庆市黔江区正阳工业园，且不属于“两高”项目。	符合。
		第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。	不属于。	/
		第六条 涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。	拟建项目无需划定环境防护距离。	符合。

		第七条 有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。	拟建项目资源能源消耗及污染物排放总量均未突破园区管控限值。	符合。
		第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸等行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、改建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。	不属于。	/
		第九条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。	根据重庆市生态环境局发布的《2024 年重庆市生态环境状况公报》，黔江区属于达标区，拟建项目为异地搬迁项目，所需污染排放总量指标来源于关停厂区削减总量指标。	符合。
	污染物排放管控	第十条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。	不属于。	/
		第十一条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。		/
		第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级 B 标排放标准；对现有截流制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。	/	/
		第十三条 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅、锌、	不属于。	/

		镍钴、锡、锑和汞矿采选）、有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。		
污染物排放管控	第十四条	固体废物污染防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	拟建项目自固体废弃物按照相关要求妥善处置，并按相关要求建立管理台账。	符合。
	第十五条	建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统。加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。	不属于。	/
环境风险防控	第十六条	深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。	/	/
	第十七条	强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	/	/
资源利用效率	第十八条	实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。	拟建项目锅炉等用能设施配备了烟气节能器、烟气冷凝器以及余热回收设施，能耗水平可达到国内先进水平。	符合。
	第十九条	鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。	拟建项目锅炉等用能设施配备了烟气节能器、烟气冷凝器以及余热回收设施，能耗水平可达到国内先进水平。	符合。
	第二十条	新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	拟建项目不属于“两高”项目。	符合。

		第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局和产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。	拟建项目污水处理站建有相应的回用水深度处理系统，可实现工业废水的循环利用。	符合。
		第二十二条 加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。	/	/
黔江区总体管控要求	空间布局约束	第一条 执行重点管控单元市级总体要求第一条、第三条、第四条、第五条、第六条和第七条。	拟建项目符合重庆市生态环境准入清单市级总体管控要求。	符合。
		第二条 武陵山区石漠化山地生态恢复区加强退化山地的植被恢复与重建，对石会镇、黑溪镇、马喇镇等矿山遗留的矿山开发区域、采石场等区域，加强自然生态恢复工作。修复之后主要方向是石漠化防治和水土保持建设。	/	/
		第三条 旅游开发建设规模和旅游活动规模不得超过旅游区的合理环境容量，旅游区内人工景点与服务设施的性质、布局、规模、体量、高度、造型、用材、质感及色彩等应与自然景观和当地的历史文化相协调，不得建设降低景观相容性或破坏景观的项目。	/	/
	污染物排放控制	第四条 执行重点管控单元市级总体要求第八条、第十条、第十一条、第十二条、第十三条、第十四条和第十五条。	拟建项目符合重庆市生态环境准入清单市级总体管控要求。	符合。
		第五条 切实落实 VOCs 来源普查，进行控制区域工业企业 VOCs 排放。推进重点行业 VOCs 治理，落实重点行业“一企一案”“一源一策”，推进汽车维修、工业涂装、包装印刷、家具制造等行业以及油品储运销等交通源挥发性有机物污染防治。加大水泥、硅业等行业工业污染的整治力度，推动建材等传统工业绿色化改造。	拟建项目不属于 VOCs 治理重点行业，针对卷烟生产过程产生的 VOCs 和异味配套建有异味处理系统（采用注入式低温等离子+三级水洗处理工艺），可同步脱除异味和 VOCs。	符合。
		第六条 加强城市集中式饮用水源地保护区巡查，清理保护区内违法建筑和排污口，推进保护区内生活垃圾、污水处置。加快城市及城镇污水处理厂建设与提标改造工程，加快配套建设新老城区二三级管网，不断提高污水收集率、处理率；定期排查雨污管网，及时改造修补。	/	/
		第七条 大力加强旅游区内的环境基础设施建设，因地制宜地建设消烟除尘、污水处理和垃圾收集、分类、清理、处置设施，增强污染物处理和达标排放的能力。度假小镇应做好污水排放管道、污水处理设施的建	/	/

环境风险防控	设工作及生态保护工作，减少对自然景观产生的影响。			
	环境风险防控	第八条 执行重点管控单元市级总体要求第十六条。	拟建项目符合重庆市生态环境准入清单市级总体管控要求。	符合。
		第九条 园区内企业严格按照国家、市级、地区及园区的要求完善园区环境污染风险防范措施，并定期维护，设立运维记录；危险化学品运输过程应按照危险化学品运输管理办法严格执行。	拟建项目在严格落实评价提出的各项风险防范措施条件下，环境风险可控。	符合。
	资源利用效率	第十条 执行重点管控单元市级总体要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条和第二十二条。	拟建项目符合重庆市生态环境准入清单市级总体管控要求。	符合。
		第十一条 执行重点管控单元市级总体要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条和第二十二条。	拟建项目符合重庆市生态环境准入清单市级总体管控要求。	符合。
		第十二条 禁燃区内生产和生活活动中禁止燃用煤炭及其制品、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。禁燃区内禁止使用、销售高污染燃料（专用锅炉或配置有高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料除外）；不得新建、改建、扩建燃用高污染燃料的项目和设备；已建成使用高污染燃料的各类设备应当拆除或者改用管道天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。限制高能耗、高污染企业，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目进入园区。	拟建项目不涉及使用高污染燃料。	符合。
单元管控要求	空间布局约束	1.园区内企业必须工艺先进，符合清洁生产要求，严禁新引进环保不达标企业。	拟建项目采用先进工艺技术，建成后清洁生产水平预计可达国内先进。	符合。
		2.正阳工业园区正阳组团整体位于中心城区，入驻企业应按要求设置防护距离，紧邻正阳新城一侧的工业用地不得布置大气污染严重、高噪声且容易扰民的项目。	拟建项目为卷烟制造项目，不属于大气污染严重、高噪声且容易扰民的项目；同时划定的卫生防护距离为超出项目用地红线。	符合。
	污染物排放管控	1.污染物排放应符合园区规划总量要求。	拟建项目排放污染物未突破园区规划总量管控限值。	符合。
		2.涉 VOCs 排放的项目，要加强源头控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅料，加强废气收集安装高效治理设施。	拟建项目针对卷烟生产过程产生的 VOCs 和异味配套建有异味处理系统（采用注入式低温等离子+三级水洗处理工艺），可同步脱除异味和 VOCs。	符合。
		3.完善市政管网 建设与监管、严格执行雨污分流措施。	/	/

	环境风险防控	1.园区内企业严格按照国家、市级、地区及园区的要求完善环境污染风险防范措施。	拟建项目在严格落实评价提出的各项风险防范措施的前提下，环境风险可控。	符合。
		2.园区内油库对阿蓬江湿地公园存在一定风险，应严格做好油库风险管理。	/	/
	资源开发效率要求	1新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。	拟建项目不属于“两高”行业。	符合。

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

2.1.1 项目由来

重庆中烟工业有限责任公司黔江卷烟厂（原黔江卷烟厂）位于重庆市黔江区长征南路55号（原址），始建于1975年，1983年纳入国家计划内卷烟厂，2003年烟草行业工商体制分离改革后，并入川渝中烟工业公司，2004年重组加入川渝中烟工业公司子公司重庆烟草工业有限责任公司，2015年按烟草行业深化改革安排部署，川渝中烟调整拆分重组，重庆中烟工业有限责任公司成立，黔江卷烟厂更名为重庆中烟工业有限责任公司黔江卷烟厂。

1976年5月12日，原黔江县委以革函（1976）44号文件批准成立卷烟厂，名称为“黔江县卷烟厂”。1983年完成第一期技术改造，2000年因产能升级和技术改造的需要，分别实施《黔江卷烟厂高速卷接包生产线更新改造项目》、《黔江卷烟厂高速卷接包生产线更新改造项目》、《黔江卷烟厂制丝、卷接包联合工房工程项目》、《黔江卷烟厂5000kg/h制丝线技改工程项目》，并向重庆市生态环境局（原为重庆市环境保护局）提交了《黔江卷烟厂高速卷接包生产线更新改造项目环境保护申报登记表》、《黔江卷烟厂高速卷接包生产线更新改造项目》、《黔江卷烟厂制丝、卷接包联合工房工程项目环境保护申报登记表》、《黔江卷烟厂5000kg/h制丝线技改工程项目环境保护申报登记表》，并于2000年3月29日，取得审批意见，分别为渝（市）环评表（2000）12号、渝（市）环评表（2000）13号、渝（市）环评表（2000）14号、渝（市）环评表（2000）15号。

2000年同步启动黔江卷烟厂第三期技改工程，于2000年8月18日向重庆市生态环境局（原为重庆市环境保护局）提交了《黔江卷烟厂第三期技改工程环境保护申报登记表》，并于2000年9月4日，取得审批意见（渝（市）环设审（2000）65号），第三期工程于2000年9月开工建设，2001年10月竣工。2001年11月，取得试生产函（渝环函（2001）74号），2001年11月开始试生产，2002年6月30通过黔江区生态环境局（原黔江区环保局）组织的竣工验收。

现有工程总占地面积14万m²，拥有综合制丝能力5000kg/h制丝线一条（4000kg/h片烟投料叶丝线和1000kg/h制梗丝线）、13套****及配套的公用工程（包括制冷站、空压站、锅炉房，配电房等），辅助工程（包括香精库、成品库、原料周转库、办公楼等），储运工程（3座烟叶仓库）等。现有工程设计产能为年产卷烟****支（****）。

2018年7月，原重庆市黔江区环境保护局以“渝（黔江）环准（2018）030号”文批准黔江卷烟厂易地技术改造项目建设，批复建设内容：总征地面积31.34公顷（合约470亩），总建筑

面积119400m²，由生产系统、公用动力系统、环保工程、仓储物流和办公楼等组成。其中生产产线配置一条制丝综合能力****生产线（配置一条设计生产能力4000kg/h叶丝生产线，一条设计生产能力为2000kg/h梗丝生产线），13套****；公用动力系统采用集中方式组合成为动力中心，包括锅炉房、真空泵站、制冷站、空压站、能控中心等；环保工程包括污废水处理站和工业垃圾站等；仓储物流包括烟叶仓库、香精香料库、商业物流配送中心、储油罐等。项目建成后，设计年产卷烟****支（****），产品均为烤烟型，不生产白肋烟。

2019年9月，委托中国轻工业成都设计工程有限公司和中国烟草总公司郑州烟草研究院联合编制的《黔江卷烟厂易地技术改造项目初步设计方案》获得中国烟草总公司的批复（中烟办（2019）122号），批复建设规模为：土建及公用配套设施按****支（****）/年的能力规模进行规划设计，工艺设备按****支（****）/年的能力规模进行配置。主要内容包括土建工程、工艺设备、锅炉、给排水、真空、压空、配电、空调等公用动力设施，以及配套建设环保、消防、劳动安全、职业卫生、节能等设施。

2019年10月，重庆市黔江区经济和信息化委员会对黔江卷烟厂易地技术改造项目进行了备案（项目代码：2019-500114-14-03-093565），备案建设内容和规模为新增国有建设用地470亩，新增总建筑面积9.6万平方米，卷烟工艺设备按****/年设计建设，土建和公用工程按照****/年设计建设。

据调查，拟建项目一期于2021年5月开工建设，2025年6月竣工，并于2025年6月9日取得了国家排污许可证（证书编号：91500114214050046J00R），2025年6月10日开始调试运行，二期工程暂未建设。

拟建项目在实际建设过程中对产线配置、生产工艺进行了优化调整，制丝线综合能力由****调整为****的生产线，同时对公辅设施、环保措施等进行了优化调整。

拟建项目变动内容及原因详见下表。

表 2-1-1 拟建项目变动内容及原因统计表

类别	原环评阶段	重新报批阶段	变化原因
建设单位	重庆中烟工业有限责任公司	重庆中烟工业有限责任公司	无变化
建设地点	重庆市黔江区正阳工业园	重庆市黔江区正阳工业园	无变化
性质	卷烟生产	卷烟生产	无变化
规模	年产卷烟****支 (****)	年产卷烟****支 (****)	根据市场需求以及烟草总公司初设批复 (中烟办 (2019) 122 号) 调整生产规模。
建设内容	主体工程：新建一条综合能力****制丝生产线 (包括 1 条制叶丝生产线和 1 条制梗丝生产线)、1 条掺配调香线和 13 套****。设计年产卷烟****支 (****)。	主体工程：建有 1 条综合能力****制丝生产线 (包括 1 条****制叶丝生产线和 1 条 1000kg/h 制梗丝生产线、1 条掺配调香线和 13 套****。年产卷烟****支 (****)	根据市场需要以及烟草总公司初设批复 (中烟办 (2019) 122 号) 要求，调整产线生产规模。
	辅助工程：生产管理及后勤服务用房、锅炉房、消防站、真空站、制冷站、能控中心、门卫室	辅助工程：生产管理及后勤服务用房、消防站、真空站、制冷站、能控中心、门卫室	基本一致，略微调整。
	公用工程：给水、排水、供电、供气。	公用工程：给水、排水、供电、供气	基本一致。
	储运工程：香精香料库、原料周转库、配送中心、储油罐、运输	储运工程：原料周转库、化学品库、配送中心、运输	香精香料库名称调整为化学品库，贮存原辅料类别和功能均未变化；考虑园区天然气供气稳定且有保障，因此取消了储油罐建设。
原辅材料	原料，复烤片烟、复烤烟梗、膨胀烟丝、造纸法薄片；香精料香精、糖料、蜂蜜、甘油、甘油酯	原料，复烤片烟、复烤烟梗、膨胀烟丝、造纸法薄片；香精料香精、糖料。	香精料取消了蜂蜜、甘油、甘油酯的添加。
生产工艺	制叶丝线：涉及商业秘密，不予以公开。	制叶丝线：涉及商业秘密，不予以公开。	为了满足不同品牌卷烟加工要求，片烟预处理工段增设了真空回潮处理，增加了一级筛分、加料工艺；制叶丝工段增设了气流烘丝；为了提升卷烟回收和利用率，优化了片烟预处理工段异物剔除工艺，由“星棍除块+异物剔除”变更为“麻丝剔除+光电除杂+智能烟草异物剔

				除”工艺。
		制梗丝：涉及商业秘密，不予以公开。	涉及商业秘密，不予以公开。	基本一致。 优化了烟梗异物剔除工艺，增加了烟梗风选除杂。
		掺配调香线：比例配 公 ，涉及商业秘密，不予以公开。	掺配调香线：涉及商业秘密，不予以公开。	无变化。
		卷接包线：涉及商业秘密，不予以公开。	卷接包线：涉及商业秘密，不予以公开。	无变化
环境保护措施	废气处理系统	制丝车间排尘废气：分别在各产尘点设置吸风罩，引至制丝除尘室相应除尘器（10套布袋除尘）进行除尘，除尘后的尾气再集中送至2套一级水洗+低温等离子处理装置处理后经2根20m高排气筒（1#，2#）排放。	制丝、掺配加香车间排尘废气，分别在各产尘工序设集气罩或密闭收集后，经制丝除尘室相应除尘器（20套袋式除尘器）预处理后，送入2套处理能力为75000m ³ /h除尘异味处理系统（采用注入式低温等离子+二级水洗处理工艺），处理达标经2根20m排气筒（1#，2#）排放。	强化了废气的收集和处理措施。
		制丝车间排潮废气：分别在各点位设置吸风罩，各点产生的废气分别经风机收集后，集中进入一套异味净化系统处理（采用一级水洗+低温等离子处理工艺），净化后的尾气经20m高排气筒（3#）排放。	制丝、掺配加香车间排潮废气，建有1套处理能力为55000Nm ³ /h异味处理系统（采用注入式低温等离子+三级水洗），处理后尾气经20m排气筒（3#）排放。	强化了废气的收集和处理措施。
		卷接包车间废气：分别在各产尘点设置吸风罩，通过负压封闭管道引至卷接包除尘室相应除尘器（13套袋式除尘器）进行除尘，除尘后的尾气再集中送至1套一级水洗+低温等离子处理装置处理后经20m高排气筒（4#）有组织排放。	卷接包车间排尘废气，建有8套除尘器和1套异味处理系统（采用注入式低温等离子+二级水洗，设计处理能力为75000m ³ /h），处理达标后由1根20m排气筒（4#）排放。	残烟处理废气调整到制丝、掺配加香车间废气处理系统，因此处理略有调整；强化了废气处理措施。
		锅炉废气经1根15m排气筒有组织排放。	3台燃气锅炉均采用低氮燃烧技术，分别由1根15m排气筒（5#、6#、7#）排放	强化了废气治理。 根据《锅炉房设计标准》（GB50041-2020）8.0.3第3条要求，当多台锅炉合用1条总烟道时，应保证每台锅炉排烟时互不影响，并使每台锅炉的通风力均衡。拟建项目3台锅炉容量不完全相同，因此需要分别独立设置排气筒。锅炉

				房排气筒数量由 1 根变更 3 根（均为主要排放口）。
			气流烘丝天然气燃烧废气，采用低氮燃烧技术，15m 排气筒（8#）排放。	为了满足不同品牌卷烟加工要求，增加了气流烘丝工艺，采取了低氮燃烧技术，燃烧废气经 15m 排气筒排放。
		污水处理站臭气无组织排放。	产臭池体加盖密闭负压收集，建有 1 套处理能力为 2000m ³ /h 的臭气处理系统，采用 PHT 光氢离子+活性炭吸附处理工艺，处理达标后由 1 根 15m 排气筒。	措施强化，无组织优化为有组织排放
	污水处理站	1 栋单层建筑，钢筋混凝土框架结构，建筑面积 130.40m ² 。由离心脱水机房、风机房、在线监测室、中控操作室、化验室加药间及污水处理设施等。预处理能力为 600m ³ /d，回水处理能力 100m ³ /d。	1 栋单层建筑，钢筋混凝土框架结构，建筑面积 130.40m ² 。由离心脱水机房、风机房、在线监测室、中控操作室、化验室加药间及污水处理设施等组成。处理能力为 300m ³ /d，回水处理能力 300m ³ /d。	根据拟建项目废水特点及废水处理的需要，优化和调整了废水处理规模 and 工艺。
	噪声	选用低噪声设备，主要生产设备减震基座，风机加装消声器。合理布局，高噪声机械设备应尽量远离门窗	选用低噪声设备，主要生产设备减震基座，风机加装消声器。合理布局，高噪声机械设备应尽量远离门窗	无变化
	工业垃圾站	1 栋单层建筑，钢筋混凝土框架结构，建筑面积 646.7m ² 。布置工业垃圾处理间、回收材料间、生活垃圾收集间、专卖品废旧物资暂存和危废暂存间。	建有 1 栋工业垃圾站，单层建筑，钢筋混凝土框架结构，建筑面积 646.7m ² 。内设工业垃圾收集间、回收材料间、生活垃圾收集间、专卖品废旧物资暂存和危废暂存库。其中危废暂存库约 15m ² ，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）“六防”要求。	基本一致。
	环境风险	柴油罐区设防渗地坑。	/	由于取消了柴油罐建设，因此无需再设施防渗地坑。

拟建项目与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对比分析，见表 2.1.1-2。

表 2.1.1-2 与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对比表

《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》	原环评建设内容	实际建设主要	变动情况	是否属于
-----------------------	---------	--------	------	------

类别	内容				重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	卷烟生产	卷烟生产	未变动	不属于
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%以上的。	新建一条综合能力****制丝生产线（包括 1 条制叶丝生产线和 1 条制梗丝生产线）、1 条掺配调香线和 13 套****。设计年产卷烟****支（****）。	新建一条综合能力****制丝生产线（包括 1 条制叶丝生产线和 1 条制梗丝生产线）、1 条掺配调香线和 1 套****。设计年产卷烟****支（****）。	根据市场需求以及烟草总公司初设批复（中烟办〔2019〕122 号）调整生产规模。	不属于
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	废水不涉及第一类污染物	废水不涉及第一类污染物	未变动	不属于
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10% 及以上的。	拟建项目位于达标区，生产规模为年产卷烟****支（****）。	拟建项目位于达标区，生产规模为年产卷烟****支（****）。	根据重庆市生态环境局发布的《2024 年重庆市生态环境状况公报》，黔江区属于达标区，拟建项目生产规模减小。	不属于
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	重庆市黔江区正阳工业园	重庆市黔江区正阳工业园	未变动	不属于
		以制丝车间边界为基线，外延 50m 的范围，以卷接包车间边界为基线，外延 50m 的范围。	重新报批环评无需划定环境防护距离，卫生防护距离按原环评执行。	未变动	不属于
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：	(1) 卷烟生产，生产详见表 2.1.2-1.	(1) 卷烟生产，生产详见表 2.1.2-1.	变化原因详见表 2.1.2-1.	/
		(2) 原辅料：复烤片烟、复烤烟梗、膨胀烟丝、造纸法薄片；香糖料香精、糖料、蜂蜜、甘油、甘油酯	(2) 原辅料：复烤片烟、复烤烟梗、膨胀烟丝、造纸法薄片；香糖料香精、糖料	香糖料取消了蜂蜜、甘油、甘油酯的添加。	/
		(3) 燃料：天然气，柴油	(3) 燃料：天然气	考虑园区天然气供气稳定且有保障，因此取消	/

				储油罐建设。	
	(1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；	污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨、硫化氢	污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、氨、硫化氢	废气排放污染物补充识别了非甲烷总烃。	属于
	(2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；	根据重庆市生态环境局发布的《2024 年重庆市生态环境状况公报》，黔江区属于达标区	根据重庆市生态环境局发布的《2024 年重庆市生态环境状况公报》，黔江区属于达标区	未变动	不属于
	(3) 废水第一类污染物排放量增加的；	废水不涉及第一类污染物	废水不涉及第一类污染物	未变动	不属于
	(4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。	(1) 废气 颗粒物 16.34t/a 二氧化硫 0.45t/a 氮氧化物 2.55t/a 氨：未定量评价。 硫化氢：未定量评价。 (2) 废水 COD 3.45 t/a 氨氮 0.46 t/a	(1) 废气 颗粒物 9.114t/a 二氧化硫 1.117t/a 氮氧化物 2.965t/a 非甲烷总烃 5.129 t/a 氨：0.014 t/a 硫化氢：0.046 t/a (2) 废水 COD 2.396 t/a 氨氮 0.225 t/a	主要污染物二氧化硫、氮氧化物排放量增加超过 10%。	属于
物料运输、装卸、贮存方式	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式未变化		未变动	不属于
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	(1) 废气 颗粒物排放量：16.34t/a 二氧化硫排放量：0.45t/a 氮氧化物排放量：2.55t/a 氨：未定量评价。 硫化氢：未定量评价。 (2) 废水 COD 3.45 t/a 氨氮 0.46 t/a	(1) 废气 颗粒物排放量：9.114t/a 二氧化硫排放量：1.117t/a 氮氧化物排放量：2.965t/a 非甲烷总烃 5.129 t/a 氨：0.014 t/a 硫化氢：0.046 t/a (2) 废水 COD 2.396 t/a 氨氮 0.225 t/a	新增排放污染物非甲烷总烃； 主要污染物二氧化硫、氮氧化物排放量增加超过 10%。	属于
				未增加	不属于

9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	废水排放方式为间接排放，不涉及直接排放口	废水排放方式为间接排放，不涉及直接排放口	未变动	不属于
10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	主要排放口： 锅炉废气 1 根 15m 排气筒	主要排放口： 锅炉废气 3 根 15m 排气筒	新增 2 个主要排放口	属于
11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声采取基础减振，建筑隔声	噪声采取基础减振，建筑隔声	未变动	不属于
	土壤、地下水采取分区防渗措施	土壤、地下水采取分区防渗措施	未变动	不属于
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	固体废物自行利用、委托外单位利用、处置	固体废物自行利用、委托外单位利用、处置	未变动	不属于
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	柴油罐区设防渗地坑。	/	由于柴油罐取消建设，相应风险防范措施随之取消。	不属于

续表二、建设项目工程分析

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环函〔2020〕688号）第6条规定：新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：

（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；

（4）其他污染物排放量增加10%及以上的；

第10条规定：新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外），主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。

由于生产工艺及其配套设施的变化，导致排放的其他污染物（SO₂、NO_x）排放量增加量超过10%以上，新增非甲烷总烃等污染物排放种类，锅炉房增设2个主要排放口。上述变化情形均属于《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环函〔2020〕688号）中规定的重大变动情形。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》“第二十四条：建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件”。

对照《国民经济行业分类》，项目所属行业类别为C1620 卷烟制造，另根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），拟建项目为“十三、烟草制品业 16—27卷烟制造 162”中的“全部”，应编制环境影响报告表。受建设单位的委托，重庆环科源博达环保科技有限公司承担了黔江卷烟厂易地技术改造项目（重新报批）的环境影响评价工作，在接受委托后我公司组织技术人员现场勘查并收集了相关技术资料，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，编制完成了《黔江卷烟厂易地技术改造项目（重新报批）环境影响报告表》。

2.1.3 评价总体构思

（1）黔江卷烟厂易地技术改造项目分两期进行建设（一期工程工艺设备按****/年设计建设，土建和公用工程按照****/年设计建设，二期仅补充建设原料暂存库和片烟醇化库），本次环评为重新报批，评价对象为一期工程，二期工程不在本次评价范围内，二期工程应在开工建设前依法办理开展环境影响评价。因一期工程已建成并投入调试运行，本次环评以实际建成内容进行评价。

（2）根据中国烟草总公司对黔江卷烟厂易地技术改造项目初步设计方案的批复（中烟办

(2019) 122 号) 及项目备案证 (项目代码: 2019-500114-14-03-093565), 结合《中华人民共和国烟草专卖法》(2015 年第三次修正) 及《中华人民共和国烟草专卖法实施条例》(2023 年修订) 中“烟草制品生产实行专卖专营和计划管理”的规定, 烟草制品生产规模和能力应符合主管部门批复文件要求。由于主管部门在项目环评批复后对其建设规模进行了调整, 因此本次环评规模以批复规模为准, 即工艺设备按****/年设计建设, 土建和公用工程按照****/年设计建设。

(3) 对于现有工程污染物的产生及排放情况, 对于有实测数据的污染源优先采用实测法核算其实际排放量, 对现有工程环评遗漏污染物 (VOCs, 以非甲烷总烃进行表征), 以及未采取收集措施无组织排放颗粒物采用产污系数法进行补充核算, 并据此开展“三本账”核算。

(4) 环境空气区域达标性判断引用《2024年重庆市生态环境状况公报》中黔江区环境空气质量监测数据进行评价。所在区域环境空气其他特征污染物环境质量现状引用“黔江正阳工业园区环境现状监测项目检测报告” (报告编号: WSC-22110034-HJ) 中已有监测资料, 引用监测数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南 (污染影响类) (试行)》引用要求: “引用建设项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据”。并按要求补充开展了环境空气 (TSP)、声环境质量现状监测。

(5) 根据《污染源源强核算技术指南 通则》(HJ 884-2018) 要求, 并结合项目特点, 拟采用物料衡算法、产污系数法、类比法对废气、废水、固体废物产污源源强进行核算。锅炉废气采用《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018) 推荐的物料衡算法进行核算, 气流烘丝废气参考《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020) 推荐的“绩效法”进行核算, 颗粒物、非甲烷总烃采用类比、物料平衡法、产污系数法等方法进行核算。卷烟生产过程会释放的烟草异味, 主要涉及烟碱、吡嗪及吡啶类化合物等多种物质, 鉴于其主要异味组分复杂, 难以进行量化的表征和影响预测, 因此本次评价对于烟草异味采用臭气浓度进行表征, 仅进行定性评价, 重点对已采取的异味处理系统技术的可靠性、污染物排放达标性进行分析论证。

(6) 考虑本次评价对象一期工程已建成并投入调试运行, 其施工期已完全结束, 因此对施工期环境影响仅做简单的回顾性分析, 施工期重点针对已停产的黔江卷烟厂老厂区在拆除施工中可能产生的污染物提出相应的污染防治措施, 并对腾退后土地开发利用提出反馈建议。

(7) 拟建项目涉及环境风险物质全厂最大存在总量小于临界量, Q 值小于 1。因此本次评价不设置环境风险专项评价。按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南 (污染影响类) (试

行)》要求,评价主要针对项目主要涉及的危险物质和风险源分布情况及可能影响途径,并提出相应环境风险防范、应急与减缓措施。

2.1.3 建设项目基本概况

(1) 建设单位:重庆中烟工业有限责任公司

(2) 项目名称:黔江卷烟厂易地技术改造项目(重新报批)

(3) 建设性质:新建(迁建)

(4) 国民经济行业类别:C1620 卷烟制造;

(5) 建设地点:重庆市黔江区正阳工业园;

(6) 占地面积:拟建项目总用地面积313350m²(约470亩),总建筑面积为267552.25m²,其中一期项目建设用地面积199074.07m²,其中一期总建筑面积95884.85m²。

(7) 工程投资:拟建项目总投资 149536 万元,其中环保投资 2882 万元,占比约 1.9%。

(8) 工作制度:年工作 250 天,制丝生产 2 班制,16 小时/天;卷接包生产 2 班制,16 小时/天。

(9) 劳动定员:异地搬迁后全厂劳动定员 1057 人,其中约 250 人为管理及技术人员,807 人为生产及辅助生产人员。

(10) 建设内容及规模:拟建项目由生产系统、公用动力系统、环保工程、仓储物流和办公楼等组成。其中生产系统为 1 座联合工房,内设配方高架库、制丝车间、掺配间、贮丝间、卷接包车间、滤棒发射间、辅材高架库和综合库等。根据中国烟草总公司《关于重庆中烟工业有限责任公司黔江卷烟厂易地技术改造项目初步设计的批复》(中烟办〔2019〕122 号),拟建项目土建及公用配套设施按****支(****)/年的能力规模进行规划设计,工艺设备按****支(****)/年。工艺设备配置综合生产能力为****的制丝生产线;搬迁利用现有 12 套卷接包机组,并配套建设原料周转库、配方高架库、辅料高架库、综合库、配送中心等生产物流系统;公用动力系统配套建设锅炉、给排水、真空、压空、配电、空调等公用动力设施等。

(10) 建设工期:15 个月;

2.1.4 主要产品方案及规模

涉及商业秘密,不予以公开。

2.1.5 项目组成

涉及商业秘密,不予以公开。

2.1.6 用水量及水平衡

涉及商业秘密，不予公开。

涉及商业秘密，不予以公开。

图 2.1.6-1 拟建项目夏季、过渡季（非冬季）水平衡图 单位：m³/d

涉及商业秘密，不予以公开。

图 2.1.6-1 拟建项目冬季水平衡图 单位：m³/d

2.1.7 主要生产设施及设施参数

拟建项目主要生产设备详见表2.1.7-1。

表 2.1.7-1 拟建项目主要生产设备明细一览表

~~涉及商业秘密，不予以公开。~~

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等文件，本项目所使用的生产设施、设备均不属于国家规定限制使用或淘汰的设备，符合国家现行产业政策文件要求。

表 2.1.7-4 卷接包车间产能匹配性分析表

涉及商业秘密，不予以公开。

由上表可知，拟建项目卷接包车间主要生产设备能力满足设计生产规模要求，设备与产能相匹配。

续表二

2.1.8 主要原辅材料及燃料种类和用量

(1) 拟建项目主要原辅材料

拟建项目主要原辅材料耗量见表 2.1.8-1。

表 2.1.8-1 拟建项目主要原辅材料一览表

涉及商业秘密，不予以公开。

拟建项目香精、糖料成分，详见下表。

表 2.1.8-1 拟建项目接嘴胶、搭口胶、包装胶主要成分一览表

涉及商业秘密，不予以公开。

拟建项目使用接嘴胶、搭口胶、包装胶成分详见下表。

表 2.1.8-1 拟建项目接嘴胶、搭口胶、包装胶主要成分一览表

涉及商业秘密，不予以公开。

(2) 主要能源动力消耗

拟建项目能源动力消耗见表 4.3-5。

表 4.3-5 拟建项目能源动力消耗一览表

涉及商业秘密，不予以公开。

2.1.9 厂区平面布置

根据工艺生产流程、物流畅通的原则，设计将整个场地划分为七个功能分区，即厂前区生产区、动力区、原料仓储区、辅助区、消防站和配送中心七个功能区。

(1) 厂前区

厂前区北邻金龙路，东邻武陵大道，成“L”形布置，包括生产管理及后勤服务用房、地面停车场及景观绿化广场等。生产管理及后勤服务用房由生产管理用房和生活配套用房两大功能组成，建筑围合成庭院。通透围廊、静谧水景，烘托出宜人的办公氛围。停车场靠近场地北部，临金龙路布置，此处靠近城市来向，方便职工上下班。停车场紧邻工房卷接包车间和生产管理及后勤服务用房，路线短捷。

(2) 生产区

生产区位于建设用地上南部。生产区的主要建筑-联合工房，采用“U”形布置，联合工房

主要包括了原料配方高架库、制丝车间、贮丝房、卷接包车间、滤棒暂存及成型车间、辅材高架库和综合库等。根据工艺流程及物流路线的安排，制丝车间布置在联合工房的南侧，卷接包车间布置在联合工房的北侧。原料入口、辅料入口和成品出口均设在联合工房的西端，且留有较大面积的货运广场，便于物流车辆的回轮和临时停放。成品出口紧邻场地西侧物流出入口，装箱后直接运出，物料运输非常便捷，人员出入口设置在工房的东端，靠近人流主出入口，人货分流，交通构架明晰。联合工房辅楼和生产管理及后勤服务用房通过连廊相连，方便人员相互联系。

(3) 动力区

动力区布置在场地西面，靠近联合工房，主要功能为锅炉房和地下油泵房。动力区位置靠近负荷中心，管线短捷，能耗小，可节省能源和降低运行成本。

(4) 仓储物流区

原料仓储区紧邻联合工房制丝车间，位于场地南部。包括1栋原料周转库以及二期原料周转库和片烟醇化库预留建设用地。库区布置集中，相对独立，有利于封闭式管理。库房之间均留有较大的物流广场，且专设有1.0m的卸货平台，方便货车的运输。

(5) 辅助区

辅助区位于联合工房西侧，紧邻锅炉房，包括香精香料库及工业垃圾站。辅助区位于场地的下风向，符合环保、卫生要求。香精香料库靠近物流出入口，利于物流运输。

(6) 消防站

消防站位于场地西南角，位置相对独立。消防站与动力区、辅助区的建筑布置统一协调，相互呼应，使得总平面布置更加合理、清晰。消防站南侧留有辅地广场作为训练场地，符合《城市消防站建设标准》要求。

(7) 配送中心

配送中心位于整个场地西北端，由配送中心联合工房、配送中心生产管理及生活辅助用房、配送中心出入口及门卫室、小车停车区和活动场地组成。

① 配送中心联合工房

配送中心联合工房位于配送中心用地南侧，正对烟厂联合工房的综合库，呈矩形布置，由分拣车间、成品高架库以及成品出入库组成，分拣车间位于成品高架库西侧。配送中心联合工房与烟厂综合库二楼采用连廊连接，实现物流无缝对接，极大地节约运营成本，提高工作效率。

配送中心联合工房北侧留有大面积物流广场，满足各种车辆的停放及周转。

②配送中心生产管理及生活辅助用房

配送中心生产管理及生活辅助用房位于场地西北端，紧邻配送中心联合工房，呈“一”型布置，主要由办公用房和生活用房组成。

拟建项目厂区总平面布置见附图 2，联合工房内设备布置图详见附图 3。

续表二

2.2 工艺流程和产排污环节

涉及商业秘密，不予以公开。

公示版，未经授权不得用于商业用途。
~~涉及商业秘密，不予以公开。~~

图 2.2.1-1 制叶丝生产线工艺流程及产排污分析

续表二

(4) 物料平衡分析

拟建项目制叶丝线主要物料平衡见表 2.2.1-1。

表 2.2.1-1 拟建项目制叶丝线物料平衡表

涉及商业秘密，不予以公开。

制梗丝生产线工艺流程及产排污分析，见图 2.2.1-2。

公示版，

涉及商业秘密，不予以公开。

图 2.2.1-2 制梗丝生产线工艺流程及产排污分析

公示版，未经授权不得用于商业用途。

公示版，未经授权不得用于商业用途。

公示版，未经授权不得用于商业用途。

公示版，未经授权不得用于商业用途。

商业用途。

续表二

物料平衡分析:

拟建项目制梗丝线主要物料平衡见表 2.2.2-1。

表 2.2.2-1 拟建项目制梗丝线物料平衡表

涉及商业秘密，不予以公开。

2.2.3 掺配加香生产线

涉及商业秘密，不予以公开。

图 2.2.3-1 掺配加香生产线工艺流程及产排污分析

物料平衡分析:

拟建项目掺配加香生产线主要物料平衡见表 2.2.3-1。

表 2.2.3-1 拟建项目掺配加香生产线物料平衡表

涉及商业秘密，不予以公开。

2.2.4 卷接包生产线

涉及商业秘密，不予以公开。

卷接包生产线工艺流程及产排污分析，见图 2.2.4-1。

涉及商业秘密，不予以公开。

图 2.2.4-1 卷接包生产线工艺流程及产排污分析

物料平衡分析:

拟建项目卷接包生产线主要物料平衡见表 2.2.4-1。

表 2.2.4-1 拟建项目卷接包生产线物料平衡表

涉及商业秘密，不予以公开。

2.2.5 残烟处理

涉及商业秘密，不予以公开。

物料平衡分析:

涉及商业秘密，不予以公开。

2.2.6 公辅工程

2.2.6.1 锅炉房

拟建项目设 2 台 15t/h 燃气蒸汽锅炉（1 用 1 备），1 台 8t/h 的燃气蒸汽锅炉为生产、生活、空调、加湿提供蒸汽，总产汽能力为 38t/h，燃气蒸汽锅炉产污环节分析，详见图 2.2.2-1。

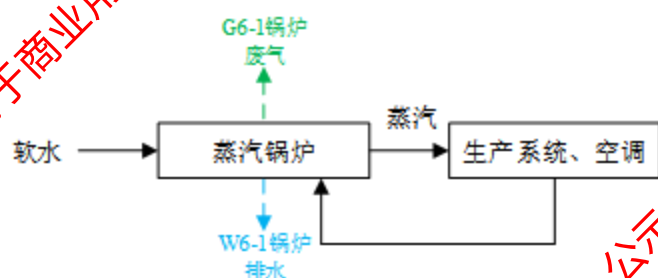


图 2.2.2-1 蒸汽锅炉工艺流程及产排污分析

产污环节：废气，燃气锅炉产生的锅炉废气（G₆₋₁），主要污染物为烟尘、二氧化硫、氮氧化物；废水，主要为锅炉排污水（W₆₋₁）；噪声，以及锅炉运行时产生的噪声。

2.2.6.2 软水制备

拟建项目锅炉房设置有 2 套全自动钠离子交换器，2 套全自动钠离子交换器交替运行，一台再生一套运行，最大制备能力均为 30m³/h，纯水制备率≥90%。

产污环节：废水，钠离子交换器再生时产生的再生废水（W₆₋₂），主要污染物为 COD、悬浮物、氨氮及盐分（TDS）等；固体废物，主要定期更换的废树脂（S₆₋₁），更换频次：填充量；噪声，水泵等运行噪声。

2.2.6.3 制冷站循环冷却水系统

拟建项目制冷站配备 1 套循环冷却水系统，采用 3 台方形横流冷却塔，单台冷却水量为 800m³/h，冷却水供回水温度均为 32/37℃，冷却水总供水量为 2400m³/h，冷却塔采用自来水作为补水，采用旁滤过滤方式处理后循环使用。冷却水补水通过各冷却塔集水盘的浮球阀补水。真空、空压等循环冷却水系统采用软水作为冷却介质，定期补水，循环水不外排。

制冷站工艺流程及产排污分析，见图 2.2.6-2。

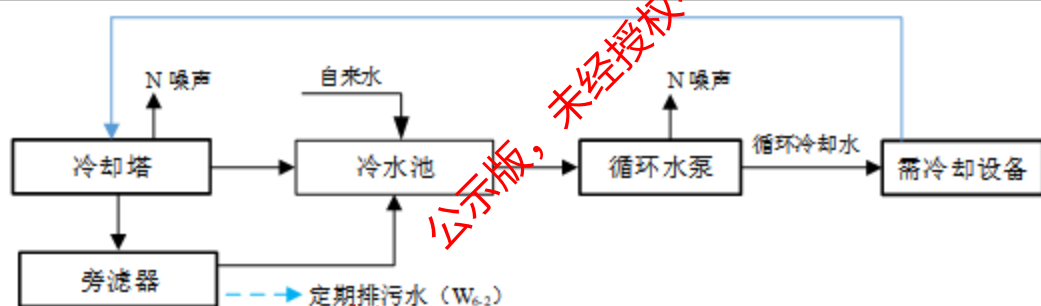


图 2.2.6-2 制冷站工艺流程及产排污分析

产污环节分析：废水主要为制冷站循环冷却水系统排污水（ W_{62} ）；噪声：冷却塔、循环水泵等运行时产生的噪声。

2.2.6.4 空压站

(1) 联合工房空压站

主要为生产、除尘设备、空调加湿供压缩空气，建有 2 台额定排气量为 $41\text{Nm}^3/\text{min}$ 的水冷无油螺杆式空压机（1 用 1 备）及 1 台额定排气量为 $25\sim 65\text{Nm}^3/\text{min}$ 水冷无油螺杆式空压机。

外界空气通过空气滤清器进入空压机，空气从转子吸气端进入无油螺杆式压缩机压缩腔，压缩后的空气经立式后冷却器降温，无热再生吸附式干燥器、后置精密过滤器处理后，制得压缩空气进入储气罐、分气缸分配给生产、除尘设备、空调加湿等使用。

工艺流程及产污环节见图 2.2.6-1。

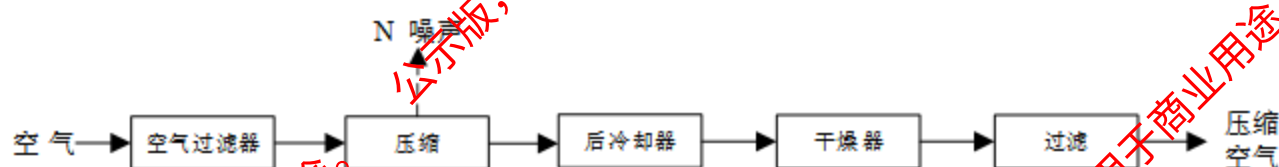


图 2.2.6-1 联合工房空压站压缩空气制备工艺流程及产污环节图

(2) 配送中心空压站

主要为分拣及成品高架库供压缩空气。设置 2 台排气量为 $5.8\text{Nm}^3/\text{min}$ 风冷喷油螺杆空压机（1 用 1 备），总排气量 $11.6\text{Nm}^3/\text{min}$ 。

外界空气通过空气滤清器进入空压机，空气从转子吸气端进入压缩腔，在压缩过程中，专用空压机润滑油同步经油泵注入压缩腔，压缩后的高温油气混合物（温度约 $80\sim 110^\circ\text{C}$ ，含油量约 $5\%\sim 10\%$ ）从压缩机本体排出，进入油气分离器。分离出的润滑油经油冷却器（水冷或风冷）降温，再经油过滤器去除杂质后，通过油泵重新注入压缩腔，形成闭环循环。经过油气分离的压缩空气进入后冷却器（进一步降温至 $\leq 40^\circ\text{C}$ ），然后通过止回阀、水气分离器、干燥

器处理后供下游设备使用。压缩空气制备工艺流程及产污环节见图 2.2.6-2。



图 2.2.6-2 配送中心空压站压缩空气制备工艺流程及产污环节图

产排污分析：

噪声：螺杆空压机噪声 85dB (A)，经过建筑隔声、减振后 75dB (A)。

固体废物：主要为定期更换的废空压机润滑油 (S6.2)，水汽分离器产生的油水混合物 (S6.3)。

2.2.7 环保工程

2.2.7.1 废气污染防治

(1) 制丝、掺配加香排尘废气

拟建项目制丝、掺配加香线产生的粉尘，在各产生环节设集气罩分别收集，经 20 套袋式除尘器除尘后，送入 2 套处理能力为 75000m³/h 的除尘异味处理系统（注入式低温等离子+二级水洗），处理达标后 20m 排气筒（1#，2#）排放。

(2) 制丝排潮废气

拟建项目建有 1 台排潮废气收集系统，回潮、加料、干燥工序产生的排潮废气，集中收集后送入 1 套处理能力为 55000m³/h 的除尘异味处理系统（注入式低温等离子+三级水洗），处理达标后 20m 排气筒（3#）排放。

(3) 卷接包排尘废气

拟建项目卷接包线产生的粉尘，通过废气管道分别收集后，经 8 套袋式除尘器除尘后，送入 1 套处理能力为 75000m³/h 的除尘异味处理系统（注入式低温等离子+二级水洗），处理达标后由 1 根 20m 排气筒（4#）排放。

(4) 污水处理站臭气处理

拟建项目在曝气池、厌氧池等上方加盖，负压收集收集送入 1 套处理能力为 2000m³/h 的臭气处理装置（采用 PHT 光氢离子发生装置+活性炭吸附工艺），处理达标后由 1 根 15m 排气筒（9#）排放。

产污分析：废水，主要为异味处理定期排放产生的废水 (W7.1)；噪声，水泵、除尘器风

机等运行噪声产生；固体废物，布袋除尘器收集的除尘灰（S₇₋₁），污水处理站臭气处理设施定期更换的废活性炭（S₇₋₂）。

2.2.7.2 废水处理

全厂生产废水和生活污水分类收集、集中处理，出水部分满足三级标准后经市政污水管网进入新城污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中的一级 A 标准后排入阿蓬江；部分达到回用水水质标准后回用于车辆冲洗、道路冲洗、绿化及公厕等用水。

产污分析：废气，废水处理站产生的污染物主要有生化处理系统产生的臭气、噪声，水泵、除尘器风机等运行噪声产生；固体废物，污水处理站产生污泥（S₇₋₂）。

2.2.4 办公及配套设施

1) 食堂油烟

拟建项目设置员工食堂，食堂会有少量油烟和非甲烷总烃。根据《餐饮业大气污染物排放标准（征求意见稿）》编制说明中编制组测得典型餐饮服务单位油烟浓度约为 10mg/m³，非甲烷总烃产生浓度约为 15mg/m³，设置高效油烟净化装置处理，油烟、非甲烷总烃净化后排放浓度低于 1mg/m³、10mg/m³，引至食堂楼顶排放。

2) 生活污水

拟建项目劳动定员 1057 人，年工作 250 天，厂区设食堂，生活用水量按 100L/人·d 计，则用水量约 105.7m³/d(26425m³/a)，产污系数按 0.9 计，则生活污水量为 95.1m³/d(23782.5m³/a)。

4) 固体废物

主要为生活垃圾、餐厨垃圾。

全厂职工定员 1057 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d，年工作 250 天，则生活垃圾产生量为 132.125t/a，生活垃圾经垃圾收集装置分类收集后，由园区环卫部门统一处理，日产日清。

餐厨垃圾，日均就餐人数约为 1057 人次，按 0.2kg/人·天计，则餐厨垃圾产生量为 52.85t/a，交由具有餐厨垃圾处理资质单位统一处置。

— 40 —

续表二、建设项目工程分析

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

2.3.1 现有工程概况

重庆中烟工业有限责任公司黔江卷烟厂（原黔江卷烟厂）位于重庆市黔江区长征南路55号（原址），始建于1975年，1983年纳入国家计划内卷烟厂，2003年烟草行业工商体制分离改革后，并入川渝中烟工业公司，2004年重组加入川渝中烟工业公司子公司重庆烟草工业有限责任公司，2015年按烟草行业深化改革安排部署，川渝中烟调整拆分重组，重庆中烟工业有限责任公司成立，黔江卷烟厂更名为重庆中烟工业有限责任公司黔江卷烟厂。

1976年5月15日，原黔江县委以革函（1976）44号文件批准成立卷烟厂，名称为“黔江县卷烟厂”。1983年完成第一期技术改造，2000年因产能升级和技术改造的需要，分别实施《黔江卷烟厂高速卷接包生产线更新改造项目》、《黔江卷烟厂高速卷接包生产线更新改造项目》、《黔江卷烟厂制丝、卷接包联合工房工程项目》、《黔江卷烟厂5000kg/h制丝线技改工程项目》，并向重庆市生态环境局（原为重庆市环境保护局）提交了《黔江卷烟厂高速卷接包生产线更新改造项目环境保护申报登记表》、《黔江卷烟厂高速卷接包生产线更新改造项目》、《黔江卷烟厂制丝、卷接包联合工房工程项目环境保护申报登记表》、《黔江卷烟厂5000kg/h制丝线技改工程项目环境保护申报登记表》，并于2000年3月29日，取得审批意见，分别为渝（市）环评表（2000）12号、渝（市）环评表（2000）13号、渝（市）环评表（2000）14号、渝（市）环评表（2000）15号。

2000年同步启动黔江卷烟厂第三期技改工程，于2000年8月18日向重庆市生态环境局（原为重庆市环境保护局）提交了《黔江卷烟厂第三期技改工程环境保护申报登记表》，并于2000年9月4日，取得审批意见（渝（市）环设审（2000）65号），第三期工程于2000年9月开工建设，2001年10月竣工。2001年11月，取得试生产函（渝环函（2001）74号），2001年11月开始试生产，2002年6月30通过黔江区生态环境局（原黔江区环保局）组织的竣工验收。

现有工程总占地面积14万m²，拥有综合制丝能力5000kg/h制丝线一条（4000kg/h片烟投料叶丝线和1000kg/h制梗丝线）、13套****及配套的公用工程（包括制冷站、空压站、锅炉房，配电房等），辅助工程（包括香精库、成品库、原料周转库、办公楼等），储运工程（3座烟叶仓库）等。现有工程设计产能为年产卷烟****支（****）。

黔江卷烟厂易地技术改造项目已建成并于2025年6月10日投入调试生产，现有工程于2025年5月停产按规定办理关停手续。

现有工程环保手续履行情况，见表 2.3.1-1。

表 2.3.1-1 现有工程环保手续履行情况一览表

项目名称	环评批复文号	环评批复时间	建设情况	验收情况
黔江卷烟厂高速卷接包生产线更新改造项目	渝（市）环评表（2000）12号	2000.3.29	建有综合制丝能力 5000kg/h 制丝线一条（4000kg/h 片烟投料叶丝线和 1000kg/h 制梗丝线）、13 套****及配套的公用工程（包括制冷站、空压站，锅炉房，配电房等），辅助工程（包括香精库、成品库、原料周转库、办公楼等），储运工程（3 座烟叶仓库）等。	2002.6.30 通过黔江区生态环境局（原黔江区环保局）组织的竣工验收
黔江卷烟厂公用工程改造项目	渝（市）环评表（2000）13号	2000.3.29		
黔江卷烟厂制丝、卷接包联合工房工程项目	渝（市）环评表（2000）14号	2000.3.29		
黔江卷烟厂 5000kg/h 制丝线技改工程项目	渝（市）环评表（2000）15号	2000.3.29		
黔江卷烟厂第三期技改工程	渝（市）环设审（2000）65号	2000.9.4		
黔江卷烟厂易地技改项目	渝（黔江）环准（2018）030号	2018.7.16	主体工程及其配套环保工程已经建成。	因此建设内容变更构成重大变动，现按要求重新报批环评。

2.3.2 现有工程产品方案

现有工程产品方案汇总情况，见表 2.3.2-1。

表 2.3.2-1 现有工程产品方案一览表

序号	产品类别及牌号	产量（箱）	产量（支）	备注
1	烤烟型卷烟	33.43 万	****	

备注：烟草系统标准换算 1 箱=5 件=250 条=50000 支

黔江卷烟厂系中国烟草总公司所属计划内卷烟生产企业，需按国家计划定额生产，2024 年按国家计划定额生产 33.43 万标箱。

2.3.3 现有及在建工程排污许可及排污许可季报、年报执行情况

重庆中烟工业有限责任公司黔江卷烟厂于 2019 年 9 月 25 日，首次申领国家排污许可证（编号 91500114214050046J001R），最近一次变更或申请时间为 2024 年 12 月 31 日，排污许可证有效期至 2027 年 9 月 24 日。全厂废气主要排放口许可排放总量指标：NO_x 1.2855t/a；废水排放口为一般排放口，不许可总量。自取得证书以来，企业根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018）要求，按照自行监测方案定期开展自行监测，企业委托重庆渝久环保产业有限公司定期开展了自行监测。具有完整的环境管理台账记录，按要求编制排污许可执行报告，并定期上报，上报内容符合相关要求。同时按照排污许可证要求定期在全国排污许可证管理信息的平台上公开排污信息。公司排污许可制度执行情况良好。

2.3.5 现有工程项目组成

现有工程主要由生产系统、公用动力系统、辅助系统、仓储物流系统以及办公楼等组成。生产系统为 1 栋联合主厂房，建有制丝车间、贮丝库、卷包车间、动力除尘室、薄片破支房等，制丝线包括 1 条 4000kg/h 制叶丝线和 1000kg/h 制梗丝线，卷包线为 13 套****、1 组装封箱机和 1 条条烟输送线；公用动力系统采用集中方式组成动力中心，包括制冷站、空压站、锅炉房，配电房等；辅助系统主要包括布置香精库、成品库、原料周转库等；仓储物流系统主要包括 2 个烟叶仓库；办公设施主要包括办公楼。黔江卷烟厂现有设计产能为年产卷烟****支（****）。

工作制度：黔江卷烟厂为中国烟草总公司所属计划内卷烟生产企业，按国家计划定额生产。年工作 250 天，制丝生产 2 班制，16 小时/天；卷接包生产 2 班制，16 小时/天。

黔江卷烟厂现有工程组成详见表 2.3.5-1。

表 2.3.5-1 现有工程主要建设内容及组成一览表

涉及商业秘密，不予以公开。

2.3.6 主要原辅材料及能源消耗

黔江卷烟厂现有工程设计产能为年产卷烟****支（****），主要原辅材料及能源消耗详见表 2.3.6-1。

表 2.3.6-1 主要原辅材料及能源消耗

涉及商业秘密，不予以公开。

2.3.7 现有工程主要生产设施及设施参数

现有工程主要生产设备详见表 2.3.7-1。

表 2.3.7-1 黔江卷烟厂目前主要生产设备一览表

涉及商业秘密，不予以公开。

2.3.8 主要生产工艺

黔江卷烟厂现有工程主要生产工艺详见图 2.3.8-1。

公示版，

涉及商业秘密，不予以公开。

图 2.3.6-1 黔江卷烟厂现有卷烟生产工艺流程

公示版，未经授权不得用于商业用途。

公示版，未经授权不得用于商业用途。

公示版，未经授权不得用于商业用途。

公示版，未经授权不得用于商业用途。

商业用途。

续表二

2.3.9 现有工程污染防治措施

2.3.9.1 废气

(1) 有组织废气

现有工程废气污染防治措施调查情况，详见表 2.3.9-1。

表2.3.9-1 现有工程废气污染防治措施调查一览表

序号	污染源	主要污染物	治理措施	排污方式
1	1#锅炉(12t/h 燃气蒸汽锅炉)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧+15m 排气筒	经 1 根 15m 排气筒 (DA001) 有组织排放
2	2#锅炉(10t/h 燃气蒸汽锅炉)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧+15m 排气筒	经 1 根 15m 排气筒 (DA002) 有组织排放
3	3#锅炉(10t/h 燃气蒸汽锅炉)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧+15m 排气筒	经 1 根 15m 排气筒 (DA003) 有组织排放
4	烘丝	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	1 套布袋除尘器(DLMC 2/3/15)	经除尘室布袋除尘器处理达标后，共用 2 根 20m 排气筒 (DA004, DA005) 有组织排放
5	梗丝风送废气	颗粒物、臭气浓度	1 套布袋除尘器(DLMC 2/3/15)	
6	梗丝流化废气	颗粒物、臭气浓度	2 套 DLMC 布袋除尘器(DLMC 2/3/15, DLMC 1/3/15)	
7	烟末除尘	颗粒物、臭气浓度	1 套 DLMC 布袋除尘器(DLMC 1/3/15)	
8	切丝机	颗粒物、臭气浓度	1 套 DLMC 布袋除尘器(DLMC 1/2/15)	
9	风力送丝	颗粒物、臭气浓度	2 套布袋除尘器 (DLMC 2/3/15)	
10	贮、掺集中收尘	颗粒物、臭气浓度	1 套 DLMC 布袋除尘器(DLMC 1/3/15)	
11	集中收尘	颗粒物、臭气浓度	1 套 DLMC 布袋除尘器(DLMC 2/4/15)	
12	卷接包集中除尘废	颗粒物、臭气浓度	4 套 DLMC 布袋除尘器(DLMC 3/4/15 N2-A1)	经除尘室布袋除尘器处理达标后，经 2 根 20m 排气筒 (DA006, DA007) 有组织排放。
13	叶丝 HT 排潮	颗粒物、臭气浓度	排潮风机 5000m ³ /h	真空回潮、松散回潮、增温增湿等排潮废气分别设置独立的排潮系统，分别收集后引至屋顶排放。
14	叶片回潮排潮	颗粒物、臭气浓度	排潮风机 3000m ³ /h	
15	叶片加料排潮	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	排潮风机 1000m ³ /h	
16	增温增湿排潮	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	排潮风机 2000m ³ /h	
17	烘叶丝机排潮	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	排潮风机 13000m ³ /h	
18	增温增湿排潮	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	排潮风机 3000m ³ /h	

19	气流烘丝机排潮	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	排潮风机 6000m ³ /h
20	梗丝 HT 排潮	颗粒物、臭气浓度	排潮风机 5000m ³ /h
21	烘梗丝机排潮	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	排潮风机 8500m ³ /h
22	梗丝加料排潮	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	排潮风机 800m ³ /h

(2) 无组织废气

据调查，现有工程制丝车间、卷接包车间部分产污环节（主要包括制丝车间筛分、掺配、加香工序和卷接包车间梗丝收集，就地风选、残烟处理工序）未按要求设置废气收集系统，直接无组织排放。

2.3.9.2 废水

现有工程废水主要包括烟梗水洗废水、设备清洗废水、锅炉房排水、蒸汽冷凝水以及职工生活污水等。经厂区污水处理设施处理后排入市政污水管网，最终排入黔江污水处理厂处理。

2.3.9.3 噪声控制措施

黔江卷烟厂现有工程主要产噪设备主要包括松散回潮机、切丝机、压梗机、切梗丝机，喂料机、卷接包机组等，设备噪声级多在 75~85dB(A) 之间，经厂房隔声、地面绿化吸声以及距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值。

2.3.9.4 固体废物产生及处置措施

黔江卷烟厂产生的固体废物主要包括工业一般固废和生活垃圾。一般工业固废主要是除尘设备收集的粉尘，以及生产过程中产生的废弃原辅材料，如烟叶、烟梗、杂物等。根据厂区实际生产固废排放统计资料，2024 年一般工业固体废物约 680.793t/a，生活垃圾约 126.4t/a。

现有工程厂区建有 1 座一般工业固废贮存场，建筑面积 50m²，内设工业垃圾处理间、暂存间。废弃原辅材料和除尘系统收集的粉尘经一起送工业垃圾处理间用压棒处理，压棒率 100%，然后临时堆放在一般工业固废贮存场，压棒烟尘、废烟末、废烟梗等委托重庆渝叶物流有限责任公司定向处置；生活垃圾分类收集后，交园区环卫部门统一收运和处置。

厂区内设 1 座危废贮存库，建筑面积约 15m²，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）“六防”要求，现有工程产生的危险废物主要为废矿物油、废油桶、废弃的含油抹布、劳保用品和废铅酸蓄电池，定期交由危险废物处置资质单位收运和处置。

根据现场调查，现有厂区工业固废暂存间设置符合环保要求，现有厂区产生的一般工业固体废物及生活垃圾均得到有效处置，处理率为 100%，未造成二次污染。

2.3.10 现有工程污染物排放情况

现有工程排放量及达标情况引用黔江卷烟厂提供的 2024 年第一季度污染源自行监测报告（高峰监测 H（2024）398 号），第二季度排污单位污染源自行监测报告（CQWZJJC24H1187 号），第三季度排污单位污染源自行监测报告（CQWZJJC24H1997 号），第四季度排污单位污染源自行监测报告（CQWZJJC24H2579 号），以及锅炉及废气排放口在线监测统计数据。

2.3.10.1 废气

现有工程废气污染物排放情况，详见表 2.3.10-1。

表 2.3.10-1 现有工程有组织废气污染物排放情况统计表

类型	污染物	最大排放浓度	最大排放速率	执行标准			是否达标
				标准名称	浓度限值	速率限值	
1#锅炉废气 (DA001)	颗粒物	5.2mg/m ³	2.94×10 ⁻² kg/h	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB50/68-2016)	20mg/m ³	/	是
	SO ₂	未检出	/ kg/h		50 mg/m ³	/	是
	NO _x	48mg/m ³	0.278kg/h		50 mg/m ³	/	是
2#锅炉废气 (DA002)	颗粒物	5.3 mg/m ³	3.45×10 ⁻² kg/h	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB50/68-2016)	20mg/m ³	/	是
	SO ₂	未检出	/ kg/h		50 mg/m ³	/	是
	NO _x	46 mg/m ³	0.303kg/h		50 mg/m ³	/	是
3#锅炉废气 (DA003)	颗粒物	7.5 mg/m ³	2.18×10 ⁻² kg/h	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB50/68-2016)	20mg/m ³	/	是
	SO ₂	未检出	/ kg/h		50 mg/m ³	/	是
	NO _x	46mg/m ³	0.312kg/h		50 mg/m ³	/	是
制丝排尘废气 (DA004)	颗粒物	6.8mg/m ³	3.09×10 ⁻² kg/h	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	120mg/m ³	5.9	是
制丝排尘废气 (DA005)	颗粒物	6.8mg/m ³	2.96×10 ⁻² kg/h		120mg/m ³	5.9	是
卷接包排尘废气 (DA006)	颗粒物	6.8 mg/m ³	5.39×10 ⁻² kg/h		120mg/m ³	5.9	是
卷接包排尘废气 (DA007)	颗粒物	6.7mg/m ³	5.47×10 ⁻² kg/h		120mg/m ³	5.9	是

从监测结果可知：现有工程 1#~3#锅炉废气各项污染物排放浓度均达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/68-2016）及其修改单排放限值要求；各除尘系统排放废气颗粒物最大浓度均不大于 10mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）排放限值要求。

2.3.10.2 废水

现有工程废水污染物排放情况，详见表 2.3.10-2。

表 2.3.10-2 现有工程废水污染物排放情况

类型	污染物	最大排放浓度	执行标准	是否
----	-----	--------	------	----

			标准名称	浓度限值	达标
污废水总排放口	pH 值	7.2~7.9	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准,其中总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)	6~9	是
	COD	240mg/L		500mg/L	是
	BOD ₅	59 mg/L		300mg/L	是
	SS	141mg/L		400 mg/L	是
	氨氮	26.3 mg/L		45 mg/L	是
	总磷	1.9 mg/L		8 mg/L	是
	动植物油	0.49 mg/L		100 mg/L	是

从监测结果可知:现有工程污废水经废水处理设施处理后的水质满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准,总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)B 级标准排放浓度限值要求。

2.3.10.3 噪声

现有项目厂界噪声监测结果,见表 2.3.9-4。

表 2.3.9-4 厂界噪声监测结果表 单位 Leq[dB (A)]

监测点位	监测时间	等效声级 Leq (dB (A))	
		昼间	夜间
西厂界 (C1)	2024.1.16	51.1	44.8
	2024.4.22	51.2	46.0
	2024.7.25	58.7	46.9
	2024.11.25	46.3	46.1
东厂界 (C2)	2024.1.16	54.3	43.9
	2024.4.22	52.3	44.1
	2024.7.25	58.1	48.3
	2024.11.25	57.6	47.1
执行标准	-	60	60
达标情况	-	达标	达标

监测结果表明:现有工程 2 个厂界噪声监测点的昼间、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类标准。

2.3.10.4 现有工程污染物排放情况

根据建设单位 2024 年的自行监测数据、锅炉在线监测数据以及排污许可执行报告对有组织废气排放量进行核算,详见下表。

表 2.3.10-4 现有工程废气有组织排放量核算表

序号	污染源	污染物	2024年 平均排放速率	对应工序生 产时长 h/a	有组织废气实际 (33.43 万箱)排放量
			kg/h		t/a
1	1#锅炉废气 (DA001)	颗粒物	2.58×10^{-2}	2364	0.061
		二氧化硫	0.009		0.022
		氮氧化物	0.213		0.504
2	2#锅炉废气 (DA002)	颗粒物	2.693×10^{-2}	2711	0.073
		二氧化硫	0.009		0.025
		氮氧化物	0.182		0.432
3	3#锅炉废气 (DA003)	颗粒物	2.163×10^{-2}	2885	0.062
		二氧化硫	0.008		0.023
		氮氧化物	0.138		0.398
4	制丝排尘废气 (DA004)	颗粒物	2.47×10^{-2}	4000	0.099
5	制丝排尘废气 (DA004)	颗粒物	3.213×10^{-2}	4000	0.129
6	卷接包排尘废气 (DA004)	颗粒物	4.47×10^{-2}	4000	0.179
7	卷接包排尘废气 (DA004)	颗粒物	2.043×10^{-2}	4000	0.082
8	合计	颗粒物			0.684
		二氧化硫			0.069
		氮氧化物			1.394

注：二氧化硫按检出限值一半计入总量核算，制丝车间、卷接包车间各产尘环节设集气罩或直接由产污设备排气口直接收集，平均收集效率取 85%。

另外，本次评价对现有工程环评遗漏污染物（主要为加料、增温增湿、回潮、加香等排潮废气中产生的颗粒物、挥发性有机物（以非甲烷总烃进行表征），以及筛分、掺配等产尘环节未采取收集措施无组织排放颗粒物）进行补充核算，对原环评中遗漏的污染物（非甲烷总烃）进行核算。

根据建设单位提供的糖料、香精成分说明，加料、增温增湿、回潮、加香等过程产生的排潮废气中会有挥发性有机物（以非甲烷总烃进行表征）和烟草粉尘。本次评价根据相关系数、原料用量对现有工程排放的挥发性有机物（以非甲烷总烃进行表征）、颗粒物的排放情况进行识别、核算，产污系数取值情况见表 2.3.10-5。污染物排放量详见表 2.3.10-6。

表 2.3.10-5 现有工程补充核算特征污染物排污系数取值情况一览表

产污工序	污染物	产生系数	核算依据
加料、增温增湿回潮、烘叶丝机排潮、烘梗丝	挥发性有机物（以非甲烷总	0.0072kg/万支-产品	参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部，2021 年第 24 号）“16

机排潮、梗丝加料排潮等排潮废气	烃计)		烟草制品行业系数手册”中“卷烟”的挥发性有机物、颗粒物产生系数，并结合项目实际情况
	颗粒物	0.010kg/万支-产品	
筛分、掺配、加香工序，梗签收集，就地风选、残烟处理工序	颗粒物	0.0315kg/万支-产品	参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部，2021年第24号）“16烟草制品行业系数手册”中“卷烟”的颗粒物产生系数，并结合项目实际情况

表 2.3.10-6 原环评遗漏污染物核算情况

产污工序	污染物	产生量 (t/a)	措施	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)
加料、增温增湿回潮、烘叶丝机排潮、烘梗丝机排潮、梗丝加料排潮等排潮废气	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	14.440	排潮风机分别引至屋顶（20m）排放。	12.274	2.166
	颗粒物	20.000		17.000	3.000
筛分、掺配、加香，梗签收集，就地风选、残烟处理等	颗粒物	62.600	无组织排放	0	62.600

注：排潮废气收集效率 85%。

2.3.11 现有工程污染物排放情况

现有工程废气、废水污染物、固废排放情况与排污许可对比情况，详见下表。

表 2.3.11-1 现有工程污染物排放情况汇总

类别	污染物名称		现有工程实际排放情况	
			排放量（t/a）	来源
废气	1#锅炉废气 (DA001)	颗粒物	0.061	自行监测数据核算
		SO ₂	0.022	自行监测数据核算
		NO _x	0.504	自行监测数据核算
	2#锅炉废气 (DA002)	颗粒物	0.073	自行监测数据核算
		SO ₂	0.025	自行监测数据核算
		NO _x	0.492	自行监测数据核算
	3#锅炉废气 (DA003)	颗粒物	0.062	自行监测数据核算
		SO ₂	0.023	自行监测数据核算
		NO _x	0.325	自行监测数据核算
	制丝排尘废气 (DA004)	颗粒物	0.099	自行监测数据核算
制丝排尘废气 (DA005)	颗粒物	0.129	自行监测数据核算	
卷接包排尘废气 (DA006)	颗粒物	0.179	自行监测数据核算	
卷接包排尘废气 (DA007)	颗粒物	0.082	自行监测数据核算	

	排潮废气	颗粒物	17.000	采用产污系数法核算
		非甲烷总烃	12.274	采用产污系数法核算
	有组织排放合计	颗粒物	17.684	/
		SO ₂	0.069	/
		NO _x	1.394	/
		非甲烷总烃	12.274	/
	无组织排放	颗粒物	65.600	/
		非甲烷总烃	2.166	/
废水*	生产废水、生活污水	废水量	56596m ³ /a	以现有工程实际水量核算
		COD	2.830	以现有工程实际水量核算
		BOD ₅	0.566	以现有工程实际水量核算
		SS	0.566	以现有工程实际水量核算
		氨氮	0.453	以现有工程实际水量核算
		总磷	0.453	以现有工程实际水量核算
		动植物油	0.057	以现有工程实际水量核算
固体废物*	一般固废		628.793	业主提供
	危险废物		6.668	业主提供
	生活垃圾		132.0	业主提供
	餐厨垃圾		49.0	业主提供

注（1）固体废物为产生量；（2）上表中的废水总量均为排入环境的量，本次评价按受纳污水处理厂的排放限值核算现有工程废水主要污染物排放总量。

2.3.12 环保投诉及环境违法行为

通过查询重庆网络问政平台、重庆 12369 热线群众举报案件处理情况、重庆市生态环境局官方网站、黔江区生态环境局等渠道收集企业环保投诉情况，并向正阳工业园区管理委员会核实，黔江卷烟厂近年来均未受到环保投诉，不存在环境纠纷及环保处罚。

2.3.14 现有工程存在的主要环境及环境风险问题

据调查，现有工程存在的主要环境问题有：

- （1）制丝、卷接包车间部分产尘环节未按要求设置废气收集系统，无组织排放；
- （2）制丝、卷包车间烟排潮废气、除尘尾气烟草异味未经处理直接排放。
- （3）2024 年锅炉废气等主要排放口 NO_x 排放量超过排污许可证许可量。
- （4）营运期内有组织废气排放口自行监测遗漏臭气浓度、非甲烷总烃等污染物，未对无组织排放废气开展自行监测。

鉴于现有工程已于 2025 年 5 月停产，目前正在办理关停手续，不会向环境排放污染物，

对环境的不利影响也随之结束。因此本次评价不再对现有工程存在的环境问题提出“以新带老”环保措施。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境

(1) 区域环境空气质量概况

拟建项目所在区域属于《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号）中的二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

拟建项目所在区域基本污染物 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 CO 、 O_3 引用重庆市生态环境局发布的《2024年重庆市生态环境状况公报》中黔江区环境空气质量监测数据，黔江区环境空气质量状况见表3.1.1-1。

表3.1.1-1 区域空气质量现状评价表

评价因子	平均时段	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
$\text{PM}_{2.5}$	年平均质量浓度	30	35	85.7%	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	35	70	50.0%	达标
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10.0%	达标
NO_2	年平均质量浓度	14	40	35.0%	达标
O_3	第90百分位数日最大8小时平均浓度	110	160	68.8%	达标
CO	第95百分位数24小时平均浓度	800	4000	20.0%	达标

由上表可见，黔江区2024年大气环境中 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 SO_2 、 NO_2 、 O_3 、 CO 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此判定项目所在区域属于达标区。

(2) 其他污染物现状质量现状

① 监测数据来源

对于特征污染物非甲烷总烃引用“黔江正阳工业园区环境现状监测项目检测报告”（报告编号：WSC-2211003-HJ）对HJ1李家溪安置房（位于拟建项目西侧4.5km）的大气环境质量现状监测数据，监测时间为2022.12.6-12.13，连续监测7天）。引用监测数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》引用要求，“引用建设项目周边5km范围内近3年的现有监测数据”。

总悬浮颗粒物按《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求进行补充监测，监测点位位于拟建项目下风向敏感目标处（大堡安置房）。

监测因子：非甲烷总烃、TSP。

监测频率：连续7天，每天获取02, 08, 14, 20时4个小时浓度值，每小时至少有45min的采样时间。TSP连续监测3天，每天监测24小时。

② 评价方法

采用单因子污染指数法对环境空气质量进行现状评价，其计算公式为：

$$P_i = C_i / S_i \times 100\%$$

式中： P_i ——最大超标率；

C_i ——污染物实测浓度 (mg/m^3)；

S_i ——污染物的环境质量标准 (mg/m^3)；

③ 评价标准

非甲烷总烃参照河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB131577-2012)二级标准限值，TSP执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值。

④ 监测结果及评价

环境空气质量监测统计结果及单项污染指数计算结果，见表 3.1.1-2。

表 3.1.1-2 环境空气现状监测结果统计表 单位： mg/m^3

监测点位	污染物	评价标准 mg/m^3	监测浓度范围 mg/m^3	最大浓度占 标率%	超标率%	达标情况
HJ1 李家溪安置 房	非甲烷总烃	2.0	0.17~1.2	62.5%	0	达标
HQ1 大堡安置 房	TSP	0.3	0.028~0.029	9.7%	0	达标

根据上表可知，拟建项目所在区域非甲烷总烃满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB 131577-2012)二级标准限值，TSP满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值，说明区域环境空气质量较好。

3.1.2 地表水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》要求，“地表水环境质量现状引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价；的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”。

拟建项目位于重庆市黔江区正阳工业园，地表水最终受纳水体为阿蓬江，根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》(渝府发〔2012〕4号)规定，阿蓬江为Ⅲ类水域，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准。

根据黔江区生态环境局发布的《2024年黔江区环境质量简报》(https://www.qianjiang.gov.cn/bmjdxzfgzbm/qsthjj_49066/zwgk_49068/gkml/hjgl/hjjc/202501/t20250113_14136797.html)可知，阿蓬江两河、冯家下游、濯水上游断面监测水质类别均为Ⅱ类，满足

水域功能要求。

3.1.3 声环境

本次评价对项目所在地声环境现状进行了现状监测，声环境监测及评价情况如下。

(1) 监测布点：设置 1 个声环境现状监测点（大堡安置房外 1m 处）。拟建项目周边 50m 范围声环境敏感目标主要包括黔江区食品药品检验所、黔江区疾病预防控制中心、大堡安置房、为民幼儿园，由于黔江区食品药品检验所、黔江区疾病预防控制中心紧邻园区主干路，受交通噪声影响较大，为民幼儿园位于大堡安置房小区内，为了准确反映周边敏感目标声环境现状，本次评价选取具有代表性的声环境敏感目标（大堡安置房）进行了现状监测，可反映评价范围各敏感目标声环境质量现状。

(2) 监测时间及频率：2025 年 6 月 5 日，连续监测 1 天，昼间、夜间各监测一次。

(3) 监测项目：等效连续 A 声级。

(4) 评价结果及分析

环境噪声监测结果统计见表 3.1.3-1。

表 3.1.3-1 噪声监测结果一览表 单位：dB (A)

点位	结果	监测结果		标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
环境噪声	N1(大堡安置房外 1m 处)	46	41	60	50

根据监测结果，声环境敏感目标（大堡安置房）处昼间、夜间噪声监测结果均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值。总体来说项目所在地声环境质量现状较好。

3.1.4 生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。”

拟建项目位于重庆市黔江区正阳工业园，用地性质为工业用地，且所在区域为依法合规设立且经规划环评的工业园区，因此无需开展生态现状调查。

3.1.5 地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“地下水、土壤环境，原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。

拟建项目位于重庆市黔江区正阳工业园，据现场调查，项目厂界外 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。拟建项目危废贮存库、化学品

库、污水处理站已按要求进行重点防渗，且设置托盘，液态危险废物、化学品等泄漏后可由托盘进行收集，泄漏后不会直接进入地下水和土壤，采取措施后无污染途径。因此本次评价不对地下水和土壤进行现状监测。

续表三

3.2 环境保护目标

3.2.1 大气环境保护目标

拟建项目位于重庆市黔江区正阳工业园，厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、重点文物保护单位、世界文化和自然遗产地、基本草原、地质公园等环境敏感区，也不涉及占用生态保护红线区域，也未发现珍稀动植物。项目周边大气环境敏感目标主要为集中住宅区（大堡安置房、三阳岭安置房等集中住宅小区）、学校（为民幼儿园、黔江区武陵初级中学、黔江区武陵小学校等）和企事业单位（黔江区疾病预防控制中心、黔江区食品药品检验所、重庆市第四中级人民法院、国家电网等）。

3.2.2 地表水环境保护目标

拟建项目污水受纳水体为阿蓬江，项目周边主要地表水体包括乌杨河、阿蓬江。

3.2.3 声环境保护目标

拟建项目厂界外 50m 范围声环境保护目标主要为周边集中住宅小区（大堡安置房）、企事业单位（黔江区疾病预防控制中心、黔江区食品药品检验所）。

3.2.4 地下水环境保护目标

拟建项目厂界外 500m 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。

3.2.5 生态环境保护目标

拟建项目位于重庆市黔江区正阳工业园，所在区域属于合规的工业园区，用地性质为工业用地，评价范围无生态环境保护目标。

拟建项目周边环境目标调查情况，详见表 3.2.1-1。

表 3.2.1-1 拟建项目周边环境敏感目标调查一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境要素
		X	Y						
1	黔江区食品药品检验所	163	303	行政办公, 约 70 人	人群	环境空气二类区; 声环境 2 类区	NE	50	大气环境、声环境
2	黔江区疾病预防控制中心	91	332	医疗卫生单位, 约 70 人	人群		NE	45	
3	大堡安置房	-226	163	集中住宅小区, 共计 13 栋, 约 3000 人	人群		NW/W	10	
4	为民幼儿园	-206	278	学校, 师生人数约 120 人	人群		NW	40	
5	黔龙大厦	-382	116	行政办公, 约 500 人	人群	环境空气二类区	NW	120	大气环境
6	大队娘子居民点	259	-674	集中居民点, 共计 7 栋, 约 1000 人	人群		SE	400	
7	渝东南气象防灾减灾中心	268	-689	行政办公, 约 50 人	人群		SE	450	
8	国家电网	428	59	行政办公, 约 330 人	人群		E	60	
9	三阳岭安置房	536	-65	集中住宅小区, 共计 40 栋, 约 4000 人	人群		NE/E/SE	130	
10	未来星幼儿园	531	47	学校, 师生人数约 150 人	人群		E	180	
11	黔江规划展览馆	533	189	行政办公等, 约 260 人	人群		NE	90	
12	空磊国汇尚城	770	300	集中住宅小区, 共计 14 栋, 757 户, 约 2250 人	人群		NE	290	
13	重庆市第四中级人民法院	363	357	行政办公等, 约 100 人	人群		NE	130	
14	恒大名都	345	581	集中住宅小区, 共计 37 栋, 2879 户, 约 8600 人	人群		NE	270	
15	黔江区武陵初级中学校	-80	699	学校, 师生人数约 1600 人	人群		NW	240	
16	黔江区武陵小学校	-200	665	学校, 师生人数约 1900 人	人群		NW	300	
17	博宏·上郡新都	-450	751	集中住宅小区, 共计 18 栋, 2879 户, 约 8600 人	人群		NW	330	
18	乌杨幽河	/	/	河流	水质	无水域功能	E	0.7	地表水环境
19	阿蓬江	/	/	河流	水质	Ⅲ类水域	E	2.3	

注: 以厂区中心为坐标原点 (0, 0)。

续表三

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废气

(1) 施工期

施工期产生的扬尘和施工机械产生的废气执行《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)无组织排放标准。具体标准限值见表 3.3.1-1。

表 3.3.1-1 大气污染物综合排放标准 (DB50/418-2016)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)
其他颗粒物	其他区域 120	1.0

(2) 营运期

锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB50/68-2016)及重庆市地方标准第 1 号修改单中燃气锅炉排放标准,气流烘丝机天然气燃烧废气执行重庆市地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 50/659-2016)中其他区域排放标准限值;拟建项目排尘或排潮废气排放的颗粒物、非甲烷总烃执行重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)中其他区域排放标准限值;臭气浓度、氨、硫化氢等恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值;职工食堂油烟执行《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)排放限值要求。

厂界无组织排放颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)表 1 无组织排放监控点浓度限值;臭气浓度、氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》表 1 恶臭污染物厂界标准值;厂区内无组织排放“非甲烷总烃”执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 厂区内 VOCs 无组织排放标准值。

拟建项目有组织排放废气、无组织排放废气执行标准及排放限值,详见表 3.3.1-2、表 3.3.1-3。

表 3.3.1-2 有组织排放废气污染物排放标准

《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/68-2016）及重庆市地方标准第 1 号修改单			
序号	污染物项目	最高允许排放浓度（mg/m³）	备注
1	颗粒物	20	基准含氧量 3.5%
2	SO ₂	50	
3	NO _x	50	
4	烟气黑度	1	
《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 50/659-2016）			

1	颗粒物	100	基准含氧量 9%
2	SO ₂	400	
3	NO _x	700	
4	烟气黑度	1	
《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）			
序号	污染物项目	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）
1	颗粒物	120	5.9（20m）
2	非甲烷总烃	120	17（20m）
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）			
序号	控制项目	排气筒高度	排放量，kg/h
1	臭气浓度	15	6000（无量纲）
2	氨		4.9
3	硫化氢		0.33

表 3.3.1-3 厂界及厂区内无组织排放废气污染物排放标准

重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）			
序号	污染物项目	单位	无组织排放监控点浓度限值
1	颗粒物	mg/m ³	1.0
2	非甲烷总烃	mg/m ³	4.0
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）			
1	非甲烷总烃	mg/m ³	10（监控点处 1h 平均浓度值）
		mg/m ³	30（监控点处任意一次浓度值）
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）			
序号	控制项目	单位	无组织排放监控浓度限值
1	臭气浓度	无量纲	20
2	氨	mg/m ³	1.5
3	硫化氢	mg/m ³	0.06

3.1.2 废水

拟建项目所在区域属于新城污水处理厂的接纳范围,该污水处理厂已投入运营,同时项目所在区域周边的城市污水管网已经形成,因此项目排放的污废水能够顺利接入新城污水处理厂处理。

拟建项目厂区实行雨污分流,雨水经雨水管网排入园区雨水管网;生产废水及生活污水排入厂区污水处理站处理,经生化处理单元处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三

级标准后，排入园区市政污水管网，最终进入新城污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准后，经乌杨河排入阿蓬江。需回用的部分经深度处理单元处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中冲厕、绿化、道路清扫标准后作为冲厕、绿化、浇洒道路场地。相关标准见表 3.3.2-1。

表 3.3.2-1 废水污染物综合排放标准 单位：mg/L（pH 除外）

标准	污染物	pH	色度	COD	BOD ₅	悬浮物	氨氮	动植物油	总磷
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准		6~9	64*	500	300	400	45*	100	8
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准		6~9	30	50	10	10	5（8）	1	0.5

注：①色度、氨氮、总磷参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 级标准要求。

②括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

表 3.3.2-2 城市污水再生利用 城市杂用水水质 单位：mg/L（pH 除外）

序号	项目	冲厕	城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工
1	pH	6.0~9.0	6.0~9.0
2	色/度≤	15	30
3	嗅	无不快感	无不快感
4	浊度/NTU≤	5	10
5	溶解性总固体（mg/L）≤	1000	1000
6	五日生化需氧量（BOD ₅ ）≤	10	10
7	氨氮（mg/L）≤	5	8
8	阴离子表面活性剂（mg/L）≤	0.5	0
9	铁（mg/L）≤	0.3	-
10	锰（mg/L）≤	0.1	-
11	溶解氧（mg/L）≥	2.0	2.0
12	总余氯（mg/L）	1.0（出厂），0.2（管网末端）	1.0（出厂），0.2（管网末端）
	总大肠菌群（个/L）≤	无	无

3.3.3 噪声

施工期，噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），即昼间 70dB，夜间 55 dB。

营运期，根据《重庆市黔江区声环境功能区调整方案》（黔江府办发〔2022〕89 号）、

《黔江区噪声敏感建筑物集中区域划分方案》（黔江府办发〔2024〕60号）等文件规定，项目所在区域为3类声环境功能区，武陵大道、金龙路两侧为4a类声功能区，因此临武陵大道、金龙路侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类功能区排放标准，即昼间70dB，夜间55dB；其他厂界执行3类功能区排放标准，即昼间65dB，夜间55dB。

3.3.4 固体废物

一般工业固体废物：执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物：贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），危险废物标识执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022），危险废物转移执行《危险废物转移管理办法》（部令第23号）中相关要求。

3.4 总量控制

拟建项目总量控制指标如下：

表 3.4-1 拟建项目新增总量控制指标

类别	污染物	总量控制指标 t/a
废气	颗粒物	9.114
	SO ₂	1.117
	NO _x	2.965
	非甲烷总烃	5.129
废水	COD	2.396
	氨氮	0.225

注：以上排放量均为排入环境的量。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

4.1.1 拟建项目施工污染防治措施落实情况回顾性分析

拟建项目为已批复环评重新报批，主要工程及其配套的公辅设施均已建成，施工期基本上已经结束，根据现场调查了解，拟建项目施工期未造成环境污染事件，未受到环保投诉，施工期间各项污染物均得到了妥善处理，采取的污染防治措施可行有效。

4.1.2 黔江卷烟厂现有厂区拆除施工过程污染防治措施和建议

现有工程拆除施工活动应符合《企业拆除活动污染防治技术规定》（环办〔2017〕62号）《建筑拆除工程安全技术规范》（JGJ147-2016）相关要求，并编制《拆除施工污染防治方案》，针对拆除施工过程可能产生的污染物采取以下污染防治措施：

（1）扬尘污染防治措施

根据《建筑施工现场扬尘控制标准》（DBJ50/T 386—2020）相关要求：拆除施工应实行封闭施工，设置2.5m高围挡；拆除作业采用湿法作业（喷水降尘），每日定期洒水；裸露地面、土方堆场覆盖防尘网或彩条布，避免风吹扬尘；进出场车辆冲洗，严禁带泥上路；运输车辆密闭，防止遗撒。

（2）施工废水污染防治措施

施工废水设沉淀池预处理后沉淀处理后用于施工过程洒水抑尘，不外排。

施工人员产生的生活污水经厂区污水处理设施处理后排入市政污水管网，最终排入黔江污水处理厂处理。

（3）噪声

根据《重庆市噪声污染防治办法》（重庆市人民政府令 第 363 号）相关规定，采取如下措施：①选用低噪声设备。②合理安排施工作业时间，禁止夜间施工。③车辆的运输应合理规划运输线路，尽量避开学校、医院等环境敏感点路段。或者居民敏感点较少的线路运输，运输车辆在运输经过城区道路时禁止鸣笛，控制车速。同时，运输时段应避开居民出行高峰及休息时段。

（4）固体废物污染防治措施

① 生活垃圾交由当地环卫部门收集后统一清运处置，禁止乱堆乱放；

② 施工过程产生的废弃建筑垃圾为一般固废，设置临时堆场，地面采用混凝土硬化，表面采用篷布遮盖，产生的建筑垃圾送相应的建筑垃圾填埋场规范处置，建筑垃圾处置应符合《重庆市城市建筑垃圾管理规定》。不得将有毒有害垃圾、危险废物混入建筑垃圾。

③ 拆除淘汰报废设施设备应遵循《烟草行业设备管理办法》要求妥善处置。

③ 拆除施工工程产生的危险废物（如废机油、润滑油、含汞荧光灯、废铅酸蓄电池等），设危险废物集中贮存点，贮存点应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，收集的危险废物集中交危废资质单位处置。

(5) 黔江卷烟厂整体搬迁后现有厂区土地利用的反馈意见：

黔江卷烟厂现有厂区在搬迁完毕后，在开发利用前若土地用途、性质发生改变，应当按照《重庆市建设用土壤污染防治办法》（重庆市人民政府令第 332 号）第十一条要求开展土壤污染状况调查（对疑似污染地块应在实施招拍挂或划拨方式重新供地之前开展土壤污染状况调查），对土壤环境质量不满足规划用地性质要求的，还应按要求开展土壤污染风险评估、修复治理等工作，确保最终土壤环境质量满足规划用地的性质要求。

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气环境影响和保护措施

4.2.1.1 源强核算

4.2.1.1.1 制叶丝生产线

根据工程分析，制叶丝线生产过程中的废气主要为含尘废气、排潮废气以及气流烘丝机天然气燃烧废气。

(1) 含尘废气

主要为片烟自动脱箱放料、垂直分切、分垛，机械翻箱、机械松散，光电除杂、异物剔除，一次筛分、二次筛分，筛分、切叶丝、叶丝风选等过程产生的含尘废气。

1) 自动脱箱放料粉尘 (G_{1-1})

拟建项目选用的复烤片烟符合《卷烟工艺规范（2016 版）》要求，复烤片烟大片率（大于 25.4mm）不高于 40%，中片率（12.7~25.4mm）不小于 80%，碎片率（小于 2.36mm）不高于 0.5%，片烟主要以大粒径片状片烟，且投放过程紧贴输送皮带，因此该过程中颗粒物产生极微，本次评价不进行定量分析。

2) 垂直分切、分垛粉尘 (G_{1-2} , G_{1-4})

垂直分切与分垛工序采用静态物理切割方式，无高速气流或机械振动参与，粉尘产生量极微，对环境影响可忽略，因此不做定量评价。

3) 装箱粉尘 (G_{1-5})

装箱粉尘产污系数，产生的粉尘参考根据《逸散性工业粉尘控制技术》中“表 18-1 粒料

加工厂逸散尘排放因子”，装卸过程的粉尘产污系数为 0.2kg/t （物料），根据物料平衡，装箱工序小时处理片烟****，则粉尘为 0.450t/a ，产生速率 0.70kg/h 。

4) 机械翻箱粉尘 (G_{1-8})

经真空回潮后的片烟含水率约为 15% ，翻箱过程产生的粉尘参考《逸散性工业粉尘控制技术》中投料装卸过程的通用产污系数，并结合物料含水率，综合考虑取 0.35kg/t 原料，根据物料平衡，真空回潮后片烟 3602.24kg/h (2315.713t/a)，则粉尘为 0.810t/a ，产生速率 1.26kg/h 。

4) 机械松散粉尘 (G_{1-9})

机械松散粉尘参考《逸散性工业粉尘控制技术》中投料装卸过程的通用产污系数，并结合松散强度因素，综合考虑取 2.5kg/t 原料，根据物料平衡，真空回潮后片烟 3599.70kg/h (2314.092t/a)，则粉尘为 5.785t/a ，产生速率 9.00kg/h ，拟建项目在松把松垛机进、出料口分别设置了集气罩，集中收集送松垛松把机环境除尘系统 (C_{1-17} 袋式除尘器，处理能力 $8600\text{m}^3/\text{h}$) 处理。

4) 薄片松散粉尘 (G_{1-10})

薄片松散工序设置1台松把松垛机 (小时处理能力为 1000kg/h)，薄片松散粉尘产污系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》中投料装卸过程的通用产污系数，并结合松散强度因素，综合考虑取 2.5kg/t 原料，根据物料平衡，进入机械松散工序的薄片 600t/a ，年工作时间 600 小时，则粉尘为 1.500t/a ，产生速率 2.5kg/h 。

5) 光电除杂粉尘 (G_{1-11})

光电除杂机采用压缩空气高速喷射打掉含异物烟草，高速气流扰动产生粉尘，类比同类项目光电除尘粉尘取 0.15kg/t 片烟，根据物料平衡，光电除杂机年处理片烟 8536.853t/a (最大小时处理量 3674.93kg/h)，则粉尘为 1.333t/a ，产生速率 0.57kg/h 。

6) 异物剔除粉尘 (G_{1-12})

异物剔除机采用压缩空气高速喷射打掉含异物烟草，高速气流扰动产生粉尘，产污系数类比同类项目取 0.15kg/t 片烟，年处理含异物片烟 384.158t (165.5kg/h)，则粉尘产生量为 0.058t/a ，产生速率 0.02kg/h 。

6) 一次筛分粉尘 (G_{1-13})

一次筛分主要筛除 1.5mm 以下碎烟末，全部进入除尘系统收集处理。根据《卷烟工艺规范》以及卷烟行业生产经验数据，一次加料前片烟中小于 1.5mm 的碎末占比通常为 $2\%-5\%$ ，评价取 3.5% ，根据物料平衡，一次筛分工序年处理片烟 8500.950t/a (最大小时处理量

3633.21kg/h)，则一次筛分粉尘产生量约为 297.535t/a，产生速率为 127.16kg/h。振动筛分机设收尘口与废气收集管道采用直接连接方式进行收集，废气收集效率为 95%，集中收集后与二次筛分共用 1 套袋式除尘器（C1-6，处理能力 4000m³/h）。

7) 二次筛分粉尘（G₁₋₁₅）

二次筛分主要筛除 1.5mm 以下碎烟末，全部进入除尘系统收集处理。根据《卷烟工艺规范》以及卷烟行业生产经验数据，二次筛分筛除小于 1.5mm 的碎末占比约为 1%-2.0%，评价取 1.5%。根据物料平衡，二次筛分工序年处理片烟 8303.458t/a（最大小时处理量 3548.81kg/h），则二次筛分粉尘产生量约为 124.552t/a，产生速率为 53.23kg/h，废气收集管道与振动筛分机收尘口直连收集（收集效率取 95%），二次筛分共用 1 套袋式除尘器（C1-6，处理能力 4000m³/h）。

10) 筛分粉尘（G₁₋₁₇，G₁₋₁₈）

片烟切丝前主要目的筛出小于 2mm 碎末片烟，全部进入除尘系统收集处理。根据《卷烟工艺规范》以及卷烟行业生产经验数据，加料工序对于片烟造碎率小于 1.5%，小于 2mm 的碎末占比约为 0.5%。根据物料平衡，切丝前筛分工序年处理片烟 8485.191t/a（最大小时处理量 3626.48kg/h），则筛分粉尘产生量约为 42.426t/a，产生速率为 18.13kg/h，废气收集管道接振动筛分机收尘口密闭收集，收集效率取 95%。

11) 切叶丝粉尘（G₁₋₁₉，G₁₋₂₀）；

片烟经一次加料、二次加料后的含水率约 21%，切叶丝机叶丝宽度控制在 0.9~1.1mm，切丝过程粉尘产污系数类比同类项目取 0.8kg/t 片烟，根据物料平衡，切叶丝工序年处理片烟 8442.765t/a（小时处理量 3608.32kg/h），则切叶丝粉尘产生量约为 6.754t/a，产生速率为 2.89kg/h，通过切丝机收尘口密闭收集（切丝机整体密闭+收尘口直连密闭收集，收集效率 100%），经切叶丝机自带滤筒式除尘器（共计 4 套，处理效率 99%）处理后车间内无组织排放。

12) 烘丝机出料口落料及输送皮带落料点粉尘（G₁₋₂₅，G₁₋₂₆）

烘后叶丝出料口落料粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中投料装卸过程的通用产污系数，取 0.2kg/t 原料，则出料口落料粉尘产生量约为 1.392t/a，产生速率 0.65kg/h，在烘丝机出料口设集气罩（收集效率 85%），集中收集后送薄板烘丝机除尘器（C1-7）处理。

13) 叶丝风选粉尘（G₁₋₂₇，G₁₋₂₈）

叶丝风选粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中气力输送环节的产尘系数，并结合烟草粉尘粒径小的特点，综合考虑叶丝风选粉尘产污系数取 0.5kg/t 叶丝，根据物料平衡，风选叶丝烘干后的梗丝 7616.513t/a（小时处理量 355.22kg/h），则风选除杂粉尘产生量约 3.808t/a，

产生速率 1.63kg/h，风选机设收尘口通过废气收集管道直接收集（收集效率 100%）后，送叶丝风选机配套的袋式除尘器（C1-8，C1-9，处理能力均为 10000m³/h，除尘效率 98.2%）处理。

14) 叶丝装箱及输送皮带落料点粉尘（G₁₋₉）

经烘干、分选后叶丝 0.9~1.1mm，含水量 12.5%，叶丝性状为细条丝状不容易起尘，装箱及输送过程粉尘主要来源于在装卸、运输过程因碰撞或摩擦断裂形成的细小颗粒，产生量极小，因此不进行定量评价。

(2) 排潮废气

1) 真空回潮排潮废气（G₁₋₇）

松散回潮排潮废气主要污染物为烟草异味（以臭气浓度进行表征）。由于真空回潮过程片烟采用真空回潮箱装箱后放置在真空回潮箱内，通过真空回潮机自带真空系统抽真空后并注入雾化水保湿保湿，因此真空回潮过程不会有烟草粉尘产生。

2) 松散回潮排潮废气（G₁₋₃）

松散回潮排潮废气主要污染物为颗粒物、烟草异味（以臭气浓度进行表征）。类比同类项目松散回潮过程产尘系数取 0.3kg/t 片烟，根据物料平衡，进入松散回潮工序片烟 3486.13kg/h（8156.807t/a），则颗粒物产生量为 2.267t/a，产生速率 1.05kg/h，送排潮废气异味处理系统处理。

3) 一次加料排潮废气（G₁₋₁₄）

一次加料排潮废气主要污染物为非甲烷总烃、烟草异味（以臭气浓度进行表征）。

一次加料工序糖料加料率通常控制在~1%（以干基计），由重庆中烟工业有限责任公司统一供应调配合格的糖料，糖料、软水按 1:3 比例稀释后使用。一次加料排潮废气中的非甲烷总烃主要来源于糖料中的保润剂（丙二醇），根据建设单位提供的糖料成分说明可知，糖料的主要成分为水 60%、30%丙二醇、10%糖料（蔗糖、葡萄糖、果糖等），丙二醇沸点 187.3℃，饱和蒸汽压 0.19kPa（55℃），常温条件下基本上不挥发；因此废气中非甲烷总烃主要考虑糖料雾化未上料部分损失，加料后在输送、切丝等工序蒸发损耗量极小，评价不进行定量评价。根据烟草行业工艺数据及企业实测，糖料雾化后损失率通常控制在 1.0%-5.0%，评价按最不利情况考虑取 5%，根据物料平衡，一次加料工序片烟处理量为 3506.05kg/h（8203.417t/a），添加糖料量为 29.10kg/h（68.088t/a），则一次加料排潮废气中非甲烷总烃产生量为 0.255t/a，产生速率 0.11kg/h。

4) 二次加料排潮废气（G₁₋₁₆）

二次加料排潮废气主要污染物为非甲烷总烃、烟草异味（以臭气浓度进行表征）。

二次加料排潮废气主要污染物为非甲烷总烃、烟草异味（以臭气浓度进行表征）。产污系数同一次加料，根据物料平衡，二次加料工序添加糖料量为 87.04kg/h (203.655t/a)，则二次加料排潮废气中非甲烷总烃产生量为 0.764t/a ，产生速率 0.33kg/h 。

5) 增温增湿排潮废气 (G_{1-21})

增温增湿排潮废气主要污染物为非甲烷总烃、烟草异味（以臭气浓度进行表征）。非甲烷总烃主要来源于糖料中的保湿剂（丙二醇），根据烟草行业工艺数据及企业实测，丙二醇在增温增湿过程挥发率约 2%，则增温增湿排潮废气中非甲烷总烃产生量为 0.271t/a ，产生速率 0.12kg/h 。

6) 薄板烘丝排潮废气 (G_{1-23})

薄板烘丝排潮废气主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、烟草异味（以臭气浓度进行表征）。根据行业经验，叶丝干燥过程产尘系数取 2.0kg/t 叶丝（干基），根据物料平衡，干燥后叶丝 3255.22kg/h (5331.559t/a)，则薄板烘丝排潮废气中颗粒物产生量为 10.663t/a ，产生速率 6.51kg/h 。非甲烷总烃主要来源于糖料中的保湿剂（丙二醇），薄板烘丝采用低温（ $80-110^{\circ}\text{C}$ ）慢烘工艺，对丙二醇残留影响较小，根据行业经验数据，保湿剂（丙二醇）残留率可达添加量的 85%-90%，评价按最不利情况考虑取 85%，则在烘丝过程损耗率约为 8%，则排潮废气中非甲烷总烃产生量为 1.084t/a ，产生速率 0.46kg/h 。

7) 气流烘丝排潮废气 (G_{1-22})

气流烘丝排潮废气主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、烟草异味（以臭气浓度进行表征）。根据行业经验，叶丝干燥过程产尘系数取 2.0kg/t 叶丝（干基），根据物料平衡，干燥后叶丝 3255.22kg/h (2284.954t/a)，则气流烘丝排潮废气中颗粒物产生量为 4.570t/a ，产生速率 6.51kg/h 。

非甲烷总烃主要来源于糖料中的保湿剂（丙二醇），气流烘丝温度 $180-250^{\circ}\text{C}$ ，根据行业经验数据，保湿剂（丙二醇）残留率可达添加量的 60%-80%，评价按最不利情况考虑取 60%，则在烘丝过程损耗率约为 35%，则排潮废气中非甲烷总烃产生量为 4.033t/a ，产生速率 0.87kg/h 。

针对排潮废气中的烟草异味（以臭气浓度进行表征），新建项目建有 1 套处理能力为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ 异味处理系统（注入式低温等离子+三级水洗工艺）对异味进行处理，处理效率可达 85%以上，经处理后的异味排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）标准限值。

(3) 气流烘丝机天然气燃烧废气 (G_{1-24})

拟建项目制叶丝工段建有 1 台处理能力为 3500kg/h 的 HDT 气流烘丝机，小时天然气耗量 75Nm³，年运行 655 小时，以天然气作为燃料，采用低氮燃烧器，产生的燃烧废气单独设置 1 根 15m 高排气筒排放。

气流烘丝机天然气燃烧废气烟气流产生系数参照《环境保护实用数据手册》取 10.5Nm³/m³（天然气）。气流烘丝机天然气燃烧废气颗粒物、二氧化硫参考《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020），采用“绩效法”核算，核算方法如下：

$$M_i = R \times G \times 10$$

式中：M_i-第 i 个排放口污染物年许可排放量，t；

R-第 i 个排放口对应工业炉窑前三年实际产量最大值或前三年实际燃料消耗量最大值，万 t 或万 m³；

G-绩效值，kg/t 产品，kg/t 燃料或 kg/m³ 燃料，根据天然气产品质量检测报告，天然气低位热值约为 33.20MJ/m³，根据 HJ1121-2020 表 6 采用插值法计算，颗粒物绩效值为 0.160g/m³ 燃料，SO₂ 绩效值为 0.160g/m³ 燃料。气流烘丝机采用低氮燃烧技术，本次评价采用烘丝机生产商提供的氮氧化物控制保证浓度值（50mg/Nm³）进行计算。

经计算，拟建项目气流烘丝机天然气燃烧废气污染物产生及排放情况见表 4.2.1-1。

表 4.2.1-1 气流烘丝机天然气燃烧废气污染物产生及排放情况

污染源	污染物	产生情况			措施	排放情况		
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
气流烘丝机天然气燃烧废气	烟气流		787.5		采用低氮燃烧技术，15m 排气筒直排		787.5	
	颗粒物	15.2	0.01	0.008		15.2	0.01	0.008
	SO ₂	15.2	0.01	0.008		15.2	0.01	0.008
	NO _x	50.0	0.04	0.026		50.0	0.04	0.026

4.2.1.1.2 制梗丝线

(1) 粉尘废气

1) 烟梗开包投料粉尘（G₂₋₁）

烟梗开包投料粉尘主要来源于包装袋内的烟梗碎末、表面剥离的木质纤维碎屑及加工附着的烟草粉末，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中投料装卸过程的通用产污系数，取 0.2kg/t 原料，烟梗预处理工段年工作时间约 900 小时，年消耗烟梗 1800t，则烟梗开包投料粉尘产生量 0.360t/a，产生速率 0.40kg/h，投料口上方设集气罩（收集效率 85%），集中收集与烟梗筛分粉尘共用一套处理能力为 7000m³/h 的袋式除尘器（C1-1，除尘效率 98.2%）。

2) 烟梗风选粉尘 (G_{2-2})

烟梗风选工序拟建 1 台就地风选机, 类比同类项目烟梗风选过程粉尘产生浓度约 $500\text{mg}/\text{m}^3$, 就地风选机年工作时间约 900 小时, 经计算烟梗风选粉尘产生量 $3.375\text{t}/\text{a}$, 产生速率约为 $3.75\text{kg}/\text{h}$, 收集方式管道直连收集 (收集效率 100%), 配备 1 套处理能力为 $7500\text{m}^3/\text{h}$ 的袋式除尘器 (C1-2, 除尘效率 99.0%)。

3) 烟梗筛分粉尘 (G_{2-3})

烟梗振动筛分粉尘产污系数, 类比同类项目取 $2.0\text{kg}/\text{t}$ 烟梗, 则烟梗筛分粉尘产生量约为 $3.99\text{t}/\text{a}$, 产生速率为 $3.589\text{kg}/\text{h}$, 拟建项目振动筛分机设收尘口与收集直连收集 (考虑振动筛分机进出未完全密闭, 收集效率取 85%), 集中收集与烟梗开包投料粉尘等共用一套处理能力为 $7000\text{m}^3/\text{h}$ 的袋式除尘器 (C1-1, 除尘效率 98.2%)。

4) 烘梗丝机出料口落料粉尘 (G_{2-10})

烘梗丝出料口落料粉尘, 参考《逸散性工业粉尘控制技术》中投料装卸过程的通用产污系数, 取 $0.2\text{kg}/\text{t}$ 原料, 则出料口落料粉尘产生量约为 $0.35\text{t}/\text{a}$, 产生速率 $0.19\text{kg}/\text{h}$, 在烘梗丝机出料口设集气罩, 集中收集后送梗丝干燥除尘器 (G1-9) 处理。

5) 风送除杂粉尘 (G_{2-11})

梗丝在风送过程相互碰撞摩擦导致碎末剥离产生风送粉尘, 参考《逸散性工业粉尘控制技术》中气力输送环节的产尘系数, 并结合烟草粉尘粒径小的特点, 综合考虑风送除杂粉尘产污取 $0.5\text{kg}/\text{t}$ 梗丝, 根据物料平衡, 烘干后的梗丝 $973.82\text{kg}/\text{h}$ ($1752.88\text{t}/\text{a}$), 则风送除杂粉尘产生量约为 $0.876\text{t}/\text{a}$, 产生速率 $0.49\text{kg}/\text{h}$, 在落料器处设废气收集管道直连收集 (收集效率 100%) 后送梗丝风送除尘器 (G1-10) 处理。

5) 梗丝筛分粉尘 (G_{2-13})

梗丝筛分粉尘, 类比同类项目产污取 $2.5\text{kg}/\text{t}$ 梗丝, 根据物料平衡, 进入筛分工序梗丝约为 $963.60\text{kg}/\text{h}$, 则梗丝筛分粉尘为 $4.336\text{t}/\text{a}$, 产生速率 $2.41\text{kg}/\text{h}$, 拟建项目振动筛分机设收尘口与收集直连收集 (收集效率取 85%), 集中收集后与梗丝加香共用一套袋式除尘器 (C1-11 梗丝加香, 除尘效率 99.0%)。

6) 梗丝装箱及皮带输送落料点粉尘 (G_{2-14})

经烘干、分选后叶丝 $0.11\sim 0.2\text{mm}$, 含水量 12.5%, 梗丝性状为条丝状不容易起尘, 装箱及输送过程粉尘主要来源于在装卸、运输过程因碰撞或摩擦断裂形成的细小颗粒, 产生量极小, 因此不进行定量评价。

(2) 排潮废气

在浸梗、润梗、蒸梗、梗丝加料、加温加湿、梗丝干燥等过程要用到蒸汽或干燥排出水分，蒸汽与物料直接接触对烟梗或梗丝进行增温增湿，需要进行排潮，产生排潮废气，主要包括浸梗排潮废气 (G_{2-4})、润梗排潮废气 (G_{2-5})、蒸梗排潮废气 (G_{2-6})、梗丝加料排潮废气 (G_{2-7})、增温增湿排潮废气 (G_{2-8})、梗丝干燥排潮废气 (G_{2-9})、梗丝加香排潮废气 (G_{2-13})，废气中主要含有水蒸气，以及少量粉尘和烟草异味（以臭气浓度表征）。

由于烟梗长 3~5cm，直径 1~2cm，且烟梗浸梗后含水率约在 26%~27%，经润梗、蒸梗、增温增湿后含水率进一步提升，且浸梗、润梗、蒸梗、梗丝加料、增温增湿等过程处于高温高湿环境，因此上述过程均不会有粉尘产生。因此主要考虑梗丝干燥排潮废气、梗丝加香排潮废气有微量的粉尘产生。

浸梗排潮废气 (G_{2-4})、润梗排潮废气 (G_{2-5})、蒸梗排潮废气 (G_{2-6}) 主要污染物为烟草异味（以臭气浓度进行表征）、水蒸气。

1) 梗丝加料排潮废气 (G_{2-7})

梗丝加料排潮废气主要污染物为非甲烷总烃、烟草异味（以臭气浓度进行表征）。梗丝加料工序糖料加料率通常控制在~1%（以干基计），由重庆中烟工业有限责任公司统一供应调配合格的糖料，糖料、软水按 1:3 比例稀释后使用。梗丝加料排潮废气中的非甲烷总烃主要来源于糖料中的保润剂（丙二醇），根据建设单位提供的糖料成分说明可知，糖料的主要成分为水 60%、水、30%丙二醇、10%糖料，丙二醇沸点 187.3℃，饱和蒸汽压 0.19kPa (55℃)，常温条件下基本上不挥发，因此废气中非甲烷总烃主要考虑糖料雾化未上料部分损失，加料后在输送、暂存等过程蒸发损耗量极小，评价不进行定量评价。根据烟草行业工艺数据及企业实测，糖料雾化后损失率通常控制在 1.0%-5.0%，评价按最不利情况考虑取 5%。根据物料平衡，梗丝加料工序片烟处理量为 1273.31kg/h (2291.96t/a)，添加糖料量为 21.33kg/h (38.390t/a)，则梗丝加料排潮废气中非甲烷总烃产生量为 0.144t/a，产生速率 0.08kg/h。

2) 增温增湿排潮废气 (G_{2-8})

增温增湿排潮废气主要污染物为非甲烷总烃、烟草异味（以臭气浓度进行表征）。非甲烷总烃主要来源于糖料中的保润剂（丙二醇），根据烟草行业工艺数据及企业实测，粘附片烟上的保润剂在增温增湿过程挥发率约 2%，则增温增湿排潮废气中非甲烷总烃产生量为 0.058t/a，产生速率 0.03kg/h。

3) 梗丝干燥排潮废气 (G_{2-9})

梗丝干燥排潮废气主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、烟草异味（以臭气浓度进行表征）。根据行业经验，梗丝干燥过程产尘系数取 1.0kg/t 干丝（干基），根据物料平衡，干燥后叶丝 974.99kg/h (1754.98t/a)，则梗丝干燥排潮废气中颗粒物产生量为 1.755t/a ，产生速率 0.97kg/h 。非甲烷总烃主要来源于糖料中的保润剂（丙二醇），梗丝干燥采用薄板烘丝工艺，采用低温（ $80\text{--}110^{\circ}\text{C}$ ）慢烘工艺，对丙二醇残留影响较小，根据行业经验数据，保润剂（丙二醇）残留率可达添加量的 $85\%\text{--}90\%$ ，评价按最不利情况考虑取 85% ，则在烘丝过程损耗率约为 8% ，则排潮废气中非甲烷总烃产生量为 0.230t/a ，产生速率 0.13kg/h 。

3) 梗丝加香排潮废气 (G_{2-13})

梗丝加香排潮废气主要污染物为非甲烷总烃、烟草异味（以臭气浓度进行表征）。

① 颗粒物

参考《逸散性工业粉尘控制技术》中混合工序的产尘系数取 0.5kg/t 梗丝。根据物料平衡，进入筛分工序梗丝约为 961.19kg/h ，则梗丝加香粉尘为 0.865t/a ，产生速率 0.48kg/h 。

② 非甲烷总烃

梗丝加香工序香精加料率通常控制在 $\sim 0.5\%$ （以干基计），由重庆中烟工业有限责任公司统一供应调配合格的香精直接使用，不用稀释调配。梗丝加香排潮废气中的非甲烷总烃主要来源于香精中的香精、保润剂（丙二醇）以及乙醇（食用酒精），根据建设单位提供的香精成分说明可知，香精的主要成分为香料 15% 、食用酒精约 70% 、丙二醇 15% 。香料主要为香兰素（沸点 285°C ）、麝香（ 328°C ）类香料，饱和蒸汽压小于 0.01Pa ，均不挥发；丙二醇沸点 187.3°C ，饱和蒸汽压 0.19kPa (55°C)，常温条件下基本上不挥发，在贮梗等过程蒸发损耗量极小，评价不进行定量评价；乙醇沸点 78.3°C ，饱和蒸汽压 5.33kPa (19°C)，因此梗丝加香过程保润剂（丙二醇）损耗主要考虑香精雾化后未上料部分损失；乙醇在加香过程约 90% 蒸发损耗进入加香排潮，剩余 10% 在贮梗过程蒸发损耗，根据烟草行业工艺数据及企业实测，加香过程雾化后损失率通常控制在 $1.0\%\text{--}5.0\%$ ，评价按最不利情况考虑取 5% 。根据物料平衡，梗丝加香工序梗丝处理量为 961.19kg/h (1730.14t/a)，添加香精量 4.81kg/h (8.65t/a)，则梗丝加香排潮废气中非甲烷总烃产生量为 4.152t/a ，产生速率 2.31kg/h 。贮梗过程无组织排放非甲烷总烃 0.454t/a ，排放速率 0.25kg/h 。

梗丝加香排潮废气密闭收集（收集效率取 100% ），送排潮废气异味处理系统（注入式低温等离子+三级水洗工艺）对异味进行处理，异味处理效率可 85% 以上，经处理后的异味排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14664-93）表 2 中 6000 的标准限值。

4.2.1.1.3 掺配加香生产线

(1) 含尘废气

1) 掺配混丝粉尘 (G_{3-1})

掺配混丝粉尘产污系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》中混合工序的产尘系数取 0.5kg/t 。根据物料平衡，进入掺配混丝工序烟丝约为 2559.18kg/h (10236.716t/a)，则掺配混丝粉尘为 5.118t/a ，产生速率 1.28kg/h 。通过废气收集管道接振动筛分机收尘口密闭收集（收集效率取 95% ），集中收集后梗丝加香段除尘系统（C1-15 袋式除尘器，除尘效率 98.2% ）处理后进入制丝车间异味处理系统。

2) 筛分粉尘 (G_{3-2})

掺配后的混丝筛分主要是筛出 1.0mm 以下的烟末，此过程主要输送混丝过程产生的碎烟末，类比同类项目产污取 0.35kg/t 烟丝。根据物料平衡，进入筛分工序烟丝约为 2557.90kg/h (10228.017t/a)，则筛分粉尘为 3.581t/a ，产生速率 0.90kg/h ，拟建项目振动筛分机设收尘口与收集直连收集（收集效率取 95% ），集中收集后梗丝加香段除尘系统（C1-15 袋式除尘器，除尘效率 98.2% ）处理后进入制丝车间异味处理系统。

(2) 加香排潮废气 (G_{3-3})

加香排潮废气主要污染物为非甲烷总烃、烟草异味（以臭气浓度进行表征）

① 颗粒物

参考《逸散性工业粉尘控制技术》中混合工序的产尘系数取 0.5kg/t 。根据物料平衡，进入掺配混丝工序烟丝约为 2557.00kg/h (10228.017t/a)，则加香粉尘为 5.114t/a ，产生速率 1.28kg/h ，经排潮系统集中收集后进入排潮异味处理系统。

② 非甲烷总烃

加香工序香精加料率通常控制在 $\sim 0.5\%$ （以干基计），由重庆中烟工业有限责任公司统一供应调配合格的香精直接使用，不用稀释调配。相关污染物产污情况同梗丝加香排潮废气，根据物料平衡，梗丝加香工序添加香精量为 14.06kg/h (56.254t/a)，则梗丝加香排潮废气中非甲烷总烃产生量为 27.002t/a ，产生速率 6.75kg/h 。贮丝、运输过程未组织排放非甲烷总烃 2.953t/a ，排放速率 0.74kg/h 。

加香排潮废气密闭收集（收集效率取 100% ），送排潮废气异味处理系统（注入式低温等离子+三级水洗工艺）对异味进行处理，异味处理效率可 85% 以上，经处理后的异味排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）标准限值。

(3) 糖香料厨房糖料调配废气

香精糖料原液由重庆中烟香精香料配送站统一配送，拟建项目设糖香料厨房，糖料、软水按 1:3 比例稀释后使用，稀释调配在常温条件进行；香精为成品料直接使用，不用稀释调配。糖料调配废气中的非甲烷总烃主要来源于糖料中的保润剂（丙二醇），根据建设单位提供的糖料成分说明可知，糖料的主要成分为水 60%、30%丙二醇、10%糖料（蔗糖、葡萄糖、果糖等），丙二醇沸点 187.3°C ，饱和蒸汽压 0.19kPa (55°C)，常温条件下挥发量极微，且调配稀释过程在密闭搅拌桶内进行，因此本次评价不进行定量分析，仅作为监控因子纳入监测计划。

4.2.1.1.4 卷接包生产线

(1) 含尘废气

1) 风力喂丝粉尘 (G_{41})

风力喂丝粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中气力输送环节的产尘系数取 $0.5\text{kg}/\text{叶丝}$ ，根据物料平衡，风力喂丝输送混丝 2563.04kg/h (10252.15t/a)，则粉尘产生量约 5.126t/a ，产生速率 1.28kg/h ，在卷接包机组排尘口通过废气收集管道直连收集（收集效率 100%）后，送卷接包车间 C2-2，C2-4，C2-6 袋式除尘器处理。

2) 烟支卷接废气 (G_{42})

烟支卷接废气主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、烟草异味（以臭气浓度进行表征）。

① 颗粒物

烟支卷接粉尘主要产生于卷接包时负压抽吸烟丝负压气力输送过程产生，与正压风力喂丝类似，因此可参考《逸散性工业粉尘控制技术》中气力输送环节的产尘系数取 $0.5\text{kg}/\text{烟丝}$ ，根据物料平衡，风力喂丝输送混丝 2558.01kg/h (10232.029t/a)，则粉尘产生量约 5.116t/a ，产生速率 1.28kg/h ，在卷接包机组排尘口通过废气收集管道直连收集（收集效率 100%）后，送卷接包车间 C2-1，C2-3 袋式除尘器处理。

② 非甲烷总烃

拟建项目卷接包过程使用的接嘴胶、搭口胶、卷烟包装胶均以水溶性高分子为基材（乙酸乙烯酯、丙烯酸共聚乳液、聚乙烯醇等），以水为分散介质，根据供应商提供胶水组分识别，卷烟包装胶中的消泡剂（DF-75）属于挥发性有机化合物，但其含量较低，同时卷接包工序均在常温条件下进行，不涉及加热。消泡剂（聚二甲基硅氧烷）沸点 115.6°C ，饱和蒸汽压 0.67kPa (20°C)，闪点大于 204.4°C ，根据消泡剂理化特性可知在常温条件下挥发量极微，因此评价不进行定量评价，仅作为监控因子纳入监测计划。

3) 梗签收集粉尘 (G_{43})

梗签收集采用气力输送, 因此梗签收集粉尘产污系数可参考《逸散性工业粉尘控制技术》中气力输送环节的产尘系数取 0.5kg/t 梗签, 梗签输送间歇运行, 年运行时间 50 小时, 则梗签收集粉尘产生量约 0.008t/a , 0.002kg/h 。

4.2.1.1.5 残烟处理

(1) 残烟处理粉尘 (G_{5-1})

类比黔江卷烟厂现有工程, 残烟率约为 0.7% , 则估算残烟产生量约 93.041t/a (其中烟丝占比约 75%), 残烟处理装置间歇运行, 年运行时间 186 小时, 类比同类项目, 残烟处理粉尘产生量约 1.2kg/t 残烟, 则估算残烟处理粉尘产生量约 0.112t/a , 产生速率 0.6kg/h , 经残烟处理间配套的除尘系统处理后, 排入制丝车间异物处理系统处理。

(2) 筛分粉尘 (G_{5-2})

回收残烟筛分粉尘, 类比现有工程回收残烟筛分粉尘产污系数取 0.35kg/t 烟丝, 根据物料平衡, 进入筛分残烟丝约为 66.428kg/h , 则筛分粉尘为 0.03t/a , 产生速率 0.13kg/h 。残烟振动筛分机设收尘口与收集直连收集 (收集效率取 95%), 集中收集后经残烟处理间配套的除尘系统处理后, 排入制丝车间异物处理系统处理。

4.2.1.1.6 公辅工程

1) 锅炉废气 (G_{6-1})

拟建项目锅炉房建有 2 台 15t/h 天然气蒸汽锅炉, 1 台 8t/h 天然气蒸汽锅炉, 为生产、生活、空调、加湿提供蒸汽, 3 台燃气锅炉 2 用 1 备, 冬季平常用汽时运行 1 台 15t/h 的蒸汽锅炉, 1 台 8t/h 的蒸汽锅炉, 另 1 台 15t/h 的蒸汽锅炉作为备用; 高峰用汽时运行 2 台 15t/h 的蒸汽锅炉, 另 1 台 8t/h 的蒸汽锅炉作为备用, 最大运行负荷率为 78.5% , 黔江区冬季为 11 月至次年 2 月, 约 92 天; 其它季节用汽时运行 1 台 15t/h 锅炉。单台 15t/h 天然气蒸汽锅炉最大小时天然耗量 $1100\text{m}^3/\text{h}$, 8t 天然气蒸汽锅炉最大小时天然耗量 $660\text{m}^3/\text{h}$ 。拟建项目燃气锅炉均采用低氮燃烧技术, 每台蒸汽锅炉产生的锅炉废气单独设置 1 根 15m 高排气筒排放, 共计 3 根。

拟建项目公辅工程按远期规划****产能设计和建设, 根据《黔江卷烟厂易地技术改造项目初步设计方案》, 锅炉房年天然气耗量 554.406 万 m^3 , 其中 15t 锅炉年使用天然气 479.071 万 m^3 , 8t/h 锅炉年使用天然气 75.335 万 m^3 。

天然气燃烧烟气量按《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018) 中经验公

式计算：

$$V_{gy}=0.285Q_{net}+0.343$$

式中： V_{gy} —基准烟气量， Nm^3/m^3 ；

Q_{net} —气体燃料低位发热量（ MJ/m^3 ）

据调查重庆市内天然气成分统计结果，天然气低位发热量取值为 $36MJ/Nm^3$ ，即烟气量为 $10.603Nm^3/m^3$ 天然气；

根据《污染源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），对天然气锅炉的烟气中污染物进行核算如下：

a) 二氧化硫

天然气锅炉二氧化硫排放的物料衡算法公式如下：

$$E_{SO_2}=2R \times S_t \times (1 - \frac{\eta_s}{100}) \times K \times 10^{-5}$$

式中：

E_{SO_2} ——核算时段内二氧化硫排放量，t；

R ——核算时段内燃料耗量，万 m^3 ；

S_t ——燃料总硫的质量浓度， mg/m^3 ；根据 GB17820， $S_t=100$ ；

（ s ——脱硫效率，%；拟建项目脱硫效率为 0。

K ——燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量；根据 HJ991 附录 B 表 B.3，燃气炉 $K=1$

b) 氮氧化物

氮氧化物排放量的物料衡算法参照下式：

$$E_{NO_x}=\rho_{NO_x} \times Q \times (1 - \frac{\eta_{NO_x}}{100}) \times 10^{-9}$$

式中：

E_{NO_x} ——核算时段内氮氧化物排放量，t；

ρ_{NO_x} ——炉膛出口氮氧化物质量浓度， mg/m^3 ；根据 HJ991，该浓度采用锅炉生产商提供的氮氧化物控制保证浓度值或类比同类锅炉氮氧化物浓度值。本次采用-采用锅炉生产商提供的氮氧化物控制保证浓度值（ $50mg/Nm^3$ ）进行计算。

Q ——核算时段内标态干烟气排放量， m^3 ；

η_{NO_x} ——脱硝效率，%；本项目取 0；

c) 颗粒物

颗粒物用排污系数法进行计算：

$$E_j = R \times B_j \times (1 - \eta_j) \times 10^{-3}$$

式中：E_j——核算时段内第 j 种污染物排放量，t；

R——核算时段内燃料耗量，t 或万 m³；

B_j——产污系数，kg/t 或 kg/万 m³，生态环境部 2021 年的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”未给出燃气锅炉的颗粒物产污系数，结合原环境保护部环境工程评估中心编著的《社会区域类环境影响评价》对天然气锅炉产排污相关的论述“天然气在完全燃烧条件下，几乎不产生烟尘和 CO，烟气中的主要污染物为 NO_x 和少量 SO₂”，可知天然气锅炉的颗粒物产生量极少。本次评价参照原环境保护部环境工程评估中心编著的《社会区域类环境影响评价》中对天然气燃烧过程产生的污染物进行核算：颗粒物产污系数为 0.14 千克/千立方米原料。

η_j——污染物的脱除效率，%；取 0

拟建项目锅炉废气产生及排放情况见表 4.2.1-2。

表 4.2.1-2 天然气蒸汽锅炉废气中的污染物产生及排放情况

污染源	污染物	产生情况			措施	排放情况		
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
锅炉烟气 (15t/h 锅炉)	烟气量	11663.3			采用低氮燃烧技术+2根 15m 排气筒排放	11663.3		
	颗粒物	13.2	0.154	0.671		13.2	0.154	0.671
	SO ₂	18.9	0.22	0.958		18.9	0.22	0.958
	NO _x	50.0	0.58	2.540		50.0	0.58	2.540
锅炉烟气 (8t/h 锅炉)	烟气量	6998.0			采用低氮燃烧技术+15m 排气筒排放	6998.0		
	颗粒物	13.2	0.092	0.105		13.2	0.092	0.105
	SO ₂	18.9	0.13	0.151		18.9	0.13	0.151
	NO _x	50.0	0.35	0.399		50.0	0.35	0.399

4.2.1.1.7 环保工程

1) 制丝除尘间除尘灰气力输送粉尘

拟建项目制丝车间除尘室布袋除尘器拦截的烟草灰尘采用气力输送至打棒间，打棒处理后交新建定向处置。主要为除尘灰气力输送产生的二次扬尘，根据《烟草工业除尘工程技术规范》（YC/T 311-2015）规定：“气力输送系统除尘前浓度按 1000~3000mg/m³ 设计”，评价按最不利情况考虑取 3000mg/m³，根据项目气力输送系统设计方案，气力输送系统设计最大风量为 5690m³/h，气力输送系统年运行 25 小时，则气力输送粉尘产生量约 0.427t/a，产生速率 17.07kg/h，经配套的布袋除尘（JC-1）处理后，送制丝车间异味处理系统。

2) 卷接包除尘灰气力输送粉尘

拟建项目卷接包车间除尘室布袋除尘器拦截的烟草灰尘采用气力输送至打棒间，打棒处理后交新建定向处置。主要为除尘灰气力输送产生的二次扬尘，根据《烟草工业除尘工程技术规范》（YC/T 311-2015）规定：“气力输送系统除尘前浓度按 $1000-3000\text{mg}/\text{m}^3$ 设计”，评价按最不利情况考虑取 $3000\text{mg}/\text{m}^3$ ，根据项目气力输送系统设计方案，气力输送系统设计最大风量为 $4448\text{m}^3/\text{h}$ ，气力输送系统年运行 25 小时，则气力输送粉尘产生量约 $0.334\text{t}/\text{a}$ ，产生速率 $13.34\text{kg}/\text{h}$ ，经配套的布袋除尘（JC-2）处理后，送卷接包车间异味处理系统处理。

2) 污水处理站臭气

拟建项目设 1 座污水处理站，设计处理规模为 $300\text{m}^3/\text{d}$ ，处理工艺为污水→集水井→格栅→调节池→高效气浮池→厌氧、兼氧、MBBR 一体化池→二沉池→中间水池→砂滤→中水回用水箱→回用/外排。污水处理站污泥脱水间、厌氧、兼氧、MBBR 一体化池在运行过程中会有臭气产生，主要以硫化氢和氨为主，类比什邡卷烟厂异地技术改造项目、重庆烟草工业有限责任公司涪陵分厂易地技术改造项目竣工验收监测数据可知，污水处理站氨及硫化氢产生量约为 $0.01\text{kg}/\text{h}$ （ $0.04\text{t}/\text{a}$ ）、 $0.0032\text{kg}/\text{h}$ （ $0.0128\text{t}/\text{a}$ ），采用 1 套处理能力为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ 的 PHT 光氢离子+活性炭吸附处理工艺，采用加盖负压收集（收集效率取 80%），PHT 光氢离子+活性炭处理效率取 70%。拟建项目污水处理站臭气产生及排放情况，详见表 4.2.1-3。

表 4.2.1-3 拟建项目污水处理站臭气中的污染物产生及排放情况

污染源	污染物	产生情况			措施	排放情况		
		浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a
污水处理站臭气	烟量	2000			PHT 光氢离子+活性炭吸附+15m 排气筒	2000		
	氨	4.0	0.01	0.048		1.2	0.002	0.014
	硫化氢	2.08	0.03	0.154		3.8	0.008	0.046
污水处理站无组织排放臭气	氨	/	0.002	0.012	/	/	0.001	0.004
	硫化氢	/	0.01	0.038		/	0.00	0.012

4.2.1.3 办公及配套设施

食堂油烟，拟建项目设置员工食堂，食堂会有少量油烟和非甲烷总烃，根据《餐饮业大气污染物排放标准（征求意见稿）》编制说明中编制组测得典型餐饮服务单位油烟浓度约为 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃产生浓度约为 $15\text{mg}/\text{m}^3$ ，设置高效油烟净化装置处理，油烟、非甲烷总烃净化后排放浓度低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，引至食堂楼顶排放。

4.2.1.2 废气收集及处理措施

拟建项目废气产生、收集及处理措施，见表 4.2.1-4。

表 4.2.1-5 拟建项目有组织排放废气收集方式及处理设施一览表

污染源	收集方式	收集效率取值		预处理措施及处理能力	排放去向
		废气收集风量 m ³ /h	收集效率		
垂直分切粉尘 (G ₁₋₂)	垂直分切机半密闭操作+设备上方设专用排尘口与废气收集管道连接	2000	85%	共用 1 套薄片松散、除杂等除尘器 (C1-4), 9000m ³ /h	建有 2 套异味处理系统 (采用注入式低温等离子+二级水洗), 单套处理能力为 75000m ³ /h, 达标后经 2 根 20m 排气筒 (1#、2#) 排放。
薄片松散粉尘 (G ₁₋₁₀)	松把松散机进及喂料机落料口分别设置集气罩	4000	85%		
异物剔除粉尘 (G ₁₋₁₂)	光电烟草异物剔除机半密闭操作+专用排尘口与废气收集管道连接	3000	85%		
光电除杂粉尘 (G ₁₋₁₁)	光电除杂机设专门排尘口与废气收集管道连接	4000	85%	光电除杂除尘器 (C1-5), 处理能力 4000Nm ³ /h	
一次筛分粉尘 (G ₁₋₁₅)、二次筛分粉尘 (G ₁₋₁₅)、切丝前筛分粉尘 (G ₁₋₁₆ , G ₁₋₁₈)	振动筛分机半密闭操作+专用排尘口与废气收集管道连接	4000	95%	切叶丝前筛下物除尘器 (C1-6), 处理能力 4000Nm ³ /h。	
烘丝机出料口落料及皮带输送落料点粉尘 (G ₁₋₂₅ , G ₁₋₂₆)	出料口设集气罩	7000	85%	薄板烘丝除尘 (C1-7), 处理能力 12000Nm ³ /h; 烘后叶丝除尘器 (C1-12), 处理能力 5000Nm ³ /h	
叶丝风选粉尘 (G ₁₋₂₇ , G ₁₋₂₈)	废气收集管道直连收集	20000	100%	气流叶丝风选除尘器 (C1-9), 处理能力 10000Nm ³ /h; 滚筒叶丝风选除尘器 (C1-8), 处理能力 10000Nm ³ /h	
叶丝装箱及输送皮带落料点粉尘 (G ₁₋₂₉)	装箱机、输送皮带落料点设集气罩	15000	100%	叶丝装箱除尘器 (C1-14), 处理能力 7000Nm ³ /h; 梗丝装箱除尘器 (C1-13), 处理能力 9000Nm ³ /h	
烟梗开包投料粉尘 (G ₂₋₁)	投料口上方设集气罩	4000	85%	共用 1 套烟梗投料、筛分除尘器 (C1-1), 处理能力 7000Nm ³ /h	
烟梗筛分粉尘 (G ₂₋₃)	振动筛分机顶部设集气罩	3000	85%		

烟梗风选粉尘 (G ₂₋₂)	收集方式管道直连收集	7500	100%	烟梗就地风选除尘器 (1-2), 处理能力 7500Nm ³ /h
烘梗丝机出料口落料粉尘 (G ₂₋₁₀)	烘梗丝机出料口设集气罩	9000	85%	烟梗薄板烘丝除尘 (C1-3), 处理能力 9000Nm ³ /h
风送除杂粉尘 (G ₂₋₁₁)	废气收集管道直连收集	14000	100%	梗经风送系统除尘 (C1-10), 处理能力 14000Nm ³ /h
梗丝筛分粉尘 (G ₂₋₁₁)	振动筛分机密闭+专用排尘口与废气收集管道连接	5000	95%	梗丝加料段除尘器 (C1-11), 处理能力 5000Nm ³ /h
掺配混丝粉尘 (G ₃₋₁)	密闭收集	7700	100%	共用 1 套掺配加香段除尘器 (C1-15), 处理能力 12700Nm ³ /h
筛分粉尘 (G ₃₋₂) 等	振动筛分机密闭+专用排尘口与废气收集管道连接	5000	95%	
残烟处理粉尘 (G ₅₋₁)	废气产污环节设集气罩	3000	85%	3 套残烟处理除尘器 (C1-16ABC), 合计处理能力 5000m ³ /h。
筛分粉尘 (G ₅₋₂)	振动筛分机密闭+专用排尘口与废气收集管道连接	2000	95%	
制丝除尘间除尘废气力输送粉尘	废气收集管道直连收集	5690	100%	制丝烟尘集中除尘器 (JC-1), 处理能力 5690Nm ³ /h, 间歇运行
真空回潮排潮废气 (G ₁₋₇)	密闭+排潮系统收集管道直连收集	/	100%	建有 1 套排潮废气异味处理系统, 采用注入式低温等离子+三级水喷淋, 处理能力均为 55000m ³ /h, 处理达标后经 20m 排气筒 (3#) 排放。
松散回潮排潮废气 (G ₁₋₃)	密闭+排潮系统收集管道直连收集	/	95%	
一次加料排潮废气 (G ₁₋₁₄)	密闭+排潮系统收集管道直连收集	/	95%	
二次加料排潮废气 (G ₁₋₁₆)	密闭+排潮系统收集管道直连收集	/	95%	
增温增湿排潮废气 (G ₁₋₂₁)	密闭+排潮系统收集管道直连收集	/	95%	
薄板烘丝排潮废气 (G ₁₋₂₃)	密闭+排潮系统收集管道直连收集	/	95%	
气流烘丝排潮废气 (G ₁₋₂₂)	密闭+排潮系统收集管道直连收集	/	95%	
浸梗排潮废气 (G ₂₋₄)	密闭+排潮系统收集管道直连收集	/	95%	
润梗排潮废气 (G ₂₋₅)	密闭+排潮系统收集管道直连收集	/	95%	
蒸梗排潮废气 (G ₂₋₆)	密闭+排潮系统收集管道直连收集	/	95%	

梗丝加料排潮废气 (G ₂₋₇)	密闭+排潮系统收集管道直连收集	/	95%		
增温增湿排潮废气 (G ₂₋₈)	密闭+排潮系统收集管道直连收集	/	95%		
梗丝干燥排潮废气 (G ₂₋₉)	密闭+排潮系统收集管道直连收集	/	95%		
梗丝加香排潮废气 (G ₂₋₁₃)	密闭+排潮系统收集管道直连收集	/	95%		
加香排潮废气 (G ₃₋₃)	密闭+排潮系统收集管道直连收集	/	95%		
风力喂丝粉尘 (G ₄₋₁)	废气收集管道直连收集	/	100%	建有 3 套风力喂丝除尘器, C2-2, C2-4, C2-6, 分别对应处理能力, 6400Nm ³ /h, 6400Nm ³ /h, 8000Nm ³ /h。	1 套除尘异味处理系统 (采用注入式低温等离子+二级水洗), 处理能力均为 75000m ³ /h, 处理达标后经 20m 排气筒 (4#) 排放。
烟支卷接粉尘 (G ₄₋₂)	废气收集管道直连收集	/	100%	3 套卷烟机组除尘器, C2-1, C2-3, C2-5, 分别对应处理能力, 11600Nm ³ /h, 11600Nm ³ /h, 14500Nm ³ /h	
梗签收集粉尘 (G ₄₋₆)	废气收集管道直连收集	/	100%	梗签收集除尘器 (C2-7), 处理能力, 2340Nm ³ /h。	
卷接包除尘灰气力输送粉尘	废气收集管道直连收集	/	100%	卷接包集中除尘器 (JC-2), 处理能力 4448Nm ³ /h, 间歇运行	
锅炉废气	废气收集管道直连收集	/	100%	3 台燃气锅炉采用低氮燃烧处理后, 分别经 1 根 15m 排气筒 (5#、6#、7#)	/
气流烘丝机天然气燃烧废气	废气收集管道直连收集	/	100%	采用低氮燃烧处理后经 15m 排气筒 (8#)	/
污水处理站臭气	产臭池体加盖密闭, 负压收集	/	80%	建有 1 套处理能力 2000Nm ³ /h 臭气处理系统, 处理达标后 15m 排气筒 (9#) 排放。	/

拟建项目废气产生、治理和排放情况，见表4.2.1-5。

表4.2.1-5 拟建项目废气产生、治理和排放情况

污染源	污染物	产生情况				治理设施		排放情况			排放标准		达标情况	排放口信息				
		废气量 m ³ /h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	治理设施	处理效率%	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		排放口名称	高度 m	内径 m	温度/°C	流速 m/s
制丝、掺配加香排尘废气(异味处理系统-1)	颗粒物	75000	764.0	114.59	231.395	20套袋式除尘器预处理后，送入2套异味处理系统(注入式低温等离子+二级水洗)	99.0%	7.6	1.15	2.314	120	5.9	达标	1#排气筒	20.0	1.5	25.0	11.8
	臭气浓度		/	/	/		80.0%	<6000	/	/	6000	/	达标					
制丝、掺配加香排尘废气(异味处理系统-2)	颗粒物	75000	764.0	114.59	231.395		99.0%	7.6	1.15	2.314	120	5.9	达标	2#排气筒	20.0	1.5	25.0	11.8
	臭气浓度		/	/	/		85.0%	<6000	/	/	6000	/	达标					
制丝、掺配加香排潮废气	颗粒物	55000	177.7	9.78	23.973	1套异味处理系统(注入式低温等离子+三级水洗)	90.0%	26.7	1.47	3.596	120	5.9	达标	3#排气筒	20.0	1.3	25.0	11.5
	非甲烷总烃		178.1	8.80	34.194		90.0%	17.8	1.47	5.129	120	17	达标					
	臭气浓度		/	/	/		85.0%	<6000	/	/	6000	/	达标					
卷接包排尘废气	颗粒物	75000	248.0	16.05	10.583	8套袋式除尘器预处理后，送入1套异味处理系统(注入式低温等离子+二级水洗)	99.0%	2.1	0.16	0.106	120	5.9	达标	4#排气筒	20.0	1.5	25.0	11.8
	非甲烷总烃		/	/	/		/	/	/	/	120	17	达标					
	臭气浓度		/	/	/		85.0%	<6000	/	/	6000	/	达标					
联合工房无组织排放	颗粒物	/	/	20.27	32.416	密闭联合工房自然沉降	60.0%	/	8.11	12.966	1	/	达标	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃		/	1.51	5.207		/	/	1.51	5.207	4	/	达标	/	/	/	/	/
	臭气浓度		/	/	/		/	/	/	/	20	/	达标	/	/	/	/	/
锅炉废气(15t/h燃气锅炉)	颗粒物	11663.3	13.2	0.15	0.671	采用低氮燃烧技术+15m排气筒直排	/	13.2	0.15	0.671	20	/	达标	5#，6#排气筒	15.0	0.5	80.0	16.5
	SO ₂		18.9	0.22	0.958		/	18.9	0.22	0.958	50	/	达标					
	NO _x		50.0	0.58	2.540		/	50.0	0.58	2.540	50	/	达标					
锅炉废气(8t/h燃气锅炉)	颗粒物	6998	13.2	0.09	0.105	采用低氮燃烧技术+15m排气筒直排	/	13.2	0.09	0.105	20	/	达标	7#排气筒	15.0	0.4	80.0	15.5
	SO ₂		18.9	0.13	0.151		/	18.9	0.13	0.151	50	/	达标					
	NO _x		50.0	0.35	0.399		/	50.0	0.35	0.399	50	/	达标					
气流烘丝机天然气燃烧废气	颗粒物	787.5	15.2	0.01	0.008	采用低氮燃烧，15m排气筒排放	/	15.2	0.01	0.008	100	/	达标	8#排气筒	15.0	0.2	120.0	12.5
	SO ₂		15.2	0.01	0.008		/	15.2	0.01	0.008	400	/	达标					
	NO _x		50.0	0.04	0.026		/	50.0	0.04	0.026	700	/	达标					
污水处理站臭气	氨	2000	4.0	0.01	0.048	PHT光氢离子+活性炭吸附	70%	1.2	0.002	0.014	/	4.9	达标	9#排气筒	15.0	0.2	25.0	17.7
	硫化氢		12.8	0.03	0.154		70%	3.8	0.01	0.046	/	0.33	达标					
污水处理站臭气无组织排放	氨	/	/	0.002	0.012	加强有组织废气收集处理	/	/	0.002	0.012	1.2	/	达标	/	/	/	/	/
	硫化氢		/	0.01	0.038		/	/	0.01	0.038	0.06	/	达标	/	/	/	/	/
全厂有组织排放合计	颗粒物			55.28	498.130				4.18	9.114								
	SO ₂			0.36	1.117				0.36	1.117								
	NO _x			0.97	2.965				0.97	2.965								

污染源	污染物	产生情况				治理设施		排放情况			排放标准		达标情况	排放口信息				
		废气量 m³/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	治理设施	处理效率%	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h		排放口名称	高度 m	内径 m	温度/°C	流速 m/s
	非甲烷总烃			9.80	34.194				1.47	5.129								
	氨			0.01	0.048				0.00	0.014								
	硫化氢			0.03	0.154				0.01	0.046								

注：1本表污染物排放速率按各生产线最大产生/排放速率来评价污染物排放达标情况，污染物产生/排放量为各生产线或产污设施产生量/排放量之和。

续表四

4.2.1.3 非正常情况废气排放情况

非正常排放是指装置在生产运行阶段的停电、停车检修维护和环保设施故障中产生的“三废”排放。在生产运行阶段的停电、停车检修以及污染治理设施效率下降等环节将产生非正常排放，其大小及频率与生产装置的工艺水平、操作管理水平等因素有关，若不采取有效的控制措施，将会造成严重的环境污染。拟建项目制丝、掺配加香车间共设 20 套袋式除尘器，卷接包车间共设 8 套除尘器，考虑全部除尘器同时发生故障的概率为零。因此评价主要考虑排潮废气异味处理系统故障，对颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度去除效率下降至 50% 的情况作为废气的非正常工况。非正常工况下，拟建项目大气污染物排放源强见表 4.2.1-6。

表 4.2.1-6 非正常工况废气污染源一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	排放标准		单次持续时间 /h	年发生频次/次
					浓度 mg/m ³	速率 kg/h		
3#排气筒	排潮废气异味处理系统故障	颗粒物	89.6	4.93	120	5.9	2	1 次/a
		非甲烷总烃	17.9	4.93	120	17		
		臭气浓度	20000		6000	/		

由上表可见，排潮废气异味处理系统故障的情况下，拟建项目排潮废气中的颗粒物、非甲烷总烃排放浓度及速率均达标，预计臭气浓度超标，可能会引起周边敏感目标不适。评价要求建设单位对环保设施进行定期的巡检，对非正常情况及时进行处理，确保环保设施的高效运行。

4.2.1.3 废气治理措施的可行性分析

1、制丝、卷接包车间废气

拟建项目制丝车间、掺配加香车间、卷接包车间生产车间废气的产生点位较多，设计根据其性质及产生点位，将其归纳为两大部分进行分开治理：即排尘废气和排潮废气。根据业主的治理思路和设计资料，拟对排尘废气采取分点除尘后再集中除臭治理的方式，对排潮废气采取分点收集，集中治理的方式。根据生产的需要，制丝线和加香线可能存在不同时生产的情况，因各废气收集系统是相对独立的，因此对于不生产的单元可不运行收集系统及除尘系统。此时后续的集中治理单元会面临运行不饱和的情况，但不影响其治理效果。

制丝、掺配加香车间排尘废气：分别在各产尘点设置吸风罩，制丝车间含尘气体通过负压封闭管道引至制丝除尘室相应除尘器进行除尘，除尘后的尾气再集中送至 2 套注入式低温等离子+二级水洗处理装置处理后经 2 根 20m 高排气筒（1#，2#）有组织排放。

制丝车间排潮废气：设排潮废气收集系统，在回潮、加料、干燥等设备排潮口设废气收集

管道直接收集，各点产生的废气分别经风机收集后，集中进入 1 套异味净化系统处理，异味净化处理系统的处理工艺为注入式低温等离子+三级水洗处理装置，净化后的尾气由 1 根 20m 高排气筒（3#）有组织排放。

卷接包车间废气：分别在各产尘点设置吸风罩，卷接包车间含尘气体通过负压封闭管道引至卷接包除尘室相应除尘器进行除尘，除尘后的尾气再集中送至 1 套注入式低温等离子+二级水洗处理装置处理后经 20m 高排气筒（4#）有组织排放。

（1）粉尘处理措施可行性分析

拟建项目制丝车间和卷接包车间产生的含尘废气采用模块式扁布袋除尘器进行除尘处理，除尘效率在 99% 以上。

模块式扁布袋高效除尘器除符合《卷烟厂除尘器》（YC/T201-2002）的基本要求，具有一般布袋除尘器效率高的特点外，还具有抗油抗水，承受粉尘水分高达 35%、空气相对湿度高达 95% 的适合烟草行业粉尘的特点，目前国内烟厂广泛推广应用。根据湖南省环境监测中心站《芙蓉王卷烟生产线技术改造项目竣工环境保护验收建设报告》数据（湘环竣（2012）13 号）、《重庆烟草工业有限责任公司涪陵分厂易地技术改造项目竣工验收监测报告》（涪环监字（2016）YS64 号），模块式扁布袋高效除尘器除尘效率达 99%，因此本项目选用模块式扁布袋除尘器作为含尘废气的处理措施是可行的。

（2）烟草异味处理措施可行性分析

拟建项目为卷烟加工项目，生产过程中有异味气体产生。烟草异味分子上千种，大部分属高分子碳氢化合物，如糖、烟碱、蛋白质、苯酚、糖醛、醋酸等，这些异味需要处理。

目前，烟草行业异味（臭气浓度）处理技术主要有：物理法、燃烧法、化学氧化法、吸收法、生物法，以及新兴的生物法、等离子体法等。

物理法主要为活性炭吸附，具有处理不彻底，且处理风量较小的弱点，不适合本项目风量较大的特点；燃烧法需要气体具有较高的热值才具有可燃性，而本项目产生的气体中湿度较大，热值较低，不适合采用燃烧法；化学氧化法适用条件也较为苛刻，且运行费用较高，本项目不予采用；吸收法是利用溶剂对气体中的异味物质进行吸收，会产生二次污染，且脱臭效果欠佳，不予采用；

生物法：在潮湿的环境下，微生物以废气中有机物为能源，通过自身的新陈代谢工程达到氧化分解有机异味物质达到去除异味的目的。该法适用范围广；设备简单、投资高，运行费用低。但负荷变化影响大，处理效果受影响。运行条件受温度、酸碱性的影响。另外，在处理过

程中会产生氨等刺激异味的气体，存在二次污染问题，本项目不予采用。

等离子体法为新兴的脱臭处理方法，为臭气的处理开辟了一条新途径。经过大量论证，设计选用等离子体法作为本项目异味气体的处理方法。

低温等离子除异味工艺原理：在室温、常压条件下，通过前沿脉宽窄的脉冲高压，在电晕线极附近产生激烈的脉冲电晕放电，利用脉冲电晕放电产生的高能电子同废气中气体分子作用而产生丰富的离子和自由基等活性粒子，这些活性粒子再同异味污染物分子发生氧化反应生成无机小分子化合物。由于脉冲上升时间短，能使电子能量剧烈增加，电子温度可达到10000℃以上，而离子和原子之重的重粒子其温度可低至常温，形成低温等离子体。电子具有足够高的能量以使反应分子激发、电离，从而达到去除异味物质的效果。

与目前国内常用的臭气治理方法相比，其优点是：

- ①高科技，简洁工艺，开机后，即自行运转，受工况限制非常少，无需专人操作；
- ②节能：无机械设备，空气阻力小；
- ③适应工况范围宽：设备启动、停止十分迅速，随用随开，不受气温的影响。在250℃以下和在雾态工况环境中可以正常运转。

④设备使用寿命长：本设备由不锈钢材、铜材、环氧树脂等材料组成，抗氧化，采用防腐材料，电极与废气不直接接触，根本上解决了设备腐蚀问题。

⑤结构简单：只需用电，操作极为简单，无需派专职人员看守，基本不占用人工费。

⑥应用范围广：介质阻挡放电产生的低温等离子体中，电子能量高，几乎可以将所有的异味气体分子降解。

拟建项目采用异味处理采用注入式低温等离子+水洗工艺，该工艺已在国内多个领域用作除臭处理，尤其在全国各大卷烟生产厂家得到了广泛的应用，并且都取得了较好的治理效果。项目采用低温等离子净化法+水洗去除异味，根据《重庆烟草工业有限责任公司涪陵分厂易地技术改造项目竣工验收监测报告》（涪环监字〔2016〕YS64号），采用水洗+低温等离子净化法，异味去除率90%~94.42%，臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准限值要求。

实践证明，该处理工艺具有处理效果好，运行稳定，管理维护简单等优点，因此评价认为拟建项目采取措施可行。

（3）挥发性有机废气治理措施可行分析

拟建项目排潮废气采用注入式低温等离子+三级水洗处理装置，净化后的尾气由1根20m

高排气筒（3#）有组织排放。注入式低温等离子主要用于处理废气中烟草异味，同时注入式低温等离子体可利用高能电子可协同处理部分挥发性有机物，参考《2024年重庆市夏秋季“治气”攻坚工作方案》注入式低温等离子体对挥发性有机物的去除效率约为10%；排潮废气中挥发性有机物主要为丙二醇、乙醇等，丙二醇与乙醇皆为极性分子，具备良好水溶性，三级水洗可进一步去除残留的有机分子及颗粒物，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中对高湿、低浓度VOCs的处理要求。根据广东中烟工业有限责任公司韶关卷烟厂、安徽中烟滁州卷烟厂项目类似工艺应用技术案例可知，采用低温等离子净化法+水洗，VOCs去除率80%~90%，评价取平均值85%，处理后的非甲烷总烃可满足重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）排放限值要求。

实践证明，该处理工艺具有处理效果好，对于异味去除效率达到90%，非甲烷总烃的去除效率可达85%以上；具有运行稳定，管理维护简单等优点，因此评价认为拟建项目采取措施可行。

（4）低氮燃烧技术可行性分析

拟建项目锅炉及气流烘丝机燃烧废气均采用低氮燃烧技术处理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020），低氮燃烧等技术属于可行性技术，另外根据黔江卷烟厂现有工程燃气蒸汽锅炉（采用相同低氮燃烧技术）2024年自行监测数据可佐证该锅炉烟气可满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/658-2016）及修改单中的限值要求，措施可行。

4.2.1.4 废气排放环境影响分析

综上分析，项目所在区域环境质量均能满足相应质量标准的要求，具有一定的环境容量可接纳本项目特征污染物的排放。项目采取上述污染治理措施后，各污染物排放均能满足相应排放标准的要求，对环境影响可以接受。

4.2.1.5 烟草异味（臭气浓度）排放影响分析

拟建项目卷烟生产过程会有一定烟草异味产生，拟建项目建有套异味处理系统，采用“注入式低温等离子+水洗”，注入式低温等离子体通过高压放电产生高能电子，裂解恶臭气体分子（如苯酚、茄酮、大马酮等难溶性VOCs），将其降解为CO₂、H₂O等小分子物质，在电场强度≥14kV/cm条件下，对甲苯等典型污染物的净化效率达95%；通过喷淋塔去除废气中的粉尘、水溶性组分及降温。组合工艺对多组分恶臭气体的去除率>85%，处理后臭气浓度排放可达《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值新改扩建二级标准排

放限值及表 2 恶臭污染物排放限值要求。类比同类型项目，采取收集治理措施后，厂房内的恶臭等级一般在 2 级左右，厂房外 15 米范围外恶臭等级为 0 级，基本无气味。同时项目选址于工业园区内，生产厂房设置在地块中部区域，距离周边大气环境敏感目标有一定距离，评价认为，在严格落实本评价提出的各项污染防治措施后，项目无组织排放的臭气浓度对外环境的影响可控。

4.2.1.6 废气自行监测要求

根据《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》有关规定，大气、水环境重点排污单位应当安装使用污染物排放自动监测设备，并与生态环境主管部门的监控设备联网。

根据黔江区生态环境局发布的《黔江区 2025 年环境监管重点单位名录》可知，重庆中烟工业有限责任公司黔江卷烟厂属于黔江区 2025 年大气环境、水环境监管重点排污单位，同时结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）相关规定，拟建项目废气污染物自行监测计划详见下表。

表 4.2.1-2 废气监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	备注
1#排气筒（制丝车间、掺配加香车间含尘废气）	废气量、颗粒物、臭气浓度	1 次/季度	
2#排气筒（制丝车间、掺配加香车间含尘废气）	废气量、颗粒物、臭气浓度	1 次/季度	
3#排气筒（制丝车间、掺配加香车间排潮废气）	废气量、颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/季度	
4#排气筒（卷接包车间废气）	废气量、颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/季度	
5#排气筒（15t/h 锅炉废气）	废气量、烟温、含氧量、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	在线监测	15t/h 蒸汽锅炉
6#排气筒（15t/h 备用锅炉）	废气量、烟温、含氧量、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	在线监测	15t/h 蒸汽锅炉（备用锅炉），使用时监测
7#排气筒（8t/h 锅炉）	废气量、烟温、含氧量、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	在线监测	8t/h 蒸汽锅炉，使用时监测
8#排气筒（气流烘丝机天然气燃烧废气）	废气量、烟温、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1 次/季度	/
厂界	颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/季度	/

续表四

4.2.2 废水影响分析及其防治措施

4.2.2.1 废水的产生情况

(1) 废水

1) 浸梗废水 (W_{2-1})

拟建烟浸梗机浸梗废水为间断式排水，平均每 2 小时排放 1 次，每次排水量为浸梗机水槽有效容积的 80%。根据设计资料，项目选用的浸梗机水槽有效容积为 $2.5m^3$ ，浸梗机单次排水量约为 $2.0m^3$ ， $900m^3/d$ 。根据 2013 年 12 月云南省环境科学研究院环境分析测试中心对红河卷烟厂易地技改项目环境现状监测报告 (NO:HFCZ2013-078) 中制丝车间洗梗废水检测结果，浸梗废水主要污染物及浓度分别为 pH 值 5~6、色度 3000、COD $3500mg/L$ 、 BOD_5 $1250mg/L$ 、悬浮物 $1500mg/L$ 、氨氮 $300mg/L$ 。

2) 设备清洗废水

拟建项目制叶丝线滚筒式叶片回潮机 (1 台)、加料机 (2 台)，制梗丝线刮板烟梗回潮机 (1 台)、隧道式烟梗回潮机 (1 台)、压梗机 (1 台)、切梗丝机 (2 台)、梗丝加料机 (1 台) 均需要定期进行内部清洗，清洗频率平均约 3 次/天，每次用水量平均为 $1.5m^3/台 \cdot 次$ 。设备清洗使用自来水，用水量总计为 $13.5m^3/d$ ，产污系数 0.9，废水产生量约为 $12.2m^3/d$ 。各设备清洗废水经各自配套筛网过滤后，排入地下管沟，最终汇入厂区污水处理站。

类比《重庆烟草工业有限责任公司涪陵分厂易地技术改造项目环境影响报告书》、《重庆烟草工业有限责任公司涪陵分厂易地技术改造项目竣工验收监测报告》以及《芙蓉王卷烟生产线技术改造项目竣工环境保护验收监测报告》(湘环竣 (2012) 13 号，2012 年 2 月) 数据，拟建项目清洗废水中各污染物浓度分别为 pH6~8，色度 300、COD $1000mg/L$ 、 BOD_5 500、SS $800mg/L$ 、氨氮 $60mg/L$ 。

3) 地面清洁废水

根据水平衡可知，拟建项目地面清洁废水产生量约为 $7680.8m^3/a$ (折合约 $30.7m^3/d$)。主要污染物浓度为 pH6~9，COD $300mg/L$ 、 BOD_5 $150mg/L$ 、悬浮物 $800mg/L$ 、氨氮 $15mg/L$ 。

4) 异味处理系统排污水

根据水平衡可知，3 套除尘异味处理系统日均排水量 $12m^3/d$ ，排潮废气异味处理系统日均排水量 $8m^3/d$ 。类比同类项目，拟建项目异味处理系统排污水中各污染物浓度分别为 pH 值 6.0~8.5、色度 800、COD $2000mg/L$ 、 BOD_5 $1000mg/L$ ，悬浮物 $800mg/L$ 、氨氮 $60mg/L$ 。

5) 钠离子交换器再生废水 (W_{7-2})

拟建项目钠离子交换器需要定期进行反冲洗和再生,产生再生废水。根据原水的水质情况、软水消耗情况和钠离子交换器厂家提供的再生参数,单台钠离子交换器单次再生用水量约 $5m^3$,再生频次约 2 天一次,则再生废水产生量为 $2.5m^3/d$ 。废水中主要污染物及其含量为 COD $50mg/L$, SS $300mg/L$ 、氨氮 $2mg/L$ 以及盐分 (TDS)。

6) 锅炉排污水 (W_{6-1})

15t/h 蒸汽锅炉连续排污水 $0.3t/h$ 、定期排污水单次 $1.0m^3$ (每日 1~2 次), 8t/h 蒸汽锅炉连续排污水 $0.15t/h$ 、定期排污水单次 $0.5m^3$ (每日 1~2 次), 则锅炉房锅炉排污水量为 $8.0m^3/d$, 废水中主要污染物及产生浓度分别为 pH 6~9、COD $20mg/L$ 、SS $100mg/L$ 、氨氮 $3.0mg/L$ 。

7) 制冷站循环冷却水系统排污水 (W_{8-1})

根据水平衡,循环冷却水系统排水 (W_{8-1}) 产生量为 $55.7m^3/d$ ($13920m^3/a$), 主要污染物及产生浓度为 pH 6~9、COD $50mg/L$ 、悬浮物 $200mg/L$ 、氨氮 $3.0mg/L$, 以及盐分 (TDS) 等。

(3) 生活污水

拟建项目劳动定员 1057 人,生活用水量按 $100L/人 \cdot d$ 计,产污系数按 0.9 计,则生活用水量约 $105.7m^3/d$,生活污水产生量约 $95.1m^3/d$,主要污染物及产生浓度分别为 pH 6~9、COD $500mg/L$ 、BOD₅ $350mg/L$ 、悬浮物 $300mg/L$ 、氨氮 $45mg/L$ 、动植物油 $35mg/L$ 、总磷 $5mg/L$ 。

4.2.2.2 废水的处理及排放情况

拟建项目生产废水及生活污水排入厂区污水处理站处理,经生化处理单元处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后,排入园区市政污水管网,最终进入新城污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 中一级 A 标准后,经乌杨河排入阿蓬江。需回用的部分经深度处理单元处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020) 中冲厕、绿化、道路清扫标准后作为冲厕、绿化、浇洒道路场地。

拟建项目污废水产生、处理及排放情况,见表 4.2.2-1。

[illegible]

表 4.2.2-1 拟建项目废水污染物产生、治理、排放情况一览表

污染源	m ³ /a	污染物	浓度	产生量	污染防治设施名称及工艺	浓度	排放量	排放去向	排放标准	达标情况
			mg/L	t/a		mg/L	t/a			
浸梗废水 (W ₂₋₁)	900.0	pH	5~6	/	污水处理站 300m ³ /d, 回用水 处理能力 300m ³ /d。	/	/	/	/	/
		色度	3000	2.700		/	/	/	/	/
		COD	3500	3.150		/	/	/	/	/
		BOD ₅	1250	1.125		/	/	/	/	/
		SS	1000	0.900		/	/	/	/	/
		氨氮	300	0.270		/	/	/	/	/
设备清洗废水 (W ₂₋₂)	3037.5	pH	6~8	/		/	/	/	/	/
		色度	300	0.911		/	/	/	/	/
		COD	1000	3.038		/	/	/	/	/
		BOD ₅	500	1.519		/	/	/	/	/
		SS	800	2.430		/	/	/	/	/
		氨氮	60	0.182		/	/	/	/	/
地面清洁废水	7680.8	pH	6~9	/		/	/	/	/	/
		色度	0	0.000		/	/	/	/	/
		COD	300	2.304		/	/	/	/	/
		BOD ₅	150	1.152		/	/	/	/	/
		SS	800	6.145		/	/	/	/	/
		氨氮	15	0.115		/	/	/	/	/
异味处理系	5000.0	pH	6~9	/		/	/	/	/	/

污染源	m³/a	污染物	浓度	产生量	污染防治设施名称及工艺	浓度	排放量	排放去向	排放标准	达标情况
			mg/L	t/a		mg/L	t/a			
统排污水		色度	800	4.000		/	/		/	/
		COD	1000	10.000		/	/		/	/
		BOD5	600	5.000		/	/		/	/
		SS	300	4.000		/	/		/	/
		氨氮	60	0.300		/	/		/	/
		总磷	5.0	0.025		/	/		/	/
软钠离子交换器再生废水 (W7-2)	546.7	pH	6~9	/		/	/		/	/
		COD	50	0.017		/	/		/	/
		BOD5	30	0.010		/	/		/	/
		SS	300	0.104		/	/		/	/
		氨氮	2	0.001		/	/		/	/
锅炉排污水 (W6-1)	2550.0	pH	6~9	/		/	/		/	/
		COD	20	0.001		/	/		/	/
		SS	100	0.255		/	/		/	/
		氨氮	1	0.008		/	/		/	/
制冷站循环冷却水系统排水 (W8-1)	13920.0	pH	6~9	/		/	/		/	/
		COD	50	0.696		/	/		/	/
		SS	200	2.784		/	/		/	/
		氨氮	3	0.042		/	/		/	/
生活污水	23782.5	pH	6~9	/		/	/		/	/

污染源	m³/a	污染物	浓度	产生量	污染防治设施名称及工艺	浓度	排放量	排放去向	排放标准	达标情况
			mg/L	t/a		mg/L	t/a			
		色度	8	0.000		/	/		/	/
		COD	500	11.891		/	/		/	/
		BOD5	350	8.324		/	/		/	/
		SS	300	7.135		/	/		/	/
		氨氮	45	1.070		/	/		/	/
		动植物油	35	0.832		/	/		/	/
		总磷	5.0	0.119						
综合废水	57217.5	pH	6~9	/		6~9	/	排黔江新城污水处理厂（其中回用水量约9300m³/a）	6~9	达标
		色度	133.0	7.611		17.0	/		64	达标
		COD	544.4	31.147		75.8	4.336		500	达标
		BOD ₅	299.4	17.130		9.6	0.548		300	达标
		SS	415.1	23.752		69.7	3.990		400	达标
		氨氮	34.7	1.898		4.7	0.268		45	达标
		动植物油	14.5	0.832		1.5	0.083		100	达标
		总磷	2.5	0.144		2.0	0.115		8	达标
W(排入外环境)	47917.5	pH	6~9	/	新城污水处理厂,采用C-TECH工艺	6~9	/	阿蓬江	6~9	达标
		色度	17.0	/		30			30.0	达标
		COD	75.8	3.631		50	2.396		50.0	达标
		BOD ₅	9.6	0.459		10	0.460		10.0	达标
		SS	69.7	3.342		40	0.479		10.0	达标

污染源	m³/a	污染物	浓度	产生量	污染防治设施名称及工艺	浓度	排放量	排放去向	排放标准	达标情况
			mg/L	t/a		mg/L	t/a			
		氨氮	4	0.225		5	0.225		8.0	达标
		动植物油	1.5	0.070		1	0.048		1.0	达标
		总磷	2.0	0.096		0.5	0.024		0.5	达标

废水污染物排放信息表:

表 4.2.2-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水、生产废水	pH 色度 COD BOD ₅ SS 氨氮 动植物油 总磷	黔江新城污水处理厂	间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	TW001	污水处理站	预处理+厌氧/兼氧、MBBR 处理+深度处理回用工艺	DW001	(是 (否	(企业总排 (雨水排放 (清净下水排放 (温排水排放 (车间或车间处理设施排放口

表 4.2.2-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	108°47'56.092"	29°27'41.284"	3.9967	新城污水处理厂	间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	0-24:00	新城污水处理厂	pH 色度 COD BOD ₅ SS	6~9 50 10 10 8

								氨氮 动植物油 总磷	1 0.5
--	--	--	--	--	--	--	--	------------------	----------

表 4.2.2-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 (a)	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH 色度 COD BOD ₅ SS 氨氮 动植物油 总磷	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	6~9 500 300 400 45 100 8

续表四

4.2.2.2 水污染防治措施及可行性

(1) 拟建项目废水水质、水量分析

拟建项目生产过程中产生的废水主要为：浸梗废水、设备清洗废水、锅炉排污水、循环冷却水系统排水、地面清洁废水、异味处理系统排污水、软水站再生废水、生活污水。烟梗清洗废水、设备清洗废水、地面清洁废水内含烟丝、烟末、香料等有机物杂质，污水悬浮物含量高，数量小；锅炉排污水、循环冷却水系统排水、软水制备再生废水水质较简单、COD低，污水排放量大。生产废水可生化性较好，污水性质相近，可合并同生活污水共同处理。

拟建项目综合废水水质及水量见下表：

表 4.2.2-5 拟建项目综合废水水质及水量一览表

废水量			污染物	产生情况	
夏季日平均 (m ³ /d)	冬季日平均 (m ³ /d)	m ³ /a		浓度 mg/L	产生量 t/a
228.7	229.1	57217.5	pH	6~9	/
			色度	133.0	7.611
			COD	544.4	31.147
			BOD ₅	299.4	17.130
			SS	415.1	23.752
			氨氮	34.7	1.988
			动植物油	14.5	0.832
			总磷	2.5	0.144

(2) 拟采取的污水处理措施

涉及商业秘密，不予以公开。

(3) 污染防治措施可行性分析

拟建项目采用厌氧/兼氧+MBBR 工艺处理方法对项目废水进行处理。污水处理站各单元处理效率和出水主要水质数据见表 2.2.2-6。

表 2.2.2-6 各处理单元处理效率 单位：mg/L

涉及商业秘密，不予以公开。

目前，拟建项目选用的生化处理方法（厌氧/兼氧+MBBR）和深度处理方法（砂滤+消毒）

为国内普遍采用的切实可行的针对该类废水的方法,具有处理效果良好,运行稳定可靠的特点,能够确保中水回用。各项污染物排放浓度均满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 三级标准。处理尾水部分进入深度处理(砂滤、消毒)系统,进一步处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)标准后回用,作为冲厕、绿化及道路浇洒用水。

4.2.2.3 依托新城污水处理厂可行性分析

拟建项目区域周边的道路已建设完成,污水管网已随同道路建设敷设完成。污水管网接入新城污水处理厂深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准后,最终经乌杨河排入阿蓬江。

新城污水处理厂采用 C-TECH 工艺作为污水处理主工艺,污水处理厂出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中一级 A 标准。整个污水处理厂分两期进行建设,其中一期工程处理设计处理能力为 3.0 万 m^3/d ,二期为 6.0 万 m^3/d ,一期工程已建成并投入正常运行。根据重庆市黔江区生态环境局公布 2024 年新城污水处理厂日均值历史数据表可知,该污水处理厂现阶段运行稳定,日最大处理水量约为 13877.12 m^3/d ,有足够的富余处理能力接纳项目产生的生活污水;出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中一级 A 标准。

拟建项目废水经处理《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后,排入园区污水处理厂集中处理,从水质、水量等因素分析均合理可行,不会对园区污水处理厂造成冲击,达标排放的废水对乌杨河、阿蓬江的水质影响很小,不会影响其水域功能,治理措施是经济可行的。

4.2.2.4 中水回用可行性分析

为节约用水,拟建项目废水经生化处理单元(厌氧/兼氧+MBBR 工艺)处理后,并建有中水深度处理单元(砂滤+消毒处理工艺),处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)标准后回用,作为冲厕、绿化及道路浇洒用水。

深度处理工艺的处理能力为 300 m^3/d ,冲厕、绿化及道路浇洒用水的水质要求不高,拟建项目废水经深度处理后完全可以满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)的标准进行绿化浇洒。结合项目水平衡分析及项目设计方案,夏季用于冲厕、绿化和道路浇洒的回用水量为 70 m^3/d (小于用水环节日均最大用水量 106.6 m^3/d),冬季用于冲厕、绿化和道路浇洒的回用水量为 40 m^3/d (小于用水环节日均最大用水量 57.5 m^3/d),全厂污水产生量为 229.1 m^3/d 。另外拟建项目已单独建有绿化及浇洒道路、冲厕设置给水系统,污

水处理站处理达标的中水，经加压接至厂区 DN150 绿化及浇洒道路、冲厕环状给水管网。

4.2.2.4 废水自行监测

根据黔江区生态环境局发布的《黔江区 2025 年环境监管重点单位名录》可知，重庆中烟工业有限责任公司黔江卷烟厂属于黔江区 2025 年大气环境、水环境监管重点排污单位，另根据《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》等有关规定，大气、水环境重点排污单位应当安装使用污染物排放自动监测设备，并与生态环境主管部门的监控设备联网。

结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《污染源自动监控管理办法》《重点排污单位实施自动监测条件要求》要求。拟建项目废水总排放口自行监测要求见表 4.2.4-2。

表 4.2.4-1 环境监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	备 注
废水总排放口	流量、pH 值、COD、氨氮	在线监测	
	色度、BOD ₅ 、悬浮物、动植物油、总磷	1 次/半年	

续表四

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源及降噪措施

拟建项目噪声污染源主要来自松垛松捆机、垂直切片机、真空回潮机、振动筛分机、切丝机、气流烘丝机等设备运行时产生的噪声，噪声污染源强为70~95dB（A）。项目对主要噪声设备采取基础减振、建筑隔声，使得厂界噪声控制在50dB及以下，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类、3类噪声排放标准要求。

拟建项目工业企业噪声源调查清单见表 4.2.3-1~4.2.3-2。

表 4.2.3-1 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

涉及商业秘密，不予以公开。

注：以厂区中心坐标为原点（0，0）。

表 4.2.3-2 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

涉及商业秘密，不予以公开。

注：以厂区中心坐标为原点（0，0）。

续表四

4.2.3.2 预测点设置

项目厂界外 50m 范围有声环境敏感目标，因此预测点主要考虑东、南、西、北厂界以及声环境敏感目标作为噪声预测点。

4.2.3.3 预测内容

厂界噪声预测：预测厂界噪声。

4.2.3.4 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的技术要求，评价采用导则推荐模式。

（1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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下式近似求出：

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

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。

也可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{式 B.2})$$

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_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

项目设备主要沿厂房墙壁四周布置，故项目取 $Q=2$ 。

R ——房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

项目设备主要沿厂房墙壁四周布置，故本次评价主要计算直达声噪声。

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按式 (B.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{pi}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right) \quad (\text{式 B.3})$$

式中: $L_{pi}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{pij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{pi}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{式 B.4})$$

式中: $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{pi}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中: L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(2) 户外声传播的衰减

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})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。计算预测点的声级按下式计算:

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

式中: $L_p(r)$ ——距声源 r 处的倍频带声压级;

$L_p(r_0)$ ——声源参考位置 r_0 处的倍频带声压级;

A_{div} ——声波几何发散引起的倍频带衰减量;

A_{atm} —空气吸收引起的倍频带衰减量；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减量；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减量；

A_{misc} —其它多方面效应引起的衰减。

由于大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr}) 和其他多方面效应等因素引起的噪声衰减较小，故预测时仅考虑几何发散 (A_{div}) 和障碍物屏蔽 (A_{bar})，其中障碍物屏蔽 (A_{bar}) 已在估算噪声源强时考虑，则户外声传播的衰减计算可简化为点声源的几何发散衰减，计算公式如下：

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

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

(3) 预测点噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为

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

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB (A)；

L_{Ai} ——室外声源在预测点产生的 A 声级，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 T 时间内 i 声源的工作时间，s；

L_{Aj} ——等效室外声源在预测点产生的 A 声级，dB (A)；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

4.2.3.5 预测结果与评价

(1) 厂界噪声预测

厂界噪声预测结果见表4.2.3-3。

表4.2.3-3 厂界预测点噪声预测结果 单位：dB (A)

方位	项目对厂界噪声(昼/夜)贡献值	标准值(昼/夜)	达标情况
东厂界	52.9	65/55	达标
西厂界	50.7	65/55	达标
南厂界	45.8	65/55	达标
北厂界	47.5	60/50	达标

本项目建成后，东、南、西厂界昼、夜间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中3类标准要求；北厂界昼、夜间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类标准要求。

(2) 敏感点噪声预测

运营期对敏感点的噪声预测结果，见表4.2.3-3。

表4.2.3-3 敏感点噪声预测结果 单位：dB (A)

序号	声环境保护目标名称	噪声现状值 /dB (A)		噪声标准 /dB (A)		噪声贡献值 /dB (A)		噪声预测值 /dB (A)		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	黔江区食品药品检验所	46	41	60	50	44	44	48.1	45.8	达标	达标
2	黔江区疾病预防控制中心	46	41	60	50	44	44	48.1	45.8	达标	达标
3	大堡安置房	46	41	60	50	46.8	46.8	49.4	47.8	达标	达标
4	为民幼儿园	46	41	60	50	46.6	46.6	49.3	47.7	达标	达标

根据预测结果可知拟建项目对各敏感点昼间噪声预测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准限值要求。

4.2.3.6 噪声污染控制措施

噪声的防治主要从噪声源和噪声源的布置两方面考虑，设计中严格按照《工业企业噪声控制设计规范》GB/T 50087-2013 要求，项目运营后应妥善管理避免对周围环境造成不利影响，评价提出以下措施：

- ① 优先选用环保型低噪声设备；
- ② 对主要产噪设备机座处设橡胶隔振垫或其他减振、厂房隔声措施降噪；
- ③ 在平面布局方面进行优化，厂区内种植高大绿植吸声。

④ 定期开展设备维护保养，避免因设备非正常运转时产生的高噪声现象。

4.2.3.7 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）的规定，以及本项目外环境特征，给出本项目噪声监测计划，详见表 4.2.3-4。

表 4.2.3-4 营运期厂界噪声自行监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频率
噪声	厂界四周外 1m	昼间等效连续 A 声级 (Leq)	1 次/季度

4.2.4 固体废物环境影响分析

4.2.4.1 固体废物产生量核算

本项目固废分为一般工业固废、危险废物和生活垃圾，产生及处理排放情况如下：

(1) 一般工业固废

1) 霉变片烟、薄片 (S_{1-1})，类比同类项目估算拟建项目霉变片烟、薄片产生量约为 2.9t/a，为一般固废。委托具备烟草专卖品销毁或利用资质单位利用或处置。

2) 废弃包材 (S_{1-2})，类比同类项目废弃包材产生量约 125t/a，为一般固废，定期交资源回收利用单位进行回收利用。

3) 废麻丝等非烟草异物 (S_{1-3} , S_{1-4})，根据物料平衡，废麻丝等非烟草异物产生量约 37.654t/a，为一般固废，定期交资源回收利用单位进行回收利用。

4) 废金属物 (S_{1-5} 、 S_{1-6})，根据物料平衡，废金属物产生量约为 0.424t/a，为一般固废，定期交资源回收利用单位进行回收利用。

5) 废梗签、结团烟丝 (S_{1-7} , S_{1-8})，根据物料平衡，废梗签、结团烟丝产生量约为 76.265t/a，为一般固废，委托具备烟草专卖品销毁或利用资质单位利用或处置。

6) 废麻袋 (S_{2-1})，类比同类项目废麻袋产生量约为 40t/a，为一般固废。

7) 废梗末、梗拐 (S_{2-3})，根据物料平衡，废梗末、梗拐产生量约为 35.889t/a，为一般固废。

8) 废梗签、结团梗丝 (S_{2-4})，根据物料平衡，废梗签、结团梗丝产生量约为 17.529t/a，为一般固废，委托具备烟草专卖品销毁或利用资质单位利用或处置。

9) 废梗签 (S_{4-1})，根据物料平衡，废梗签产生量约为 15t/a，为一般固废，委托具备烟草专卖品销毁或利用资质单位利用或处置。

10) 残烟 (S_{4-2})，根据物料平衡，残烟产生量约为 93.041t/a，为一般固废，送残烟处理间回收烟丝。

11) 废卷纸、咀棒、滤嘴等 (S_{5-1})，根据物料平衡，废卷纸、咀棒、滤嘴等产生量约为26.501t/a，为一般固废。

12) 废树脂 (S_{6-1})，钠离子交换器每3~5年更换一次，产生量约为3.5t/a。

13) 除尘灰 (S_{7-1})，估算产生量约468.821t/a，经压棒处理后，委托具备烟草专卖品销毁或利用资质单位利用或处置。

14) 污水处理站栅渣、污泥，类比同类型规模企业，估算产生量约60t/a，交由黔江一般工业固废填埋场填埋处置。

本项目一般工业固废产生及处理情况，详见表4.2.4-1。

(2) 危险废物

1) 废矿物油，主要为以及维修或保养时产生少量废机油，产生量约14.05t/a，废物类别为HW08，废物代码为900-249-08，采用专用容器盛装后贮存厂内危废贮存库内，定期交危险废物处置单位收运、处置。

2) 废空压机润滑油 (S_{6-2})、油水混合物 (S_{6-3})

拟建项目空压机专用润滑油每半年更换一次，单台设备单次更换量约0.09t/次，年产生量约为0.270t，废物类别为HW08，废物代码900-249-08；油水混合物 (S_{6-3})，根据设备厂家提供数据，风冷喷油螺杆空压机日均产生1.2L含油废液，项目配送中心空压站设置2台排气量为5.8Nm³/min风冷喷油螺杆空压机 (1用1备)，估算年最大产生量约为0.3t，废物类别为HW09，废物代码900-007-09，采用专用容器盛装后贮存在厂内危废贮存库内，定期交危险废物处置单位收运、处置。

3) 废油桶：主要为废弃的废机油桶、液压油等，单个170kg包装规格的废铁皮桶重量约为17.5kg，根据项目机油消耗情况，估算年产生废油桶量约为0.464t，废物类别为HW08，废物代码为900-049-08，集中收集后临时贮存在危废贮存库内，定期交危险废物处置单位收运、处置。

4) 废弃的含油抹布、劳保用品，主要为设备日常检修、保养过程中会有废弃的含油抹布、劳保用品，类比估算废弃的含油抹布、劳保用品产生量为0.02t/a，属于HW49其他废物、900-041-49，应按照危险废物进行管理和处置。

4) 废活性炭 (S_{7-2})

活性炭更换频次按3个月/次进行计算，拟建项目建有1套“PHT光氢离子+活性炭吸附”装置，装填活性炭2t，则估算本项目废活性炭产生量为8.142t/a。对照《国家危险废物名录》(2021版)，废活性炭危险废物类别为HW49，危险废物代码为900-039-49。上述危险废物临时暂存

在新建危废贮存库内，定期交危废处置资质单位收运、处置。

5) 废次氯酸钠消毒剂包装袋

拟建项目污水处理站回用水消毒选用次氯酸钠（25kg/编织袋），根据污水处理站运行方案可知，消毒剂投加量约8~12g/吨废水，则估算年消耗次氯酸钠0.207t，单个编织袋皮重约0.3kg，则估算废次氯酸钠消毒剂包装袋年产生量0.003t/a，废物类别为HW49其他废物，废物代码900-041-49。

拟建项目危险废物产生、排放及处置情况，详见表4.2.4-2。

(3) 生活垃圾

全厂职工定员1057人，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d，年工作250天，则生活垃圾产生量为132.125t/a，生活垃圾经垃圾收集装置分类收集后，由园区环卫部门统一处理，日产日清。

餐厨垃圾，日均就餐人数约为1057人次，按0.2kg/人·天计，则餐厨垃圾产生量为52.85t/a，交由具有餐厨垃圾处理资质单位统一处置。

拟建项目产生的固体废物主要有废包装材料、物料中剔除的杂质、残烟、除尘系统除尘渣、废水处理污泥，废活性炭、废机油、废油桶、废胶桶、含油棉纱手套以及生活垃圾等。

拟建项目一般工业固废产生及处理情况，详见表4.2.4-1。

拟建项目危险废物产生、排放及处置情况，详见表4.2.4-2。

表 4.2.4-1 拟建项目一般工业固废产生及处理情况

序号	固废名称	废物种类	废物代码	产生环节	类别	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	处理措施
1	霉变片烟、薄片 (S1-1)	SW17 可再生类废物	900-099-S17	入库抽检	一般工业固体废物	2.900	0	委托具备烟草专卖品销毁或利用资质单位利用或处置
2	废弃包材 (S1-2)	SW17 可再生类废物	900-005-S17	自动脱箱	一般工业固体废物	125.000	0	定期交资源回收利用单位进行回收利用
3	废麻丝等非烟草异物 (S1-3, S1-4, S2-2)	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	麻丝剔除	一般工业固体废物	137.654	0	交生活垃圾焚烧发电厂焚烧处置
4	废金属物 (S1-5, S1-6)	SW62 可回收物	900-003-S62	金属探测	一般工业固体废物	0.424	0	定期交资源回收利用单位进行回收利用
5	废梗签、结团烟丝 (S1-7, S1-8)	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	风选除杂	一般工业固体废物	76.165	0	委托具备烟草专卖品销毁或利用资质单位利用或处置
6	废麻袋 (S2-1)	SW17 可再生类废物	900-005-S17	人工拆包	一般工业固体废物	40.000	0	定期交资源回收利用单位进行回收利用
7	废梗末、梗拐 (S2-3)	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	筛分	一般工业固体废物	35.889	0	委托具备烟草专卖品销毁或利用资质单位利用或处置
8	废梗签、结团梗丝 (S2-4)	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	风送除杂	一般工业固体废物	17.529	0	委托具备烟草专卖品销毁或利用资质单位利用或处置
9	废梗签 (S4-1)	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	风送梗签剔除	一般工业固体废物	15.000	0	委托具备烟草专卖品销毁或利用资质单位利用或处置
10	残烟 (S4-2)	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	卷接包	一般工业固体废物	93.041	0	送残烟处理间回收处理
11	废卷纸、咀棒、滤嘴等 (S5-1)	SW18 食品残渣	162-001-S13	卷接包	一般工业固体废物	26.201	0	交生活垃圾焚烧发电厂焚烧处置
12	废树脂 (S6-1)	SW59 其他工业固体废物	900-008-S59	软水制备	一般工业固体废物	3.500	0	交厂家回收利用。

序号	固废名称	废物种类	废物代码	产生环节	类别	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	处理措施
13	除尘灰 (S7-1)	SW13 食品残渣	861-001-S13	除尘器	一般工业固体废物	95.039		委托具备烟草专卖品销毁或利用资质单位利用或处置
14	污水处理站栅渣、污泥	SW07 污泥	900-099-S07	污水处理站	一般工业固体废物	60.000	0	交由黔江一般工业固废填埋场填埋处置
15	合计					100.425		

表 4.2.4-2 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废矿物油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	4.05	维修、保养	液态	废矿物油	废矿物油	不定期	T, I	交具有危险废物处置资质单位处置。
2	废空压机润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.270	空压机	液体	废矿物油	废矿物油	1次/年	T	
3	油水混合物	HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液	900-007-09	0.3	空压站	液体	废矿物油	废矿物油	每天	T	
4	废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.464	维修、保养	固态	铁皮、废矿物油	废矿物油	不定期	T, I	
5	废弃的含油抹布、劳保用品	HW49 其他废物	900-041-49	0.02	维修、保养	固态	沾染废矿物油等	废矿物油	不定期	T	
6	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	8.412	不凝气活性炭吸附装置	固态	吸附氨、硫化氢等	废矿物油	每季度	T, I	
7	废次氯酸钠消毒剂包装	HW49 其他废物	900-041-49	0.003	污水处理站消毒	固体	沾染次氯酸钠消毒	次氯酸钠消毒剂	不定期	T	

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及 装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治 措施
	袋						剂				

续表四

4.2.4.3 固体废物的环境管理要求

建设单位应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

4.2.4.3.1 一般工业固体废物环境管理要求

① 建设单位应按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）的相关要求，建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

② 建设单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

③ 建设单位应当合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。

④ 建设单位应当取得排污许可证。建设单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

4.2.4.3.2 危险废物环境管理要求

（1）一般性要求

① 建设单位应当对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

② 建设单位应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。

③ 建设单位应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

(2) 危险废物临时贮存和转移控制措施

1、危废贮存库措施

危废贮存库应具有防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等污染防治措施。

① 危废贮存库应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求进行设计和建设。

② 危险废物贮存设施应按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)规定设置警示标志;设置围墙、防雨、防风、防盗等设施。

③ 按危险废物类别分别采用符合标准的专用容器贮存,不得混装,加上标签,由专人负责管理。

④ 危险废物贮存前应进行检查、核对,登记注册,按规定的标签填写危险废物。

⑤ 做好危险废物情况的记录,记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

⑥ 必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查,发现破损,应及时采取措施清理更换。

⑦ 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具,并配备应急防护设施。

2、转移控制措施

① 企业应按国家有关规定办理危险废物申报转移手续。

② 在交由资质单位处理时,应严格按照《危险废物转移管理办法》(生态环境部、公安部、交通运输部令 第23号)填写危险废物转移联单,并由双方单位保留备查。

③ 所有废物收集和封装容器应得到接收企业及当地环保部门的认可。

④ 应指定专人负责固废和残液的收集、贮运管理工作,运输车辆的司机和押运人员应经专业培训。

⑤ 收运车辆采用密闭运输方式,防止外泄。

建设单位与处置单位对危险废物交接时,应按《危险废物转移管理办法》(生态环境部、公安部、交通运输部令 第23号)管理要求,交接运输危险废物,要求交接和运输过程皆处于环境行政主管部门的监控之下进行。

(3) 危险废物贮存、环境管理要求及标识设置规定

拟建项目在工业垃圾站内新建1座危废贮存库,占地15m²。贮存场所满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023),标识标牌设置符合《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)要求。

拟建项目危险废物贮存设施情况，详见表 4.2.4-3。

表 4.2.4-3 危险废物贮存设施一览表

贮存设施	危险废物	贮存设施面积 (m ²)	贮存容积 (m ³)	堆比重 (t/m ³)	最大贮存量 (t)	贮存周期
危废贮存库	HW08、HW09、 HW49 类危险废物	15 (单层贮存， 1.0~1.5m)	15	1.0	15	半年或 1 年

拟建项目危险废物年产生量约为 13.519t，正常情况下可满足项目危险废物的贮存。

(4) 危险废物包装要求

危险废物应进行适当的包装并张贴危险废物标签。

1、拟建项目危废贮存库主要贮存的危险废物为废弃的含油抹布、劳保用品、废矿物油、废油桶等。液态、半固态的危险废物必须用包装容器进行盛装，其中，液态危险废物应采用盖顶的容器（桶）盛装，固态危险废物采用包装容器或包装袋进行盛装。

2、同一包装物不能同时盛装两种以上的不同性质或类别的危险废物。

3、包装物必须完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他能导致其包装效能减弱的缺陷，应选用与盛装物相容（不起反应）的材料制成，且必须防渗性能良好，并且不会因温度的变化而显著软化、脆化或增加其渗透性。

4、已盛装危险废物的包装物应妥善盖好或密封，包装物表面应保持清洁，不应粘附任何危险废物。

5、每一包装物上必须按照国家规范粘贴或系挂危险废物标签。

4.2.4.3 厂区生活垃圾管控要求

厂区内设垃圾收集桶，生活垃圾经垃圾收集桶收集后，定期交由环卫部门统一处置。应做到垃圾袋装化、存放封闭化，做到日产日清。

在采取上述措施后，项目产生的固体废物均能得到妥善地处理，不会造成环境二次污染，对周围环境影响很小。

4.2.5 地下水、土壤环境影响分析

本项目对地下水及土壤环境影响的污染源有：选铁车间、压滤车间、沉降槽等场所，上述设施区域已按《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求进行分区防渗，在采取严格防腐防渗措施后，对地下水、土壤污染风险可控。

(2) 污染防治措施

① 源头控制措施

定期开展巡逻检查，对各类储存物料、管道阀门、接头等定期进行维护、保养，杜绝跑、冒、滴、漏现象的发生。

② 分区防治措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）、《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T 50934-2013），及各建构筑物功能，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

重点防渗区：项目污水处理站、危废贮存库等区域为重点污染防治区，重点污染防治区防渗技术要求应达到“等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ”。

一般防渗区：工业垃圾站，联合工房等区域划定为一般污染防治区。一般污染防治区防渗技术要求应达到“等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ”。

简单防渗区：为上述区域之外的其他区域。

（3）地下水、土壤环境影响分析

项目针对各类污染物均采取了对应的污染治理措施，可确保污染物的达标排放及防止渗漏发生，可从源头上控制项目对区域土壤环境的污染，确保项目对区域土壤、地下水环境的影响处于可接受水平。

4.2.6 生态

项目位于重庆市黔江区正阳工业园，所在区域为依法合规设立且经规划环评的工业园区，用地性质为工业用地，用地范围内不含生态环境保护目标。

4.2.7 环境风险分析

4.2.7.1 风险调查

（1）环境风险源调查

拟建项目主要环境风险物质的数量和分布情况见表 4.2.7-1。

表 4.2.7-1 拟建项目主要环境风险物质分布一览表

危险物质名称	储存场所及位置	最大存在总量（吨）	备注
天然气	厂区不储存，在线量	0.02	
润滑油	化学品库	1.7	
危险废物	危废贮存库	13.519	/

（2）危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照

两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q ；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q ：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中： q_1 、 q_2 ...， q_n —为每种危险物质最大存在总量， t 。

Q_1 、 Q_2 ... Q_n —每种危险物质的临界量， t 。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

项目涉及的危险物质数量与临界量比值（ Q ）计算结果见表 4.2.7-2。

表 4.2.7-2 Q 值结果计算表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	天然气	/	0.02	10	0.002
2	润滑油	/	1.7	2500	0.001
3	危险废物	/	13.519	50	0.270
合计	$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$				0.273

注：危险废物参照 HJ169 附录 B.2，临界量取 50t。

根据上表计算结果可知，拟建项目的 Q 值为 0.273 < 1，环境风险潜势为 I，可不开展环境风险专项评价。

（3）可能的影响途径分析

根据环境风险物质识别分析，拟建项目主要环境风险事故类型及可能的影响途径见表 4.2.7-3。

表 4.2.7-3 本项目涉及风险源及可能的影响途径分析一览表

序号	风险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	锅炉房	燃气锅炉	天然气	泄漏、火灾	大气扩散
2	天然气调压站	调压柜	天然气	泄漏、火灾	大气扩散
3	化学品库	润滑油间	润滑油	泄漏、火灾	地表水、土壤、大气扩散
4	工业垃圾站	危废贮存库	危险废物	泄漏、火灾	地表水、土壤、大气扩散

4.2.7.3 环境风险防范措施

（1）原料周转库、联合工房、配送中心联合工房等设自动喷淋系统、烟感报警器；

（2）锅炉房、天然气调压站等天然气贮存、使用场所应按规范要求设可燃气体泄漏报警装置；

(3) 香精、糖料、润滑油等原料存放于专用仓库，设置防火、防爆、防腐、通风设施，配备泄漏应急处理设施；危废贮存库内设收集沟和收集井，废矿物油等液态危险废物采用专用容器收集，并设置托盘暂存。

(4) 配备灭火器、消防沙、防毒面具、防化服、堵漏工具、应急泵、吸附棉等应急物资，定期检查更新，确保在有效期内。

(5) 建立、健全各项安全生产责任制、安全管理制度及各岗位安全操作规程。

4.2.8 电磁辐射

项目不涉及电磁辐射。

4.3 “三本账”

拟建项目搬迁前后实施后“三本账”汇总见表4.3-1。

表4.3-1 拟建项目搬迁前后“三本账”汇总一览表 单位：t/a

污染源	污染物	现有工程排放量	拟建项目排放量	搬迁前后增减变化情况
大气污染物	颗粒物	17.684	9.114	-8.570
	SO ₂	0.069	1.117	+1.048
	NO _x	1.394	2.965	+1.571
	非甲烷总烃	12.274	5.129	-7.145
	氨	0	0.014	+0.014
	硫化氢	0	0.046	+0.046
水污染物	废水量(万 m ³ /a)	5.660	4.792	-0.868
	COD	2.830	2.396	-0.434
	BOD ₅	0.566	0.460	-0.106
	悬浮物	0.566	0.479	-0.087
	氨氮	0.453	0.225	-0.228
	动植物油	0.057	0.048	-0.009
	总磷	0.453	0.024	-0.429
危险废物		6.668	13.519	+6.851
一般工业固体废物		628.793	1002.42	+373.632
生活垃圾		132	132.125	+0.125
餐厨垃圾		49	52.850	+3.850

注(1) 固体废物为产生量；(2) 上表中的废水总量均为排入环境的量。

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	制丝、掺配加香排尘废气	颗粒物、臭气浓度	共设 20 套除尘器,各产尘工序分别收集后,经袋式除尘器预处理后,送入 2 套处理能力为 75000m ³ /h 异味处理系统(采用注入式低温等离子+二级水洗处理工艺),处理达标经 2 根 20m 排气筒(1#,2#)排放。	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016); 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	制丝、掺配加香排潮废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	建有 1 套处理能力为 55000Nm ³ /h 异味处理系统(采用注入式低温等离子+三级水洗处理工艺),处理后尾气经 20m 排气筒(3#)排放。	
	卷接包排尘废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	卷接包除尘间设置 8 套除尘器,各产尘工序分别收集后经袋式除尘器预处理后,送入卷接包车间除尘异味处理系统(采用注入式低温等离子+二级水洗处理,设计处理能力为 75000m ³ /h),处理达标经 1 根 20m 排气筒排放。	
	锅炉废气(15t/h 蒸汽锅炉)	烟尘、SO ₂ 、NO _x	采用低氮燃烧技术,15m 排气筒(5#)排放	《锅炉大气污染物排放标准》(DB50/68-2016)及重庆市地方标准第 1 号修改单
	锅炉废气(15t/h 备用蒸汽锅炉)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	采用低氮燃烧技术,15m 排气筒(6#)排放	
	锅炉废气(8t/h 蒸汽锅炉)	烟尘、SO ₂ 、NO _x	采用低氮燃烧技术,15m 排气筒(7#)排放	
	气流烘丝机天然气燃烧废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x	采用低氮燃烧技术,15m 排气筒(8#)排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 50/659-2016)
	污水处理站臭气	氨、硫化氢、臭气浓度	建有 1 套处理能力 2000Nm ³ /h 臭气处理系统(采用 2.0T 光氢离子+活性炭吸附),处理达标后 15m 排气筒(9#)排放。	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	无组织排放	颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	加强废气收集,减少废气无组织排放。	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016); 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
地表水环境	生产废水和	pH、色度、COD、	厂区实行雨污分流,雨水经雨水	《污水综合排放标

	生活污水	BOD ₅ 、动植物油、悬浮物、氨氮、总磷。	管网排入园区雨水管网；生产废水及生活污水排入厂区污水处理站处理，经生化处理单元处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入园区市政污水管网，最终进入新城污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级A标准后，经乌杨河排入阿蓬江。需回用的部分经深度处理单元处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中冲厕、绿化、道路清扫标准后作为冲厕、绿化、浇洒道路场地。	准》（GB8978-1996）三级标准；回用水水质参照《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中冲厕、道路清扫、城市绿化标准。
声环境	机械设备	噪声	采取吸声、隔声、基础减振等综合降噪措施，确保厂界噪声达标排放。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）
固体废物	(1) 危险废物建有1间不小于15m²的危险废贮存库，产生的危险废物定期交由具备危险废物处置资质的单位妥善处理； (2) 一般工业固体废物建有1座工业垃圾站（建筑面积646.7m²）用于一般固废的临时贮存，定期委外处置或综合利用。 (3) 生活垃圾，设垃圾桶临时收集，定期交园区环卫部门统一处理。 (4) 餐厨垃圾，食堂内设专用容器收集贮存，交由具有餐厨垃圾处理资质单位统一处置。			
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗，重点防渗区的防渗技术要求应达到“等效黏土防渗层 M_d≥6.0m，K≤1.0×10⁻⁷cm/s”；一般防渗区的防渗性能应达到“等效黏土防渗层 M_d≥1.5m，渗透系数不大于1.0×10⁻⁷cm/s”；简单防渗区地面硬化即可。			
环境风险防范措施	(1) 原料周转库、联合工房、配送中心联合工房等设自动喷淋系统、烟感报警器； (2) 锅炉房等用气场所按规范要求设可燃气体泄漏报警装置； (3) 香精、糖料、润滑油等原料存放于专用仓库，设置防火、防爆、防腐、通风设施，配备泄漏应急处理设施；危废贮存库内设收集沟和收集井，废矿物油等液态危险废物采用专用容器收集，并设置托盘暂存。 (4) 配备灭火器、消防沙、防毒面具、防化服、堵漏工具、应急泵、吸附棉等应急物资，定期检查更新，确保在有效期内。 (5) 建立、健全各项安全生产责任制、安全管理制度及各岗位安全操作规程。 (6) 按要求编制应急预案，定期组织应急演练、培训。			
其他环境管理要求	(1) 建设单位应加强企业的环境管理，安排专人负责日常环境管理工作，配合环境保护行政主管部门做好营运期的环保工作。应对专职环保人员进行定期培训，确保环保设施的正常运行和污染物达标排放。 (2) 应根据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范要求设置》（HJ 1405-2024）要求设置排污口。排放一般污染物排污口（源），设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告式标志牌。标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面2m。排污口附近1m范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。 (3) 规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的须报环境管理部门同意并办理变更手续。			

六、结论

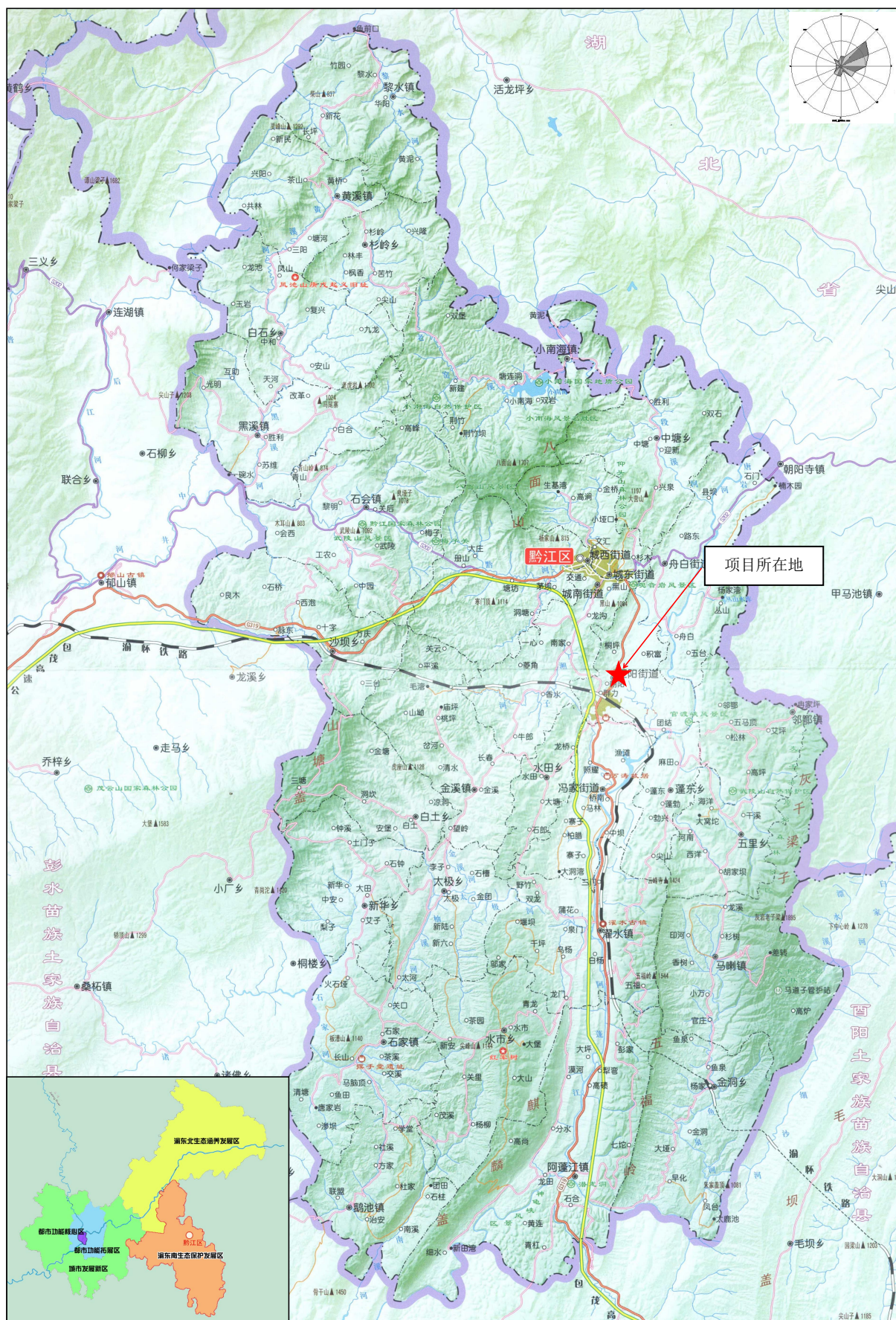
重庆中烟工业有限责任公司黔江卷烟厂易地技术改造项目（重新报批）位于重庆市黔江区正阳工业园，所在区域为依法合规设立且经规划环评的工业园区，用地性质为工业用地，项目符合国家和地方产业政策要求，符合《正阳工业园区（含重庆黔江高新技术产业开发区）规划环境影响报告书》及其审查意见的函（渝环函〔2024〕25号）的相关要求，符合重庆市、黔江区“三线一单”生态环境分区管控要求。评价认为拟建项目在认真落实环评表提出的各项环保措施后，污染物可实现达标排放，对环境不会造成明显的环境影响，从环境保护的角度分析，项目选址合理，建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	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	17.694	/	0	9.114	8.684	9.114	-8.570
	SO ₂	0.069	/	0	1.117	0.069	1.117	+1.048
	NO _x	1.394	/	0	2.965	1.394	2.965	+1.571
	非甲烷总烃	12.274	/	0	5.129	12.274	5.129	-7.145
	氨	0	/	0	0.014	0	0.014	0.014
	硫化氢	0	/	0	0.046	0	0.046	0.046
废水	废水量（万 m ³ /a）	5.660	/	0	4.792	5.660	4.792	-8.668
	COD	2.830	/	0	2.396	2.830	2.396	-0.434
	BOD ₅	0.566	/	0	0.460	0.566	0.460	-0.106
	悬浮物	0.566	/	0	0.479	0.566	0.479	-0.087
	氨氮	0.453	/	0	0.225	0.453	0.225	-0.228
	动植物油	0.057	/	0	0.048	0.057	0.048	-0.009
	总磷	0.453	/	0	0.024	0.453	0.024	-0.429
危险废物		6.668	/	0	13.519	6.668	13.519	+6.851
一般工业固体废物		628.793	/	0	1002.425	628.793	1002.425	+373.632
生活垃圾（t/a）		132	/	0	132.125	132	132.125	+0.125
餐厨垃圾（t/a）		49	/	0	52.850	49	52.850	+3.850

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；



附图 1 项目地理位置图