

广西春盛纸业有限公司废纸塑品回收再生
资源综合利用项目
环境影响报告书
(公示本)

建设单位：广西春盛纸业有限公司

编制单位：广西博环环境咨询服务有限公司

编制时间：二〇二〇年一月



项目用地现状



进厂道路



项目西南面



项目东北面



项目西北面



项目东北面



厂区污水处理站



污水排放口



敏感目标-上林堡



敏感目标-那齐屯



敏感目标-思林镇



污水处理站回用水池

概 述

一、项目由来

广西金荣纸业有限公司前身为思林造纸厂，2003年3月经企业产权制度改革后变更成立为一家民营企业，主要从事本色包装纸和高级生活用纸的开发与生产。该企业厂区内现有瓦楞纸生产规模为25万t/a(验收一期16万t/a)，废纸浆生产规模25万t/a(实际产能约17万t/a)，本色蔗渣浆生产规模为3.8万t/a，生活用纸生产规模6万t/a(验收一期3万t/a)。2018年8月，广西金荣纸业有限公司将整个厂区租赁给广西春盛纸业有限公司，厂区红线范围内的现有工程全部由广西春盛有限公司租赁生产管理，包括生产车间和生产线、公用工程和辅助工程等，由广西春盛纸业有限公司负责整体生产经营(附件3)，租期5年，全厂环境保护主体责任均由广西春盛纸业有限公司负责。

2018年6月24日，国务院公布《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，意见提出要“强化固体废物污染防治”。全面禁止洋垃圾入境，严厉打击走私，大幅减少固体废物进口种类和数量，力争2020年年底前基本实现固体废物零进口。随着进口废纸量减少，国内废纸回收市场竞争激烈，本地废纸回收被分流，在当地能回收到的废纸量有限。另一方面，企业的生产规模扩大需要更多的纸浆原料，原料的供给不足是企业发展的掣肘，必须扩大生产原料的来源渠道，才能保障企业的生产需求，提高企业的市场竞争力。为此，广西春盛纸业有限公司拟用废纸塑复合袋等废纸塑品作为瓦楞纸生产线新的原料来源，解决原料不足的问题，同时降低采购废纸原料的成本。

纸塑复合袋是由塑胶与牛皮纸复合而成，通常塑胶层采用聚丙烯(PP)或聚乙烯(PE)为基材的扁丝编织布，牛皮纸则采用精制复合专用牛皮纸，具有强度高、防水性好、外观漂亮的特点，被广泛应用于塑胶原料、水泥、饲料、化工、肥料等行业。目前市场对废弃纸塑复合袋的利用率不高，存在很大的回收利用空间。

纸塑复合袋的牛皮纸为一次料，根据建设单位实验室将回收的废纸塑袋采样进行揉搓分离得到牛皮纸约占49~51.5%，是制纸浆的优质原料，回收里面的废纸作为瓦楞纸的原料，不但降低采购废纸原料的成本，还可以大大提高产品的品质。同时，由于废纸塑品来源广泛，市场存量较大，容易回收，可以保证企业生产的需求量。在分离废纸塑回

收废纸作为瓦楞纸生产原料的同时，通过设置造粒机对分离过程产生的废塑料加工成副产品再生利用，进一步减少固体废物的产生排放。

本项目通过采用先进生产工艺及设备，能够实现废纸塑品资源化再生利用。项目的实施完全符合国家资源利用的基本方针政策，符合国家发展循环经济的政策方向，对建设资源节约型社会具有重要的示范意义和作用。项目已于 2019 年 10 月 11 日获得田东县发展和改革局关于项目的备案（项目代码：2019-450000-29-03-034921），详见附件 2。

二、建设项目特点

项目性质属于新建，选址位于广西田东石化工业园区思林片区，广西春盛纸业有限公司公示厂区东北角预留开发空地，东侧为污水处理站，属于工业用地。企业拟建设综合利用废纸塑品 5 万 t/a、废塑料 5000 t/a 的废纸塑品回收再生资源综合利用系统，生产纸板约 2.35 万 t/a，塑料再生规模为 3 万 t/a，建设内容包括生产车间及整套生产线、原料库、产品仓库、变配电室及设施和线路、配套给排水管线和循环水池等，总投资 3424.44 万元。

本项目原料主要为国内回收的废纸塑品、废塑料及部分瓦楞纸生产线产生的废塑料，不涉及进口废塑料再生利用；不涉及危险废物类废塑料，包括被危险化学品、农药等污染的废塑料包装物，废弃的一次性医疗用塑料制品（如注射器、输液器、血袋等）等的使用。废纸塑品经纸塑分离之后，纸浆简单压成纸板送往瓦楞纸生产线作为生产原料进一步处理，废塑料进入清洗机进行清洗，不需添加含碱、盐卤等清洗剂，清洗目的是将碎料片上的杂质以及灰尘去除。通过机械进行废料加工，废塑料上料挤压后加热熔融经二次塑化后挤出拉丝冷却成型切粒得到再生塑料粒产品。

纸塑分离及清洗废水经循环沉淀池后大部分回用，部分排至污水处理站处理后回用于纸塑分离及清洗工序；冷却水循环使用，不外排；喷淋塔废水经循环水箱处理后循环使用，部分排至广西春盛纸业有限公司现有污水处理站处理达标后回用于生产。塑料挤粒过程产生的废气设置喷淋塔+水气分离罐+UV 光催化装置+活性炭吸附装置处理。本项目回收加工废纸塑品、废塑料碎片（PP、PE），不涉及其他废塑料，原料性质较简单，废塑料熔融时产生的废气成分较少。

三、评价工作过程

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》有关规定的要求，项目为废纸塑品回收再利用项目，属于“第三十条废弃资源综合利用业 86 款 废旧资源（含生物质）加工、再生利用”中废塑料加工、再生利用，应编制环境影响报告书。2019 年 7 月广西春盛纸业有限公司委托我公司承担废纸塑品回收再生资源综合利用项目的环境影响评价工作。

我公司接受委托后立即组织有关专业技术人员开展环境状况调查和收集相关资料，进行环境影响因素识别与评价因子筛选，明确了评价重点与环境保护目标，确定工作等级、评价范围和评价标准，制定了工作方案；根据工作方案，项目组对评价范围进行了现场勘查。本评价通过对项目周围的自然环境进行调查评价以及项目的工程情况进行详细的调查分析，并在此基础上预测和分析项目对周围环境的影响程度、范围，分析和论证项目采取的环境保护措施以及在技术上的可行性以及处理效果，从环境保护的角度论证项目的合理性。同时，提出切实可行的环保措施和防治污染对策。整合上述工作成果，编制完成环境影响评价文件。

四、分析判定相关情况

1、产业政策相符性判定

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正），项目属于鼓励类第三十八类环境保护与资源节约综合利用中第 28 条再生资源回收利用产业化项目。因此，项目符合国家产业政策。

2、与行业规范要求符合性分析

经对照《中国造纸协会关于造纸工业“十三五”发展的意见》（中纸协〔2017〕11 号）、《广西造纸与木材加工业发展“十三五”规划》（桂工信轻纺〔2017〕211 号）、《废塑料综合利用行业规范条件》、《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》、《废塑料加工利用污染防治管理规定》等，本项目符合行业相关规范要求，具体见 1.7 相关政策、规划符合性分析。

3、与园区规划相符性分析

2007 年广西田东石化工业园区成立，《广西田东石化园区总体规划》通过百色市人民政府审批，2008 年原广西壮族自治区环境保护局出具《关于〈广西田东石化工业园区

总体规划环境影响报告书》的审查意见》，该规划未包含东海片区及思林片区。2009年田东县人民政府同意将东海工业集中区纳入田东石化园规划范围。2013年《广西田东石化工业园区总体规划（修编）》通过百色市人民政府审批，思林工业园于《广西田东石化工业园区总体规划（修编）》纳入田东石化工业园区。据了解，《广西田东石化工业园区总体规划修编（2018-2035）环境影响报告书》正在编制当中。

根据2013年《广西田东石化工业园区总体规划（修编）》，广西田东石化工业园区包括田东石化工业片区、东海工业片区和思林工业片区三个片区，其中田东石化工业片区产业定位石油化工基础原料、氯碱化工、化学品氧化铝等；东海工业片区产业定位为电子、食品、服装、机械加工；思林工业片区产业定位为造纸、建材、农产品深加工。

思林工业片区主要分为以下产业功能区：造纸项目区、建材加工区、塑料加工区、淀粉深加工区、竹子深加工区、林木综合利用区、木薯/甘蔗深加工区。本项目位于广西春盛纸业有限公区厂区内，属于造纸项目区，项目通过回收利用废纸塑包装袋，进行纸塑分离，将分离出的废纸挤压脱水成废纸板送瓦楞纸生产线作为生产原料，分离出的废塑料以及现有瓦楞纸生产线产生的废塑料加工造粒作为副产品，解决瓦楞纸生产线原料不足问题的同时，实现固体废物的综合利用，减少固体废物的排放，构成循环经济产业链，与园区规划发展提出的总体发展定位基本相符的，且项目不属于高污染、高耗能项目，总体符合园区入园要求；项目位于春盛纸业用地内，属于工业用地，用地性质符合要求。

4、“三线一单”相符性判定

（1）生态保护红线相符性

项目位于广西田东石化工业园区思林工业片区的广西春盛纸业有限公司厂内预留用地，用地性质为工业用地，不在国家级和自治区级禁止开发区域内（国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区等），项目所在地不属于生态保护红线管控区域，项目的建设符合生态保护红线管理办法的规定。

（2）区域环境质量底线相符性

①环境质量现状

根据田东县 2018 年自动监测站长期监测数据，田东县 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 六项污染物全部达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准中要求，项目所在区域为达标区。环境空气质量现状补充监测位于项目下风向上林堡，根据监测结果，TSP 能达到达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准中要求；非甲烷总烃能达到《大气污染物综合排放标准详解》中的标准要求；臭气无标准，仅作为背景值，项目所在地区环境空气质量良好。

地表水监测断面为金荣、冠誉排污口上游 500m、金荣、冠誉排污口下游 1000m，监测因子为水温、PH 值、悬浮物、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、色度、总磷、阴离子表面活性剂。由监测结果可知，各项监测因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。评价区域地表水环境质量良好。

地下水水质监测在项目场地周围设置 3 个监测点，监测因子为 pH 值、色度、总硬度、耗氧量、挥发酚、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫化物、钾、钠、钙、镁、碳酸根、碳酸氢根、硫酸根、阴离子表面活性剂，根据监测结果可知，监测点位各个监测因子均能达到《地下水质量标准》（GB14848-2017）III类水质标准要求，区域内地下水环境质量良好。

声环境监测引用《广西春盛纸业有限公司季度性监测报告》，在厂区厂界四周布置 4 个监测点，根据监测结果，厂界噪声四个监测点均未出现超标现象，项目区域声环境质量良好。

土壤环境现状监测引用《广西田东石化工业园区总体规划修编环境影响评价监测报告》监测点位，点位位于规划范围内农田、思林镇农田，根据监测结果，pH 值、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌监测值均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中土壤污染风险筛选值要求，项目区域土壤环境质量良好。

②项目实施后对区域环境质量的影响

本项目废水、废气和噪声经污染防治措施处理后均能达标排放，固废可做到无害化处置。采取本项目提出的相关整改防治措施后，本项目排放的污染物不会降低区域环境质量，不会加剧环境的恶化，不会突破当地环境质量底线。

（3）资源利用上线相符性

项目营运过程中供电拟由百色市电力公司在厂内 10kV 高压输电线路提供，新增设 10/0.4kV 变压器供电。经变压器变压至 380V/220V 供项目生产、生活使用，年总用电量 1666.8 万 kwh，新鲜水总用水量为 8838m³/a，项目位于工业区，主要从事废纸塑品及废塑料回收再生，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节约、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。因此项目的用水、用电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单符合性

本项目为废纸塑品回收再生资源综合利用项目，产出的废纸作为广西春盛纸业有限公司瓦楞纸生产线的生产原料，属于造纸原料的配套预处理单元，总体满足思林工业片区产业定位，不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型，当前思林工业园暂无明确的环境准入负面清单，未明确说明不可此类项目入园。且根据广西壮族自治区发展和改革委员会《关于印发广西 16 个国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）的通知》（桂发改规划〔2016〕944 号）和《关于印发广西第二批重点生态功能区产业准入负面清单（试行）的通知》（桂发改规划〔2017〕1652 号），本项目所在百色市田东县不属于上述文件所列的区域，项目不在两个文件所列的负面清单内。因此本项目应为环境准入允许类别。

综上，项目与区域“三线一单”要求相符。

五、关注的主要环境问题及环境影响

(1) 项目区域环境空气、地表水、地下水以及区域声环境质量现状能否满足相应的标准限值要求；

(2) 项目原料为废纸塑包装袋、废旧塑料编制袋，在造粒过程中涉及到部分原料在高温条件下的熔化分解释放出挥发性有机物，是可能较易引起投诉的重点问题，评价将重点关注挥发性有机废气的影响。在评价中强化无组织排放控制分析，从废气有效治理、日常管理控制、非正常和事故防范、事故应急等全方位控制，最大限度减少无组织排放和非正常工况排污发生，是本评价关注的重点问题。

项目废气采用“喷淋塔+分离罐+UV 光催化装置+活性炭吸附装置”，根据预测结果，厂界外网格点最大落地浓度未出现超标，项目废气对周边大气环境影响较小。

(3) 本项目生产用水及污水处理设施均依托现有污水处理站，污水处理站尾水回用于本项目的可行性及项目废水依托污水处理站可行性将是本报告关注重点。

(4) 评价将强化环保措施和环境风险防范措施，提出环境管理和监测计划要求，尽可能避免非正常和事故工况发生，提升企业风险防范和风险应急能力。

六、报告书主要结论

本项目符合国家和地方相关产业政策，符合园区规划修编要求，符合相关行业规范要求。项目拟采取的污染防治措施技术成熟、可靠，能确保各类污染物稳定达标排放。虽然项目的建设和运营过程中不可避免会带来一些环境负面影响，但在采取各种污染防治措施情况下，不会导致区域环境质量降级，满足环境功能区划要求，环境风险影响属于可以接受水平。项目建设运行能满足生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的要求，不属于区域环境准入负面清单禁止和限制的产业。因此，只要建设单位认真落实本环评报告中提出的各项污染防治措施、环境风险防范措施以及环境管理措施等，严格执行环保“三同时”制度，从环境保护角度分析，项目建设可行。

目 录

概 述.....	I
1 总则.....	1
1.1 编制依据.....	1
1.2 环境影响识别及评价因子筛选.....	4
1.3 环境功能区划及评价标准.....	6
1.4 评价工作等级及评价范围.....	10
1.5 评价内容及重点.....	16
1.6 环境保护目标.....	16
2 建设项目概况及工程分析.....	27
2.1 广西金荣纸业有限公司概况.....	27
2.2 建设项目概况.....	52
2.3 影响因素分析.....	63
2.4 项目污染源强.....	68
3 现状调查与评价.....	88
3.1 自然环境调查与评价.....	88
3.2 田东县石化产业园思林片区概况.....	93
3.3 区域敏感点及污染源分布情况.....	96
3.4 大气环境质量现状与评价.....	98
3.5 地表水环境质量现状与评价.....	103
3.6 地下水环境质量现状与评价.....	107
3.7 声环境质量现状与评价.....	109
3.8 土壤环境质量现状与评价.....	110
3.9 生态环境质量现状与评价.....	111
4 环境影响预测与分析.....	116
4.1 施工期环境影响分析.....	116
4.2 环境空气影响预测与分析.....	119

4.3 地表水环境影响预测与分析	159
4.4 地下水环境影响预测与分析	161
4.5 声环境影响预测与分析	165
4.6 固体废物环境影响分析	169
4.7 生态环境影响分析	175
4.8 环境风险评价	176
5 环境保护措施及其可行性分析	186
5.1 施工期环境保护措施分析	186
5.2 运营期环境保护措施分析	188
6 环境影响经济损益分析	200
6.1 经济效益	200
6.2 社会效益	200
6.3 环境效益	200
6.4 小结	203
7 环境管理与监测计划	204
7.1 环境管理	204
7.2 污染物排放清单及管理要求	211
7.3 环境监测计划	216
7.4 环境保护竣工验收监测计划	217
8 环境影响评价结论	220
8.1 建设项目概况	220
8.2 环境质量现状评价	220
8.3 污染物排放情况	221
8.4 环境影响分析	223
8.5 公众意见采纳情况	225
8.6 环境保护措施	226
8.7 环境影响经济损益分析	227
8.8 环境管理与监测计划	227

8.9 综合评价结论 228

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边敏感点及污染源分布图

附图 3 项目总平面布置图

附图 4 项目环境监测布点图

附图 5 项目区域水环境功能区划图

附图 6 区域水文地质图

附图 7 广西田东石化工业园区思林片区总体规划图

附图 8 项目地下水分区防治图

附件：

附件 1 委托书

附件 2 项目备案证明

附件 3 租赁协议

附件 4 《广西田东石化工业园区总体规划（修编）》批复。

附件 5 关于广西春盛纸业有限公司废纸塑品回收再生资源综合利用项目环境影响评价执行标准征求意见的答复

附件 6 桂环管字〔2000〕129 号《广西达力工贸有限责任公司年产 3 万吨高强瓦楞原纸扩建工程及 3 万吨半化浆碱回收环保工程环境影响报告书》批复；

附件 7 桂环验字〔2005〕13 号《关于田东县金荣纸业有限公司 I 期技改工程年产 3 万吨高强瓦楞原纸项目竣工环境保护验收意见》；

附件 8 桂环验字〔2008〕113 号《关于田东县金荣纸业有限公司（原田东县思林造纸厂）3 万吨/年高强瓦楞原纸工程及配套 3 万吨半化学蔗渣浆碱回收工程竣工环境保护验收申请报告的批复》；

附件 9 百环管字〔2010〕12 号《田东县金荣纸业有限公司生产废水终端治理工程环境影响报告表》批复；

附件 10 百环验字〔2011〕9 号《关于田东县金荣纸业有限公司生产废水终端治理工程技改项目竣工环境保护验收申请的批复》；

附件 11 东环验字〔2015〕6 号《关于广西金荣纸业有限公司锅炉烟气脱硝技改项目环境保护验收申请的批复》；

附件 12 百环管字〔2009〕94 号《广西田东县金荣纸业有限公司年产 6 万吨高级生活用纸技改工程环境影响报告书》批复；

附件 13 百环管字〔2010〕11 号《田东县金荣纸业有限公司年产 25 万吨瓦楞纸技改工程环境影响报告书》批复；

附件 14 百环验字〔2015〕11 号《关于广西金荣纸业有限公司年产 6 万高级生活用纸技改工程（一期年产 3 万吨高级生活用纸项目）竣工环境保护验收申请的批复》；

附件 15 百环验字〔2015〕10 号《关于广西金荣纸业有限公司年产 25 万吨瓦楞纸技改工程（一期年产 16 万吨瓦楞纸项目）竣工环境保护验收申请的批复》；

附件 16 关于广西金荣纸业有限公司年产 9.8 万吨漂白蔗渣浆技改工程环境影响报告书的批复

附件 17 广西金荣纸业有限公司排污许可证

附件 18 监测报告

附表：

附表 1 大气环境影响评价自查表

附表 2 地表水环境影响评价自查表

附表 3 建设项目环评审批基础信息表

1 总则

1.1 编制依据

1.1.1 国家的法律法规和管理办法

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订，2015年1月1日施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月修订）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月修正，2018年10月26日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月修订，2018年1月1日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月修订）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月修订）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日实施）；
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年2月修订，2012年7月1日起施行）；
- (9) 《中华人民共和国节约能源法》（2016年修订）；
- (10) 《中华人民共和国可再生能源法》（2009年12月修订）；
- (11) 《中华人民共和国土地管理法》（2004年8月修订）；
- (12) 《中华人民共和国城乡规划法》（2015年4月修订）；
- (13) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018年10月26日修订并施行）；
- (14) 《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2019年修正）；
- (15) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018年4月修正）；
- (16) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日修订，2017年10月1日施行）；
- (17) 《关于落实科学发展观加强环境保护的决定》（国发〔2005〕39号，2005年12月实施）；
- (18) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发〔2011〕35号）；
- (19) 《关于加强西部地区环境影响评价工作的通知》（环发〔2011〕150号）；

- (20) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）；
- (21) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号）；
- (22) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）；
- (23) 《关于切实加强环境影响评价监督管理工作的通知》（环办〔2013〕104号）；
- (24) 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办〔2014〕30号）；
- (25) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号）；
- (26) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）；
- (27) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31号）；
- (28) 《关于印发<“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》（环大气〔2017〕121号）；
- (29) 《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令，部令第4号）；
- (30) 《关于发布<污染源源强核算技术指南 准则>等五项国家环境保护标准的公告》（生态环境部公告2018年第2号）；
- (31) 《废塑料加工利用污染防治管理规定》（公告2012年第55号）；
- (32) 《<废塑料综合利用行业规范条件>及<废塑料综合利用行业规范条件公告管理暂行办法>》发布》（公告2015年第81号）；

1.1.2 地方性法规及规范性文件

- (1) 《广西壮族自治区环境保护条例（2016年5月25日修订）》，自2016年9月1日实施；
- (2) 《广西壮族自治区主体功能区规划》（桂政发〔2012〕89号）；
- (3) 《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西壮族自治区建设项目环境准入管理办法的通知》（桂政办发〔2012〕103号）；
- (4) 《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发大气污染防治行动工作方案的通

知》（桂政办发〔2014〕9号）；

（5）《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西水污染防治行动计划工作方案的通知》（桂政办发〔2015〕131号）；

（6）《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西土壤污染防治行动工作方案的通知》（桂政办发〔2016〕167号）；

（7）《广西壮族自治区大气污染防治条例》（2018年11月通过，2019年1月1日施行）；

（8）《百色市人民政府办公室关于印发百色市大气污染防治行动工作方案的通知》（百政办发〔2014〕52号）；

（9）《百色市人民政府办公室关于印发百色市水污染防治行动计划工作方案的通知》（百政办发〔2015〕102号）；

（10）《百色市人民政府办公室关于印发百色市土壤污染防治行动计划工作方案的通知》（百政办电〔2016〕75号）。

1.1.3 规划依据

（1）《广西壮族自治区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》（2016年3月21日）；

（2）《广西壮族自治区环境保护和生态建设“十三五”规划》（桂政办发〔2016〕125号）；

（3）《广西壮族自治区水功能区划》（2016修订）；

（4）《广西壮族自治区生态功能区划》（桂政办发〔2008〕8号）；

（5）《广西壮族自治区主体功能区规划》（2012年）；

（6）《田东县城市总体规划(2010~2030年)》；

（7）《田东石化工业园区产业发展规划（修编）》；

（8）《广西田东石化工业园区总体规划（修编）》。

1.1.4 技术导则与规范

（1）《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；

（2）《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；

- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）；
- (7) 《建设项目环境风险评价技术导则》（H169-2018）；
- (8) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）
- (9) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）；
- (10) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- (11) 《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T194-2017）；
- (12) 《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）；
- (13) 《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ/T 92-2002）；
- (14) 《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004）；
- (15) 国家环保总局等编《水和废水监测分析方法》（第四版）；
- (16) 国家环保总局等编《空气和废气监测分析方法》（第四版）；
- (17) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；
- (18) 《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》（试行）（HJ/T364-2007）

1.1.5 项目依据

- (1) 项目委托书；
- (2) 项目备案；
- (3) 建设单位提供的其他资料。

1.2 环境影响识别及评价因子筛选

1.2.1 环境影响识别

根据项目的环境影响特征及现场勘察的结果，对项目可能造成的环境影响进行分析描述，项目污染物特征见表 1.2-1，环境影响要素识别见表 1.2-2。

表1.2-1 项目污染物特征一览表

时期	污染物	来源	主要污染物
施工期	噪声	场地施工、设备安装	噪声
	扬尘	施工车辆运输	TSP

时期	污染物	来源	主要污染物
	废水	施工	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS
	固废	施工固废	建筑垃圾等
运营期	废气	卸料粉尘、废塑料熔融、挤塑废气、滤网再生废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气
	废水	纸塑分离废水、原料清洗废水、塑料冷却水、车间地面冲洗水、生活废水等	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总磷、SS 等
	噪声	生产设备	噪声
	固体废物	生产车间	沉渣、废网片、人工分选杂质

表1.2-2 项目污染物特征一览表

指向阶段	就业、劳动	经济	土地利用	地表水环境	大气环境	声环境	水土保持	地下水环境	土壤
施工期	○	○	□	□	□	□	□	/	□
运营期	●	●	●	/	■	■	/	■	/

说明：□/○不利/有利影响（短期）；■/●不利/有利影响（长期）。

1.2.2 评价因子筛选

根据项目产排污特点、环境状况特征和环境影响识别，项目评价因子筛选结果见表1.2-2。

表1.2-3 项目主要评价因子一览表

工程阶段	环境要素	现状评价因子	影响预测因子
施工期	大气环境	TSP	/
	水环境	COD、SS	/
	声环境	等效连续 A 声级	/
	生态环境	水土流失	/
运营期	大气环境	PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、TSP、非甲烷总烃、臭气浓度	颗粒物、非甲烷总烃
	地表水环境	/	/
	地下水环境	pH 值、色度、总硬度、耗氧量、挥发酚、氨氮、硫酸盐、硝酸盐、亚硝酸盐、硫化物、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻	COD、NH ₃ -N
	声环境	等效连续 A 声级	/
	土壤环境	pH 值、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌	/
	生态环境	水土流失	/

1.3 环境功能区划及评价标准

1.3.1 环境功能区划

根据《广西田东石化工业园区总体规划环境影响报告书》（报批稿）及《广西壮族自治区水环境功能区划》，项目所在区域环境功能区划如下：

（1）大气环境功能区划

项目位于广西田东石化工业园区思林片区，属于二类环境空气功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（2）地表水环境功能区划

项目污水处理站排放口所在的右江评价江段属于广西水环境功能区划的田东—平果保留区，执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准；雨水排放口所在那齐小溪未进行功能区划。

（3）声环境功能区划

项目位于广西田东石化工业园区思林片区，根据工业区规划，项目所在区域为3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准；周边村屯为2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

项目所在区域环境功能区划见表 1.3-1。

表1.3-1 项目所在区域环境功能区划

环境要素	执行区域	功能区划依据	功能级别
大气环境	本项目所在区域	工业区	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区
声环境	本项目所在地	工业区	3类声环境功能区
	周边敏感点村屯	居住区	2类声环境功能区
地表水环境	项目评价范围内的右江河段	保留区	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类

1.3.2 评价标准

1.3.2.1 环境质量标准

本项目环境空气属于二类功能区，故本项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）的二级标准。臭

气浓度留作背景，不做评价。具体取值见表 1.3-2。

表1.3-2 评价标准限值（摘录）

污染物名称	1小时平均	日均值	年均值	选用标准
SO ₂	500μg/m ³	150μg/m ³	60μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改单
NO ₂	200μg/m ³	80μg/m ³	40μg/m ³	
PM ₁₀	--	150μg/m ³	70μg/m ³	
PM _{2.5}	--	75μg/m ³	35μg/m ³	
TSP	--	300μg/m ³	200μg/m ³	
O ₃	200μg/m ³	日最大 8 小时平均 160μg/m ³		
CO	10mg/m ³	4mg/m ³	/	
非甲烷总烃	2.0mg/m ³	--	--	参照《大气污染物综合排放标准详解》中的标准要求

1.3.2.2 地表水环境

项目所在区域地表水主要为右江，评价河段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水标准，悬浮物参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）三级标准。具体标准值见表 1.3-3。

表1.3-3 地表水环境质量标准（摘录）

序号	指标	单位	标准限值	标准来源
1	pH	/	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准限值
2	溶解氧	mg/L	≥5	
3	COD _{Cr}	mg/L	≤20	
4	BOD ₅	mg/L	≤4	
5	氨氮	mg/L	≤1.0	
6	石油类	mg/L	≤0.05	
7	总磷	mg/L	≤0.2	
8	总氮	mg/L	≤1.0	
9	悬浮物	mg/L	≤30	《地表水资源质量标准》(SL63-94) 三级标准值

1.3.2.3 地下水环境

本项目所在区域地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III 类标准。具体标准值见表 1.3-4。

表1.3-4 地下水环境质量标准（摘录）（单位：除 pH 外，其余为 mg/L）

序号	项目	标准限值
1	pH 值	6.5~8.5
2	色度	≤15

序号	项目	标准限值
3	耗氧量	≤3.0
4	氨氮	≤0.50
5	硫化物	≤0.02
6	硫酸盐	≤250
7	挥发性酚类	≤0.002
8	总硬度	≤450
9	硝酸盐	≤20
10	亚硝酸盐	≤1.00

1.3.2.4 声环境

本项目所在区域声功能区划为3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，周边村屯执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

表1.3-5 声环境质量标准值（摘录）

标准名称	类别	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]
《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2类	60	50
	3类	65	55

1.3.2.5 土壤环境

本项目建设用地外其他农用地土壤执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）风险筛选值标准要求。

表1.3-6 土壤环境执行标准（摘录） 单位：mg/kg

序号	污染物项目		《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》 (GB 15618-2018) 风险筛选值			
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	水田	30	30	25	20
		其他	40	40	30	25
4	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
6	铜	果园	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190

8	锌	200	200	250	300
---	---	-----	-----	-----	-----

1.3.3 污染物排放标准

1.3.3.1 废气

本项目施工期粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放浓度限值，营运期生产车间非甲烷总烃及颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），具体见表1.3-7及表1.3-8。

表1.3-7 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（摘录）

污染物名称	排放浓度限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织监控浓度限值 (mg/m ³)
		排气筒高度: 15m	
颗粒物	120	/	1.0

表1.3-8 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（摘录）

污染物名称	排放浓度限值 (mg/m ³)	单位产品非甲烷总烃排放量 kg/t 产品	无组织监控浓度限值 (mg/m ³)
非甲烷总烃	100	0.5	4.0
颗粒物	30	/	1.0

项目恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级排放标准要求。

表1.3-9 恶臭污染物排放标准（摘录）

污染物名称	最高允许排放速率		厂界排放标准	标准来源
	排气筒高度/m	排放速率		
臭气浓度	15	2000（无量纲）	20（无量纲）	GB14554-93 二级新、扩、改建项目厂界标准值

1.3.3.2 废水

本项目纸塑分离、破碎、清洗废水经循环水处理系统处理后回用于生产，多次循环后排放至厂区污水处理站处理后回用；喷淋废水经循环沉淀后循环使用，定期排至污水处理站处理后回用于项目生产；生活污水依托现有污水处理站处理后回用于纸塑分离及清洗工段。

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），项目依托春盛纸业污水处理站处理，执行间接排放限值，未规定限值的污染物根据其污水处理能力商定相关标准。本项目原料不含卤素及其他危险废物纸塑品，不含重金属等污染物，清洗过程不添加化学剂，废水污染物主要为COD、SS、BOD₅、氨氮等，《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）对其未规定限值，根据广西春盛纸业有限公司污水处理站设计

处理能力，污水处理站排放标准执行《制浆造纸工业水污染物排放标准》GB3544-2008中新建制浆和造纸联合生产企业标准。

表1.3-10 制浆造纸工业水污染物排放标准（摘录）（单位：除 pH 外 mg/L）

企业生产类型		制浆和造纸联合生产企业	污染物排放监控位置
排放限值	1	pH 值	6~9
	2	色度（稀释倍数）	50
	3	SS（mg/L）	30
	4	BOD ₅ （mg/L）	20
	5	COD _{Cr} （mg/L）	90
	6	氨氮（mg/L）	8
	7	总氮（mg/L）	12
	8	总磷（mg/L）	0.8
单位产品基准排水量（t/t 浆）		40	排水量计量位置与污染物排放监控位置一致

1.3.3.3 噪声

施工期噪声评价采用《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求，标准值见下表 1.3-11。

表1.3-11 项目噪声排放标准限值（摘录） 单位：dB(A)

环境	标准名称	级（类）别	污染物		浓度限值
噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	--	等效声级	昼间	70dB(A)
				夜间	55dB(A)
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3类	等效声级	昼间	65dB(A)
				夜间	55dB(A)

1.3.3.4 固体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

1.4 评价工作等级及评价范围

1.4.1 评价工作等级

1.4.1.1 大气环境评价等级

（1）判定依据

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）有关评价工作等级划分方法，选取项目所排放的主要大气污染物，估算出其最大地面质量浓度占标率 P_i ，并根据拟建工程所处地形对大气环境影响评价工作进行定级。

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，最大地面浓度占标率 P_i 的计算公式为：

$$P_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$$

式中： P_i —第 i 类污染物的最大地面质量浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 类污染物的最大地面质量浓度， mg/m^3 ；

C_{oi} —第 i 类污染物环境空气质量浓度标准， mg/m^3 。

评价工作等级按表 1.4-1 的分级判据进行划分。

表1.4-1 大气评价工作等级

评价工作等级	评价工作等级分级判据
一级	$P_{max} \geq 10\%$
二级	$1\% < P_{max} < 10\%$
三级	$P_{max} < 1\%$

表1.4-2 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/ $^{\circ}C$		38.9
最低环境温度/ $^{\circ}C$		3.4
土地利用类型		落叶林
区域湿度条件		多年平均相对湿度 77.4%
是否考虑地形	考虑地形	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	100m
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	项目周边 3km 范围内没有大型水体
	岸线方向/ $^{\circ}$	/

(2) 污染源强

估算源强见表 1.4-3 及表 1.4-4。

表1.4-3 有组织排放估算模式参数

污染源	工况	污染物名称	标准值 mg/m^3	源强 kg/h	排气筒		废气	
					高度(m)	出口内径(m)	温度($^{\circ}C$)	排气量 (m^3/h)