

____年
编号:

建设项目环境影响报告表

项目名称: 约克夏染料(中山)有限公司扩建项目

建设单位(盖章): 约克夏染料(中山)有限公司

编制日期: 2021 年 1 月

生态环境部制

打印编号: 1612161122000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	9jca5		
建设项目名称	约克夏染料(中山)有限公司扩建项目		
建设项目类别	23-044基础化学原料制造; 农药制造; 涂料、油墨、颜料及类似产品制造; 合成材料制造; 专用化学产品制造; 炸药、火工及焰火产品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	约克夏染料(中山)有限公司		
统一社会信用代码	91442000748021098R		
法定代表人(签章)	徐军		
主要负责人(签字)	徐军		
直接负责的主管人员(签字)	徐军		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	中山市美斯环保节能技术有限公司		
统一社会信用代码	91442000MA516FC95H		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李泗清	11354443508440162	BH 008202	李泗清
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
蔡东兴	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、项目评价使用标准、扩建项目环境影响分析、项目拟采取的防治措施及预期治理效果、环保验收竣工要求	BH 013207	蔡东兴
李泗清	项目扩建部分工程分析、扩建项目主要污染物产生及预计排放情况、结论与建议	BH 008202	李泗清

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址,公路、铁路应填写起止点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资 ——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复

目录

建设项目基本情况.....1

建设项目所在地自然环境社会环境简况.....25

环境质量状况.....28

项目评价使用标准.....34

扩建项目工程分析.....35

扩建项目主要污染物产生及预计排放情况.....38

扩建项目环境影响分析.....39

项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....49

【环保验收竣工要求】50

结论与建议.....51

建设项目环评审批基础信息表.....69

建设项目基本情况

项目名称	约克夏染料（中山）有限公司扩建项目				
建设单位	约克夏染料（中山）有限公司				
法人代表	徐军		联系人		章金标
通讯地址	中山市三角镇高平化工区福泽路 7 号				
联系电话	85625201		传真	/	邮政编码 528400
建设地点	中山市三角镇高平化工区福泽路 7 号				
立项审批部门	/		批准文号		/
建设性质	新建□扩建☑搬迁□		行业类别 及代码		C2645 染料制造
用地面积 （平方米）	3104.64		建筑面积 （平方米）		3104.64
总投资 （万元）	200	其中：环 保投资 （万元）	20	环保投资占 总投资比例	10%
评价经费（万 元）	/		预期投产日期		2021 年 4 月

一、环评类别判定说明

序号	行业类别	产品产能	工艺	对名录的条款	敏感区	类别
1	基础化学原料制造 261；农药制造 263；涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264；合成材料制造 265；专用化学产品制造 266；炸药、火工及焰火产品制造 267	活性黑染料 2000 吨/年、酸性黑染料 7500 吨/年	搅拌混合	二十三（044）	无	表

二、相符性分析

1、产业政策相符性分析

本项目属于 C2645 染料制造，项目年产活性黑染料 2000 吨、酸性黑染料 7500 吨，根据国家产业政策目录《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目产品属于“鼓励类”中“十一、石化化工”第 8 小点的活性染料和酸性染料，本扩建项目属于鼓励类，因此与国家产业政策相符。

根据《市场准入负面清单》（2020），项目为 C2645 染料制造，属于许可准入类。根据

《产业发展与转移指导目录》（2018 年本），项目不属于广东省引导逐步调整退出的产业，故项目符合该政策。

因此，本项目符合国家、广东省及中山市相关产业政策的要求。

2、选址合理性分析

本项目位于中山市三角镇高平化工区福泽路 7 号，根据“中山市规划一张图”，项目所在地在为工业用地，符合镇区的总体规划，地理位置和开发建设条件优越，交通便利，不占用基本农田保护区、风景区、水源保护区等其它用途的用地，因此，可以认为该项目的选址合理。

3、《中山市差别化环保准入促进区域协调发展实施细则（2020 修订版）》（中环规字[2020]1 号印发）相符性分析

根据通知第四大点第（三）小点规定：“全市禁止建设炼油石化、炼钢炼铁、水泥熟料（以处理城市废弃物为目的的项目及依法设立定点基地内已规划建设的生产线除外）、平板玻璃（特殊品种的优质浮法玻璃项目除外）、焦炭、有色冶炼、化学制浆、鞣革、陶瓷、铅酸蓄电池项目。

设立印染[3]、牛仔洗水、化工（日化除外）、危险化学品仓储[4]、线路板[5]、专业金属表面处理（国家及地方电镀标准及相关技术规范提及的按电镀管理的金属表面处理工艺）等污染行业定点基地（集聚区）。定点基地（集聚区）外禁止建设印染、牛仔洗水、危险化学品仓储、专业金属表面处理项目。涉及以上污染行业项目的建设，须符合相关规划、规划环评及审查意见要求。

化工（日化除外）项目若同时符合下述条件，可在化工集聚区外建设：1.不属于危险化学品（以不列入《危险化学品目录》为依据）的生产；2.不属于高 VOCs 产品。

涉挥发性有机物项目须按《中山市涉挥发性有机物项目环保准入管理规定》相关规定执行。”

本项目生产的产品为活性黑染料和酸性染料，均未列入《危险化学品目录（2015 版）》，不属于危险化学品，且均不属于高 VOCs 产品；项目生产过程中没有化学反应，属于单纯化学品混合、分装类。所以，**本项目建设符合《中山市差别化环保准入促进区域协调发展实施细则（2020 年版）》。**

4、《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定》（中环规字[2021]1 号）相符性分析

准入要求：①中山市大气重点区域（特指东区、西区、南区、石岐街道）原则上不再审

批或备案新建、扩建涉 VOCs 产排的工业类项目。②全是范围内原则上不再审批或备案新建、扩建使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目。低（无）VOCs 原辅材料是指符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂，如未作定义，则按照使用状态下 VOCs 含量（质量比）低于 10%的原辅材料执行。无需加入有机溶剂、稀释剂等合并使用的原辅材料和清洗剂暂不作高低归类。③涂料、油墨、胶粘剂相关生产企业，其所有产能投产后的低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂产品产量比例原则上须达到企业年总产品产量 60%、70%、85%以上。

项目位于中山市三角镇高平化工区福泽路 7 号，属于二类环境空气质量功能区，不属于主城区及一类环境空气质量功能区；该项目不属于使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料的高 VOCs 产排项目；项目不属于涂料、油墨、胶粘剂相关生产企业，无 VOCs 产排。

5、与高平化工区规划、规划环评及审查意见的相符性分析

高平工业集聚区位于中山市三角镇的东部，高平工业集聚区的前身为市属高平工业聚集区。根据《关于中山高平化工区扩建项目环境影响报告书审批意见的函》（粤环函[2001]735 号），中山市三角镇高平化工区扩建项目环评于 2010 年通过广东省环境保护厅审批，规划建设五金加工区(26.67 公顷)、电子及线路板工业区(46.67 公顷)、纺织与印染工业区(376.67 公顷)、公用工程工业区(14.33 公顷)和综合加工工业区(125.67 公顷，含二次制革项目、化工工业项目、纺织漂/印染项目、电子线路板项目和乌江造纸项目等)。此外尚设有仓储、公共服务、贸易和房地产等用地(13.33 公顷)。总用地面积为 666.67 公顷。

根据污染防治的产业控制措施，基于化工区的总体发展规划及其环境条件，要求建设单位配合当地环境管理部门通过调整产业结构对环境污染进行综合控制，在引进工业项目时，应遵从以下几点原则：

1) 禁止引进国家明令禁止建设的、对环境和资源均造成较大危害的“十五小”项目。

本项目不属于国家明令禁止建设的、对环境和资源均造成较大危害的“十五小”项目，项目生产过程中无生产废水外排；废气产生量较小，大气环境影响较小。故本项目符合高平工业区建设要求。

2) 化工区应做好总体规划和环境保护规划，优化产业结构，控制重污染企业的建设，严格限制在化工区内新建电镀企业。严禁已被列入国家淘汰目录的落后设备和工艺的企业及禁止建设的项目在区内建设，应实行污染物集中控制与点源治理相结合，采清洁生产技术，最大限度地减少污染物的排放量。

本项目为 C2645 染料制造，不使用落后的工艺和设备：工艺流程主要为投料、搅拌混合、包装等过程；生产设备均不在中华人民共和国发展与改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》之淘汰类或限制类中。故本项目符合高平工业区建设要求；

3）鉴于化工区内布局有居民生活区，本期扩大建设范围内禁止引进皮革原皮加工工业（二次制革或者半成品皮加工工业例外）和制浆造纸工业（无浆造纸工业例外）。

本项目距离生活区较远，且不属于皮革原皮加工工业和制浆造纸工业，故本项目符合高平工业区建设要求；

4）由于本报告属于高平化工区的区域性环境影响评价报告，逐个工业项目上马时，不应该用本环境影响报告表取代其应该办的相关环境保护手续。

5）化工区废水应分类处理达标，尽可能循环回用，确需排放的按报告书拟定的三个排污口分类集中排放，未经批准不得新设排污口，排污口应按规范设置，并安装在线自动监测装置。废水排放执行国家《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准和广东省《水污染物排放标准》（DB4/26-89）一级标准中严的指标。

项目产生的生活污水经三级化粪池处理后接入污水管网进入三角污水处理厂，项目生产过程无生产废水外排，不占用电镀、印染废水配套处理废水水量；

本项目的建设符合法律法规要求，且按相关规定编制环境报告表，故本项目满足此要求。

项目选址于中山市三角镇福泽路 12 号之七，位于高平工业区中的综合印染区域，项目废气产生量较小，且不属于高污染产业，对周围大气环境影响较小；无生产废水外排，不占用电镀、印染废水配套处理废水水量；项目产生的噪声主要为设备运行过程中产生的，项目不进行夜间生产，在选用低噪声环保型设备和隔声后，对周围生环境影响较小。因此，本项目与高平工业区发展规划相符，在高平化工区内建设是可行的。

三、 编制依据

1. 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；
2. 《中华人民共和国环境影响评价法（修订）》（2018 年 12 月 29 日修订）；
3. 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）；
4. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；
5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）；
6. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
7. 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年 4 月 28 日）；

8. 《环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）；
9. 《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19—2011）；
10. 《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4—2009）；
11. 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）；
12. 《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2—2018）；
13. 《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610—2016）；
14. 《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3—2018）；
15. 《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）。

四、环境要素的评价等级判定及评价范围

表 1-1 各环境要素的评价等级及评价范围

环境要素	判定依据	评价等级	评价范围
地表水	项目不产生生产废水；生活污水采用化粪池处理后经市政污水管道进入三角镇污水处理厂，属间接排放	三级 B	满足可依托处理设施环境可行性分析的要求；涉及环境风险的，应覆盖涉及地表水环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域
大气	根据大气影响分析章节，项目各评价因子中 TSP 占标率为 9.22%，属于导则中的 $P_{\max} < 1\%$	三级	无评价范围要求
声环境	①建设项目东面厂界所处的声功能区为 4a 类区，其他三面厂界属于 3 类区； ②评价范围内敏感目标噪声级增高量 3dB(A) 以下，且受影响人口数变化不大。	三级	厂界外 200m 范围内
生态环境	本项目属于工业项目，厂房已建成不涉及施工期，仅进行设备安装，按照导则要求不进行生态评价	/	/
土壤	项目属于《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中的“单纯混合和分装的”建设项目，列入 IV 类，可不开展土壤环境影响评价	/	/
地下水	行业类别属于“L 石化、化工”，属于《环境影响评价技术导则-地下水影响》（HJ 610-2016）中的 III 类建设项目，所处区域地下水环境敏感程度为不敏感，评价等级为三级	三级	$\leq 6\text{km}^2$
环境风险	不涉及环境风险物质的使用，不进行环境风险评价	/	/

五、项目建设内容

1、基本情况

约克夏染料（中山）有限公司扩建项目位于中山市三角镇高平化工区福泽路 7 号（项目所在地经纬度：N 22°42'26.48"，E113°26'47.25"），扩建部分项目用地面积 3104.64 平方米，

建筑面积为 3104.64 平方米。约克夏公司主要从事生产经营纺织用染料及其化工中间体、纺织印染助剂及皮革助剂，年产深蓝色活性染料 2500 吨、黑色活性染料 2500 吨、渗透剂 600 吨、分散剂 800 吨、匀染剂 1200 吨、柔软剂 2000 吨。根据公司发展需要，项目拟增加 5 台活性黑染料生产设备、3 台酸性黑染料生产设备及配套 5 个产品储罐。扩建项目每年生产 250 天，活性黑染料生产线每天生产 8 小时，酸性黑染料生产线每天生产 12 小时。扩建后项目年产活性黑染料 2000 吨、酸性黑染料 7500 吨。项目东面为福泽路，隔路为中山市金烨建材有限公司，南面为荔源科技产业园，西面隔石基河为鱼塘和中环废液回收有限公司，北面为新恒润纺织印染有限公司。项目地理位置情况详见附图 1，四至情况详见附图 2。

2、扩建前的工程概况

(1) 项目发展历程

约克夏染料（中山）有限公司由约克夏染料（中山）有限公司和约克夏助剂（中山）有限公司于 2018 年合并重组而成，合并成新染料公司后，项目用地不变，用地面积不变，产能及设备均不变，公司合并重组环评审批情况及建设规模见表 1-2。

表 1-2 环评审批情况及建设规模

建设时间	建设性质、建设规模等	环保审批文号	备注
2018 年 2 月	（1）染料公司对助剂公司进行重组合并，接收其现状所有生产设备、员工等固定资产，合并后公司名称为约克夏染料（中山）有限公司；（2）现状活性染料生产废气加设一套碱液填料喷淋塔；现状助剂生产废气增加一套碱液填料喷淋塔和一套除湿雾装置，即“碱液填料喷淋塔+除湿雾装置+活性炭吸附装置”；锅炉运行废气处理设施加设旋风碱液水膜喷淋塔装置；（3）新建事故应急池（有效容积 380m ³ ），在现有的雨水口、污水口总管前加装闸槽井，厂区总排口设置截断阀，改造生产废水管网连接事故应急废水收集池	中环建书 [20018]0007 号	已完成一期验收 中环验报告[2020]5号

(2) 产品产量

本次扩建前，项目厂区用地面积 53301.3m²，总建筑面积为 20712.73m²，主要纺织用染料及其化工中间体、纺织印染助剂及皮革助剂，年产深蓝色活性染料 2500 吨、黑色活性染料 2500 吨、渗透剂 600 吨、分散剂 800 吨、匀染剂 1600 吨、柔软剂 2000 吨。

(3) 原辅材料

表 1-3 原材料使用情况一览表

序号	名称	最大储存量 t	年使用量 t/a	状态	规格
1	96%对位酯	30	841.10	颗粒状	25kg/袋
2	85%H 酸	20	455.12	膏状	25kg/桶
3	31%盐酸	20	782.66	液态	30m³ 槽罐
4	95%黄色还原物（4-乙酰氨基-2 氨基苯磺酸钠）	10	59.65	颗粒状	25kg/袋
5	51%橙色还原物 I（磺化对位酯）	10	126.00	液态	200kg/桶
6	97%橙色还原物 II（2,4-二氨基苯磺酸钠）	10	38.53	颗粒状	25kg/袋
7	98%亚硝酸钠	20	215.70	颗粒状	25kg/袋
8	99%碳酸氢钠	20	854.71	颗粒状	25kg/袋
9	氨基磺酸	1	1.11	颗粒状	25kg/袋
10	99%丁醇	10	230	液态	200kg/桶
11	98%工业萘	50	620.91	颗粒状	50kg/袋
12	37%甲醛	10	50.00	液态	200kg/桶
13	98%硫酸	20	500.00	液态	30m³ 槽罐
14	99%油酸	20	663.00	液态	200kg/桶
15	99%硬脂酸	50	1464.89	片状	25kg/袋
16	99%乙二醇胺	20	540.00	液态	200 kg/桶
17	99%聚乙二醇（工业级）	30	937.92	液态	200kg/桶
18	催化剂（99%氢氧化钠）	1	1.37	片状	25kg/袋
19	染料产品用水（自来水）	—	28533.00	液态	—
20	冰	—	1064.00	固体	—

注：原辅材料年使用量数据参考中环建书[2018]0007 号

（4）主要生产设备

项目扩建前主要生产设备见下表。

表 1-4 扩建前生产设备情况表

序号	用途	生产设备名称	型号	设备数量
1	染料生产设备	5m³ 不锈钢反应釜	5m³	1 个
2		10m³ 不锈钢反应釜	10m³	2 个
3		15m³ 不锈钢反应釜	15m³	3 个
4		30m³ 玻璃钢反应釜	30m³	1 个
5		50m³ A3 贮槽（含搅拌）	50m³	3 个
6		100m³ 贮槽（含搅拌）	100m³	1 个
8		过滤机	硅藻土滤膜	1 台
9		纳滤膜设备	—	2 套
10		1m³ 计量槽	1m³	3 个
1	助剂生产设备	搪玻璃反应釜	10 m³	1 个
2		搪玻璃反应釜	5 m³	1 个

3		搪玻璃反应釜	2 m ³	2 个
4		搪玻璃反应釜	1 m ³	1 个
5		不锈钢反应釜	1 m ³	1 个
6		不锈钢反应釜	2 m ³	4 个
7		A ₃ 钢计量槽	1 m ³	7 个
1	公用设备	25 万大卡冷冻机组 1 套	50m ³ 盐水池	1 个
			18 m ³ 冷却塔	1 台
			100 千瓦冷冻机	1 台
3		电动升降机	/	2 台
4		手动升降机	/	2 台
6		空压机	55kw, 10.5 m ³ /min	2 台
7		空压机	22kw, 3.4m ³ /min	1 台
8		喷水式真空泵机组	Y160M2-2	1 套
9		软水制备机（离子交换树脂）	—	1 套
10		玻璃钢储槽（软水）	10m ³	1 个
11		30m ³ 玻璃钢储槽	30m ³	1 个
12		60m ³ 玻璃钢储槽	60m ³	1 个

注：设备信息参考中环建书[2018]0007 号

（5）扩建前工程组成

项目扩建前组成及工程内容见下表。

表 1-5 扩建前项目工程组成表

工程类别	项目名称		工程内容
主体工程	生产车间		包括活性染料生产线、助剂生产线，建筑面积为 3104.64m ²
储运工程	原料、成品储存		厂区设有专用仓库：仓库 1(482.18m ²)、仓库 2(3003.18,m ²)、仓库 3（2151.1m ² ）、仓库 A（4980m ² ）、仓库 B（4980m ² ）
公用辅助工程	配电房		建筑面积为 78.37m ²
	给水工程		由三角镇市政供水公司提供
	排水工程		设雨污分排系统，生活污水经预处理后排入市政污水管网，雨水进入雨水管。
	蒸汽工程		园区集中供热
	制软化水工程		设有 1 套软水机（离子交换树脂），配套一个 10m ³ 的玻璃钢储罐
	厨房燃气		由三角镇燃气公司提供
行政生活	附属工程		办公室、厨房\餐厅、员工宿舍，共计 4950.53m ²
环保工程	废水处理	生活污水	经三级化粪池处理达标后，排入三角镇污水处理厂，最终排入洪奇沥水道
		生产废水	通过专用管道排入高平织染水处理有限公司处理，最终排入洪奇沥水道
		污水中转	设有 4 个 6m ³ 和 1 个 15 m ³ 的污水池；1 个 30 m ³ 1 个 60 m ³ 的污水中转罐
	染料废气处理	油烟废气	经静电油烟净化器处理后，通过 15m 高排气筒高空排放
		氯化氢废气	经集气罩或管道连接排气口收集废气，经碱液填料喷淋塔处理达标后，通过 15m 高排气筒高空排放
		氮氧化物	经集气罩连接排气口收集废气，经碱液填料喷淋塔+除湿雾装置+活性炭吸附处理达标后，通过 15m 高排气筒高空排放
	助剂废气处理	硫酸雾	经集气罩连接排气口收集废气，经碱液填料喷淋塔+除湿雾装置+活性炭吸附处理达标后，通过 15m 高排气筒高空排放
		有机废气	经集气罩连接排气口收集废气，经碱液填料喷淋塔+除湿雾装置+活性炭吸附处理达标后，通过 15m 高排气筒高空排放
	噪声治理		高噪声设备设置了隔声减噪措施
	固废储存区		生活垃圾交环卫部门处理；一般固体废物收集后交有一般工业固废处理能力的单位处理；危险废物交由具有相关危险废

		物经营许可证的单位处理。
	应急设备	应急池 380m ³

（6）能耗

根据企业资料提供，公司年耗电约60万度；

项目所在地已布设集中供热管道，由广东粤电中山热电厂有限公司集中供热，蒸汽温度约250℃，满足项目生产需求，本项目生产过程所需热能采取集中供热方式。

（7）供水与排水

根据《约克夏染料（中山）有限公司合并重组改建项目环境影响报告书》（中环建书[2018]0007号），项目原有职工人数100人，其中61人在公司内食宿。生活用水量6.44t/d（合计2125.2t/a，年工作330天）。排放系数按0.9计，则生活污水产生量为5.8t/d（1914t/a）。生产用水总量合计约153.37t/d（50612.1t/a），产生废水量为96.61t/d（31881.3t/a），清洁下水9t/d（2970t/a），产生危险废液0.1t/d（33t/a）；绿化用水为6.26t/d（1345.37t/a，每年按215天计算），生活污水收集经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入三角镇污水处理厂，生产废水经中山市高平织染水处理有限公司处理后通过专用管道排入洪奇沥水道。

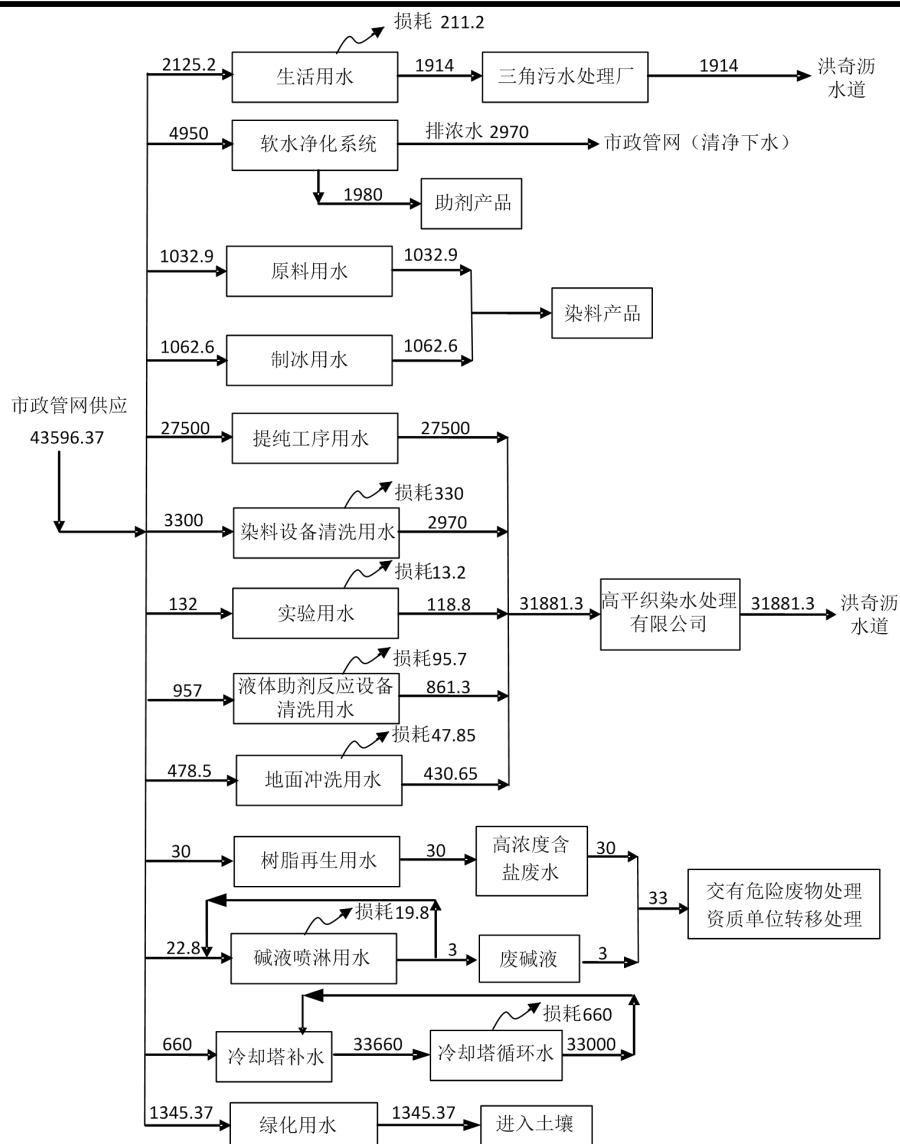


图 1-1 扩建前项目水平衡 (t/d)

3、扩建项目的工程概况

由于业务发展及生产需要，约克夏染料（中山）有限公司拟增加 5 台活性黑染料生产设备、3 台酸性黑染料生产设备及配套 5 个产品储罐，扩建项目每年生产 250 天，活性黑染料生产线每天生产 8 小时，酸性黑染料生产线每天生产 12 小时，扩建后项目年产活性黑染料 2000 吨、酸性黑染料 7500 吨。

(1) 产品产量

项目扩建后产品产量见下表。

表 1-6 项目产品产量一览表

序	产品	形态	年产量/吨	备注
---	----	----	-------	----

号			扩建前	扩建后	扩建前后增减数量	
1	深蓝色活性染料	液态	2500	2500	0	/
2	黑色活性染料	液态	2500	2500	0	/
3	渗透剂	液态	600	600	0	/
4	分散剂	液态	800	800	0	/
5	匀染剂	液态	1600	1600	0	/
6	柔软剂	液态	2000	2000	0	/
7	活性黑染料	粉末	0	2000	+2000	一个生产周期为一个批次，一年约生产 250 批次，一个批次时间约为 8 小时；每批次生产约为 8t
8	酸性黑染料	液态	0	7500	+7500	一个生产周期为一个批次，一年约生产 500 批次，一个批次时间约为 6 小时；每批次生产约为 15t

表 1-7 扩建项目产能核算表

产品名称	设备名称	设备规格/m ³	设备有效容积/m ³	设备数量/台	年生产批次	设备产能/吨	产能合计/吨
活性黑染料	拼混锅	5	2.5	1	250	625	2000
		3	1.5	3	250	1125	
		1.5	0.75	1	250	187.5	
		0.5	0.25	1	250	62.5	
酸性黑染料	碳钢搅拌釜	10	5	3	500	7500	7500

(2) 原辅材料

扩建项目原辅材料用量见下表。

表 1-8 扩建项目产品原辅材料用量表

产品名称	序号	原料名称	性状	年用量(t/a)	最大储存量(t)	规格	是否为危化品
活性黑染料	1	活性黑原料	粉末	1840	40	25kg/袋	否
	2	元明粉	粉末	162	20	25kg/袋	否
酸性黑染料	1	酸性黑原料	粉末	2300	100	25kg/袋	否
	2	元明粉	粉末	500	20	25kg/袋	否
	3	白糊精	粉末	500	20	25kg/袋	否
	4	自来水	液态	4203.3	/	/	否

主要原辅料理化性质：

①元明粉：即硫酸钠，白色、无臭、有苦味的结晶或粉末，有吸湿性，溶于水，其溶液大多为中性，溶于甘油而不溶于乙醇。熔点 884℃，相对密度（水=1）2.68。本品不燃，具有刺激性。主要用于制造水玻璃、玻璃、瓷釉、纸浆、致冷混合剂、洗涤剂、干燥剂、染料稀释

剂、分析化学试剂、医药品、饲料等。

②白糊精：白色或类白色无定形粉末；无臭，味微甜。熔点 178℃，相对密度（水=1）：1.495~1.589g/cm³，在沸水中易溶，在乙醇或乙醚中不溶。

表 1-9 扩建后项目原辅材料一览表

序号	名称	年使用量 t/a		
		扩建前	扩建后	扩建前后增减数量
1	96%对位酯	841.10	841.10	0
2	85%H 酸	455.12	455.12	0
3	31%盐酸	782.66	782.66	0
4	95%黄色还原物（4-乙酰氨基-2 氨基苯磺酸钠）	59.65	59.65	0
5	51%橙色还原物 I（磺化对位酯）	126.00	126.00	0
6	97%橙色还原物 II（2,4-二氨基苯磺酸钠）	38.53	38.53	0
7	98%亚硝酸钠	215.70	215.70	0
8	99%碳酸氢钠	854.71	854.71	0
9	氨基磺酸	1.11	1.11	0
10	99%丁醇	230	230	0
11	98%工业萘	620.91	620.91	0
12	37%甲醛	50.00	50.00	0
13	98%硫酸	500.00	500.00	0
14	99%油酸	663.00	663.00	0
15	99%硬脂酸	1464.89	1464.89	0
16	99%二乙醇胺	540.00	540.00	0
17	99%聚乙二醇（工业级）	937.92	937.92	0
18	催化剂（99%氢氧化钠）	1.37	1.37	0
19	染料产品用水（自来水）	28533.00	32736.3	+4203.3
20	冰	1064.00	1064.00	0
21	活性黑原料	0	1840	+1840
22	酸性黑原料	0	2300	+2300
23	元明粉	0	662	+662
24	白糊精	0	500	+500

（3）扩建后项目主要生产设备

扩建后项目的主要生产设备见下表：

表 1-10 项目主要生产设备及数量

序号	用途		名称	型号规格	扩建前数量	扩建后数量	扩建前后增减量
1	染料生产设备	原有染料生产设备	5m ³ 不锈钢反应釜	5m ³	1 个	1 个	0
2			10m ³ 不锈钢反应釜	10m ³	2 个	2 个	0
3			15m ³ 不锈钢反应釜	15m ³	3 个	3 个	0
4			30m ³ 玻璃钢反应釜	30m ³	1 个	1 个	0
5			50m ³ A3 贮槽（含搅拌）	50m ³	3 个	3 个	0
6			100m ³ 贮槽（含搅拌）	100m ³	1 个	1 个	0
7			过滤机	硅藻土滤膜	1 台	1 台	0

8		活性黑染料生产设备	纳滤膜设备	—	2 套	2 套	0
9			1m ³ 计量槽	1m ³	3 个	3 个	0
10			拼混锅	DSH-5	0	1 个	+1 个
11			拼混锅	DSH-3	0	3 个	+3 个
12			拼混锅	DSH-1.5	0	1 个	+1 个
13			拼混锅	DSH-0.5	0	1 个	+1 个
14		酸性黑染料生产设备	碳钢搅拌釜	10m ³	0	3 个	+3 个
15			碳钢搅拌釜	5m ³	0	1 个	+1 个
16			碳钢搅拌釜	10m ³	0	2 个	+2 个
17			碳钢搅拌釜	15m ³	0	1 个	+1 个
18			碳钢搅拌釜	50m ³	0	1 个	+1 个
19	助剂生产设备		搪玻璃反应釜	10 m ³	1 个	1 个	0
20			搪玻璃反应釜	5 m ³	1 个	1 个	0
21			搪玻璃反应釜	2 m ³	2 个	2 个	0
22			搪玻璃反应釜	1 m ³	1 个	1 个	0
23			不锈钢反应釜	1 m ³	1 个	1 个	0
24			不锈钢反应釜	2 m ³	4 个	4 个	0
25			A ₃ 钢计量槽	1 m ³	7 个	7 个	0
26	公用设备	25 万大卡冷冻机组 1 套		50m ³ 盐水池	1 个	1 个	0
27				18 m ³ 冷却塔	1 台	1 台	0
28				100 千瓦冷冻机	1 台	1 台	0
29			电动升降机	/	2 台	2 台	0
30			手动升降机	/	2 台	2 台	0
31			空压机	55kw, 10.5 m ³ /min	2 台	2 台	0
32			空压机	22kw, 3.4m ³ /min	1 台	1 台	0
33			喷水式真空泵机组	Y160M2-2	1 套	1 套	0
34			软水制备机(离子交换树脂)	—	1 套	1 套	0
35			玻璃钢储槽(软水)	10m ³	1 个	1 个	0
36			30m ³ 玻璃钢储槽	30m ³	1 个	1 个	0
37			60m ³ 玻璃钢储槽	60m ³	1 个	1 个	0

(4) 扩建后项目工程组成

项目扩建后工程组成及工程内容见下表。

表 1-11 扩建后项目工程组成表

工程类别	项目名称	工程内容	备注
主体工程	生产车间	包括活性染料生产线、酸性黑染料生产线、助剂生产线，建筑面积为 3104.64m ²	依托原有工程（车间内增加活性黑染料生产线、酸性黑染料生产线）
储运	原料、成品储存	厂区设有专用仓库：仓库 1（482.18m ² ）、仓	依托原有工程

工程			库 2（3003.18m ² ）、仓库 3（2151.1m ² ）、仓库 A（4980m ² ）、仓库 B（4980m ² ）	
公用辅助工程	配电房		建筑面积为 78.37m ²	依托原有工程
	给水工程		由三角镇市政供水公司提供	
	排水工程		设雨污分排系统，生活污水经预处理后排入市政污水管网，雨水进入雨水管。	
	蒸汽工程		园区集中供热	
	制软化水工程		设有 1 套软水机（离子交换树脂），配套一个 10m ³ 的玻璃钢储罐	
	厨房燃气		由三角镇燃气公司提供	
行政生活	附属工程		办公室、厨房\餐厅、员工宿舍，共计 4950.53m ²	依托原有工程
环保工程	废水处理	生活污水	经三级化粪池处理达标后，排入三角镇污水处理厂，最终排入洪奇沥水道	依托原有工程
		生产废水	通过专用管道排入高平织染水处理有限公司处理，最终排入洪奇沥水道	
		污水中转	设有 4 个 6m ³ 和 1 个 15 m ³ 的污水池；1 个 30 m ³ 、1 个 60 m ³ 的污水中转罐	
	油烟废气		经静电油烟净化器处理后，通过 15m 高排气筒高空排放	依托原有工程
	染料废气处理	氯化氢废气	经集气罩或管道连接排气口收集废气，经碱液填料喷淋塔处理达标后，通过 15m 高排气筒高空排放	依托原有工程
		氮氧化物		
	助剂废气处理	硫酸雾	经集气罩连接排气口收集废气，经碱液填料喷淋塔+除湿雾装置+活性炭吸附处理达标后，通过 15m 高排气筒高空排放	依托原有工程
		有机废气		
	活性黑染料粉尘废气	颗粒物	经集气罩收集后，经布袋除尘装置处理后通过 15m 高排气筒高空排放	新建（本次扩建项目）
	酸性黑染料粉尘废气	颗粒物	经集气罩收集后，经布袋除尘装置处理后通过 15m 高排气筒高空排放	新建（本次扩建项目）
	噪声治理		高噪声设备设置了隔声减噪措施	/
	固废处置措施		生活垃圾交环卫部门处理；一般固体废物收集后交有一般工业固废处理能力的单位处理；危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	/
	应急设备		应急池 380m ³	依托原有工程

(5) 能耗

在生产过程中能源消耗电能，年耗电量为 80 万度；

项目所在地已布设集中供热管道，扩建部分仍由广东粤电中山热电厂有限公司集中供热，蒸汽温度约 250℃，满足项目生产需求，故本项目扩建后生产过程所需热能采取集中供热方式。

(6) 给水与排水

①生活用排水：项目扩建后员工均为从原有人员中调配，不新增员工，不新增生活废水。

项目原有员工 100 人,生活用水量 6.44t/d(125.2t/a),产生生活污水产生量为 5.8t/d(1914t/a),项目扩建后生活用排水不变,生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管道排入三角镇污水处理厂处理达标后排放到洪奇沥水道。

②生产用排水

扩建项目生产用水主要是酸性黑染料产品用水,产品用水采用自来水,用水量为 4203.3t/a,用水全部进入产品,无废水产生。

项目活性黑染料、酸性黑染料生产过程不涉及化学反应,仅为简单的物理混合过程,酸性黑染料生产过程通过蒸汽间接加热升温,提高溶解速率。本次扩建项目活性黑染料、酸性黑染料生产采用专用设备,专釜专用,生产过程不进行设备清洗。

扩建项目水平衡如下图所示:

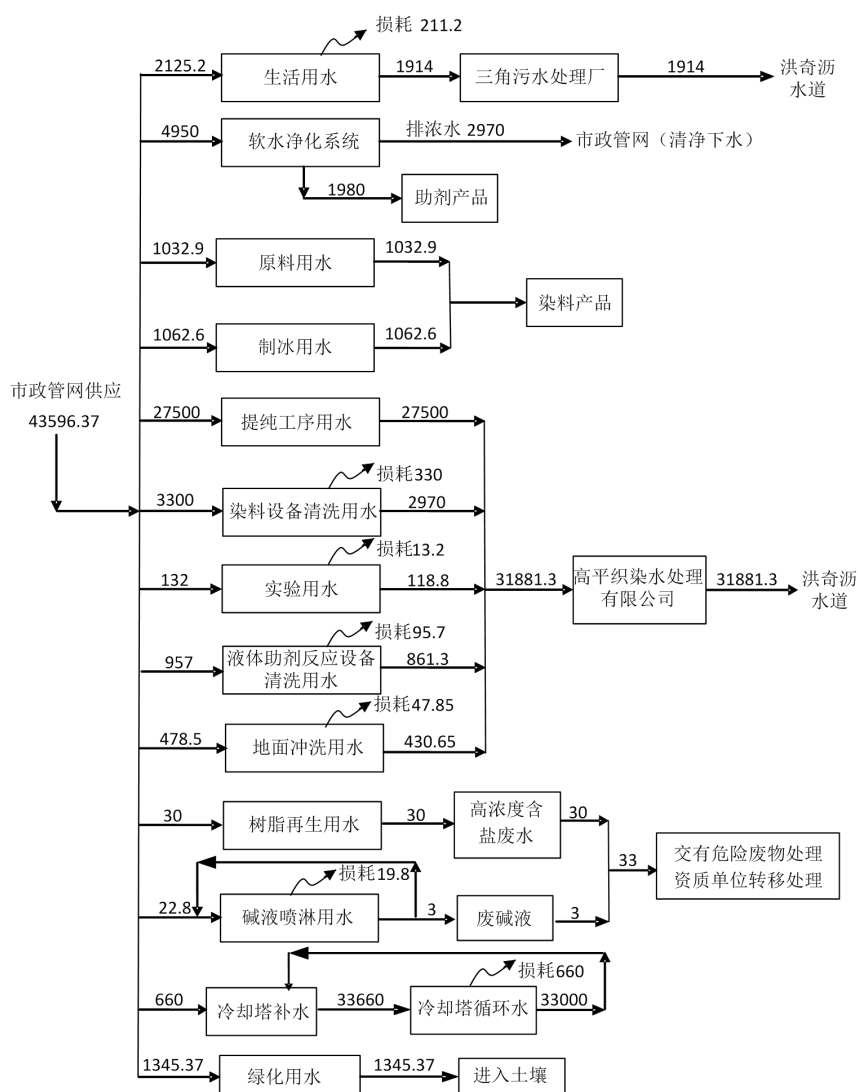


图 1-2 扩建后项目水平衡图 (t/a)

表 1-12 扩建项目产品物料平衡表

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)		
	物料名称	数量	物料名称	数量	
1	活性黑原料	1840	产品	活性黑染料	2000
2	酸性黑原料	2300		酸性黑染料	7500
3	元明粉	662	废气	粉尘	5.3
4	白糊精	500	合计		
5	生产用水	4203.3			
合计	9505.3				

扩建前后的“三本帐”对比

项目扩建前后的“三本帐”见下表。

表 1-13 项目主要污染物排放量统计表 (“三本帐”)

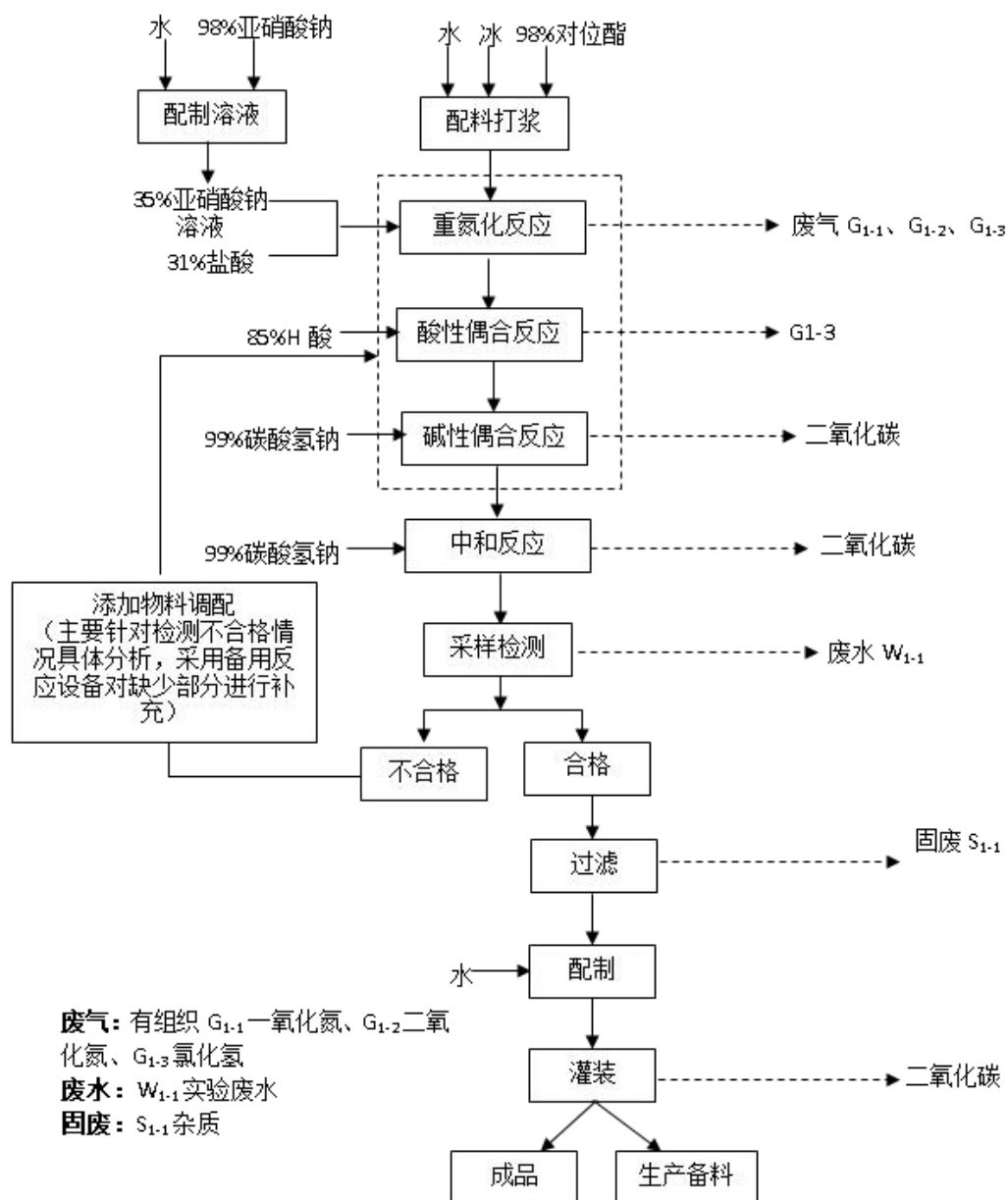
类别	排放源	污染物名称	扩建前排放量 t/a	“以新带老”削减量	扩建部分排放量 t/a	扩建后排放量 t/a	扩建前后增减量 t/a
废气	染料产品生产废气	氮氧化物	0.1107	/	0	0.1107	0
		氯化氢	0.1057	/	0	0.1057	0
	助剂产品生产废气	硫酸雾	0.0456	/	0	0.0456	0
		VOCs	0.1683	/	0	0.1683	0
		甲醛	0.0336	/	0	0.0336	0
		臭气浓度	≤2000(无量纲)	/	0	≤2000(无量纲)	0
	活性黑染料粉尘废气	颗粒物	0	/	0.016	0.016	+0.016
	酸性黑染料粉尘废气	颗粒物	0	/	0.0264	0.0264	+0.0264
	厨房油烟	油烟	0.0009	/	0	0.0009	0
废水	生活污水	废水量	1914	/	0	1914	0
	生产废水	废水量	31881.3	/	0	31881.3	0
固废	员工办公生活	生活垃圾	16.5	/	0	700	0
	生产过程	一般原料包装物	1.2	/	0.5	1.7	+0.5
		废弃原料包装物	6	/	0	6	0
		废活性炭	9	/	0	9	0
		废滤芯	6	/	0	6	0
		含盐废液	30	/	0	30	0
		产品损耗包装桶	0.5	/	0	0.5	0
		废碱液	3	/	0	3	0
		布袋除尘收集粉尘	0	/	4.2	4.2	+4.2

注：固废均为产生量，委外处理，不排放。

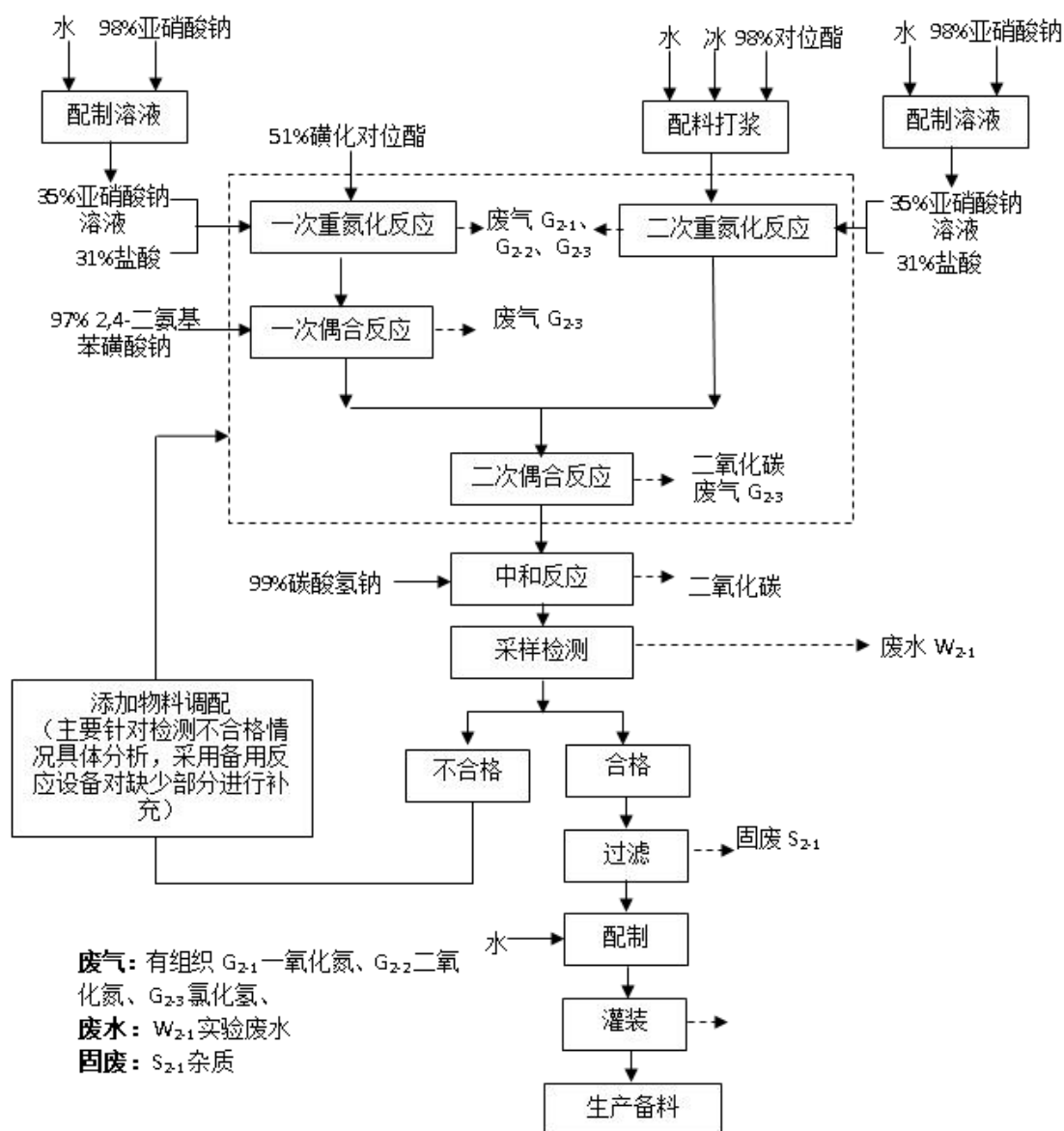
项目扩建前原有污染情况及主要环境问题：

1、项目扩建前的生产工艺流程如下：

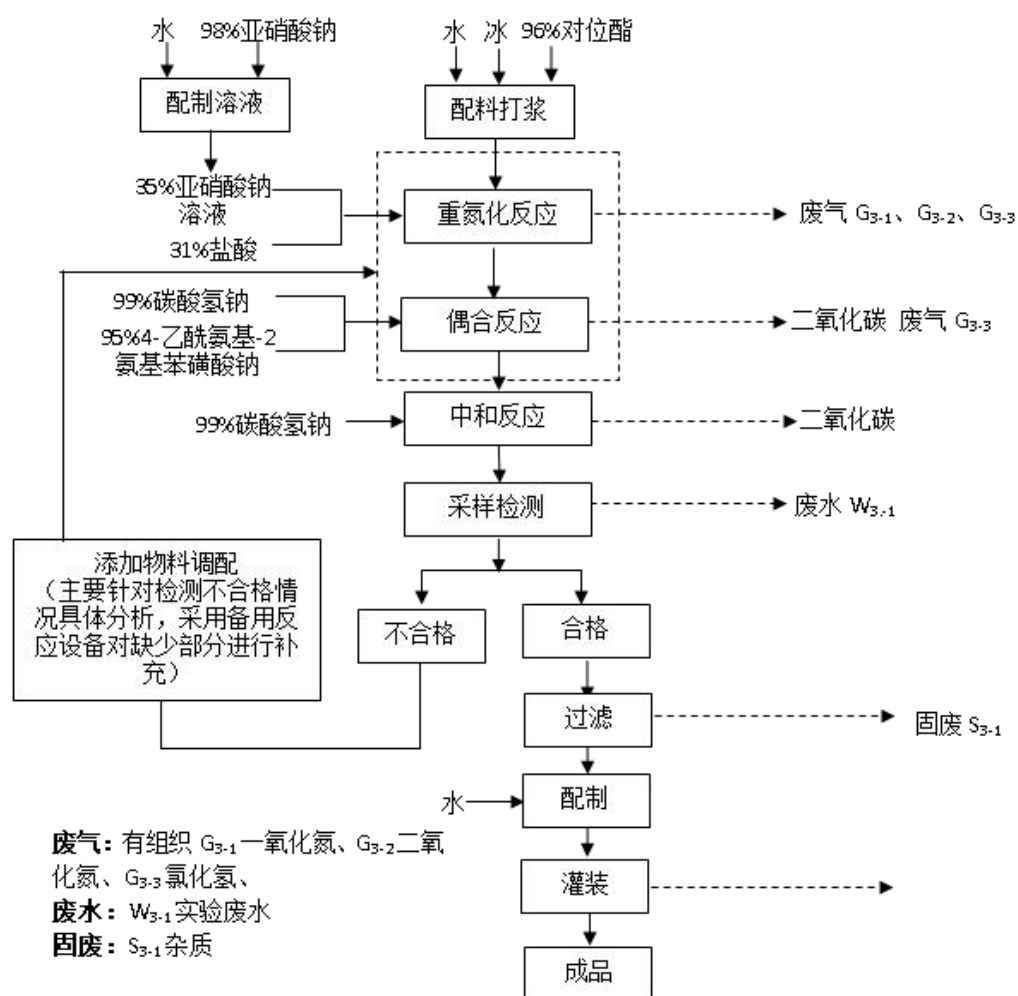
深蓝色活性染料生产工艺：



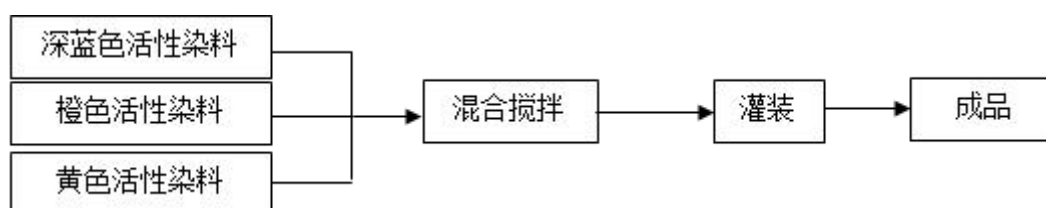
橙色活性染料生产工艺：



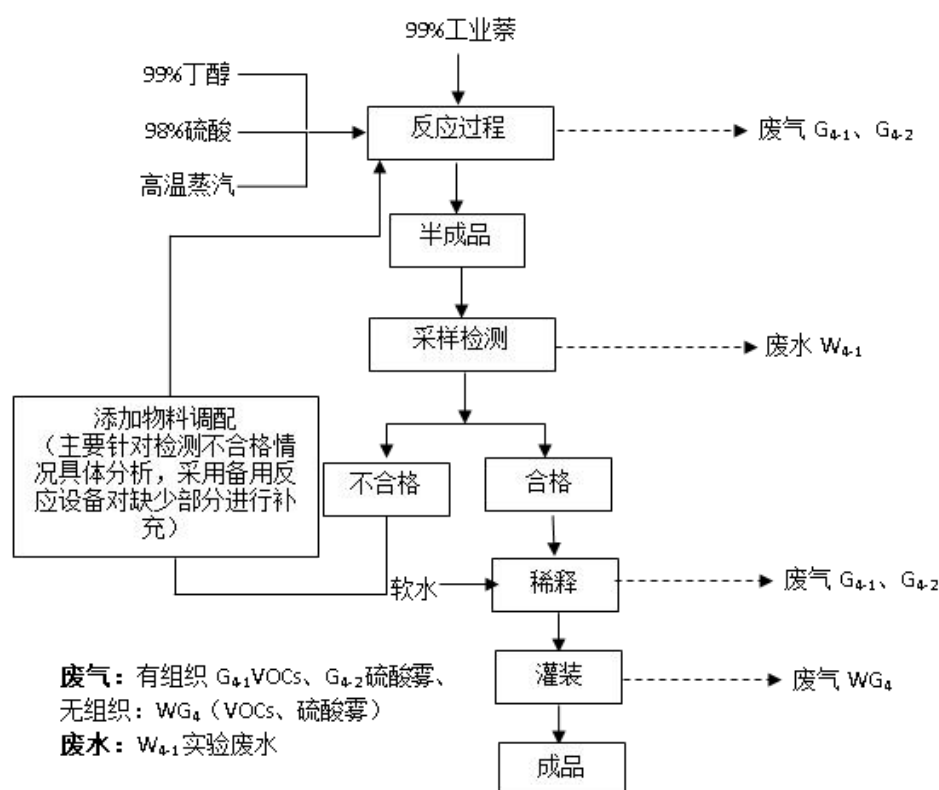
黄色活性染料生产工艺：



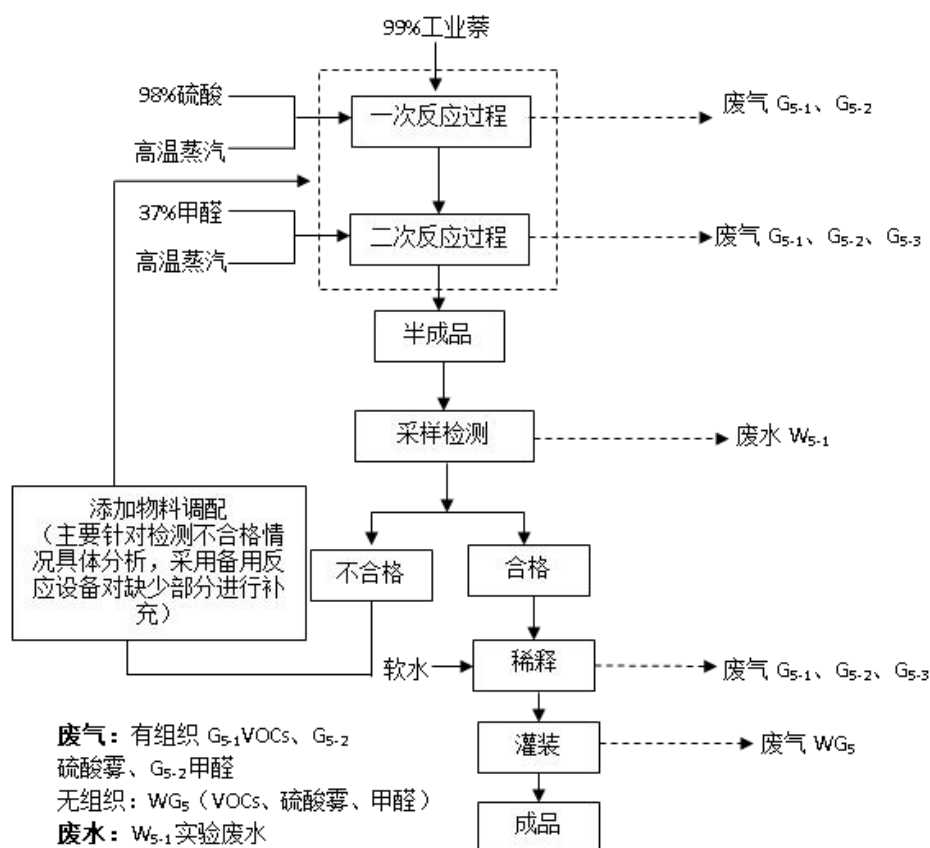
黑色活性染料生产工艺：



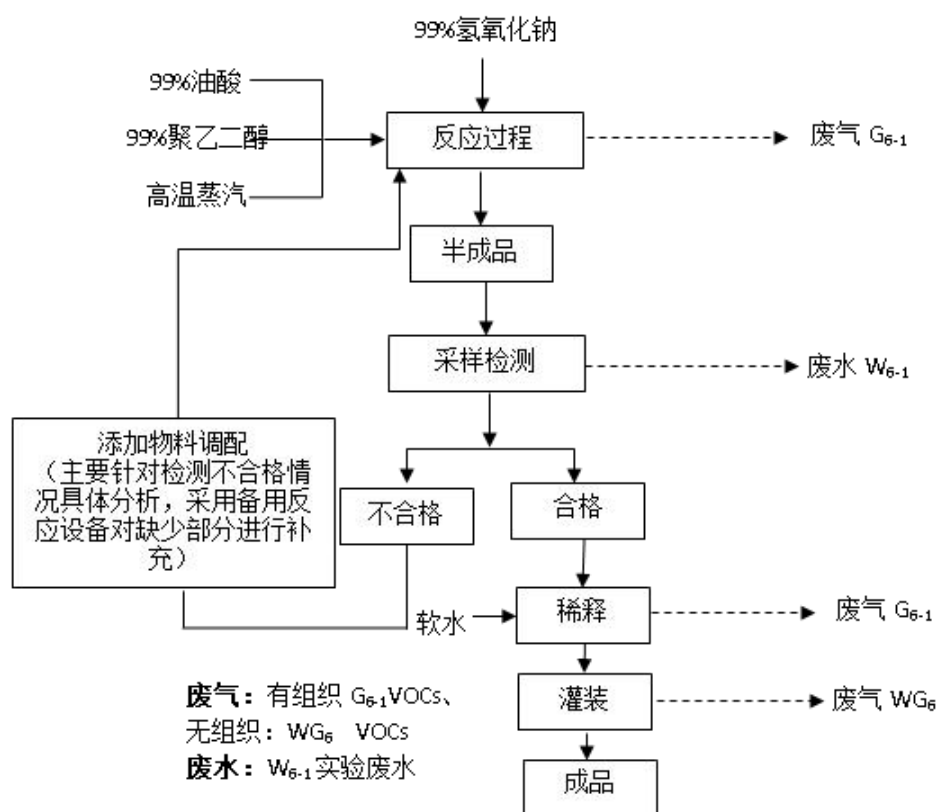
渗透剂生产工艺:



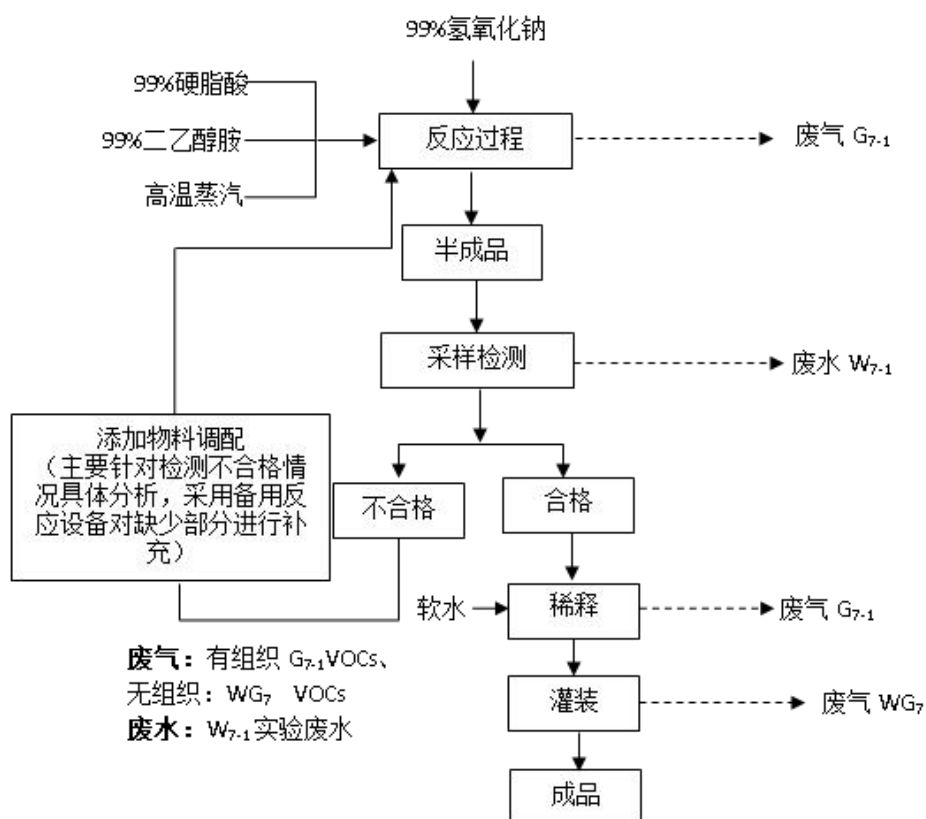
分散剂生产工艺:



匀染剂生产工艺：



柔软剂生产工艺：



2、项目扩建前的主要污染物产排情况：

（1）废气：

①染料产品生产过程化学反应中产生的氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）和盐酸挥发产生的氯化氢废气。染料生产过程废气经管道和集气罩收集后，经碱液喷淋塔处理后由一根 15 米高排气筒排放。根据项目验收监测报告（报告编号：HX192763），外排废气氮氧化物、氯化氢符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，对周围环境影响不大。

②助剂产品渗透剂生产过程中原辅材料挥发产生的有机废气和硫酸雾；分散剂生产过程中原辅材料挥发产生的有机废气（VOCs 和甲醛）和硫酸雾；匀染剂、柔软剂生产过程中原辅材料挥发产生的有机废气。助剂生产过程废气经管道和集气罩收集后经碱液喷淋塔+除湿雾装置+活性炭吸附处理后由一根 15 米高排气筒排放。根据项目验收监测报告（报告编号：HX192763），外排废气硫酸雾、甲醛符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排气筒排放标准，对周围环境影响不大。

③厨房煮食过程中会产生厨房油烟废气，废气经集气罩收集后经静电油烟净化器处理后通过排气筒排放，根据项目验收监测报告（报告编号：HX192763），外排油烟废气符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）的限值要求，对周围环境影响不大。

（2）废水：

①生活污水

扩建前公司职工人数 100 人，其中 61 人在公司内食宿，产生生活污水 5.8t/d（1914t/a）。

②生产废水

a、染料产品设备清洗废水，产生量为 9t/d（2970t/a）；

b、液体助剂反应设备清洗废水，产生量为 2.61t/d（861.3t/a）；

c、项目助剂（渗透剂、分散剂、匀染剂和柔软剂）产品稀释使用软水，软水采用离子交换树脂制备。制备过程产生外浓水 9t/d（2970t/a），属于清洁下水；

d、地面清洗水：生产车间就仓库地面定期清洗，产生 1.31t/d（430.65t/a）的清洗废水；

e、实验废水：项目对每个型的产品需要进行抽样检测，检测过程中用水约 200L/批次，每天抽样 2 批次，产品抽样检测总批次为 660 次，则实验用水量为 0.4t/d（132t/a），废水产生量为 0.36t/d（118.8t/a）。

f、提纯工序废水：为提高深蓝色染料产品质量，对深蓝色染料产品进行纳滤处理（除盐分），根据企业研发中心提供的数据，深蓝色染料产品和自来水比例关系为 1:11，因此需要用水为 27500t/a，产生含盐废水 27500t/a，日均量约 83.33t/d（27500t/a）。

综上所述，项目扩建前产生生活污水量为 5.8t/d（1914t/a）；产生生产废水 96.61t/d（31881.3t/a），清洁下水 9t/d（2970t/a），生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入三角镇污水处理厂。浓水属于清净下水，排入市政管网。生产废水经中山市高平织染水处理有限公司处理达标后排入洪奇沥水道。

（3）噪声

项目营运期间噪声主要来源于反应设备、风机等设备，在运行过程中产生约 70-90dB(A) 的噪声。

项目运营期对各种设备采取严格的隔声、消声、吸声、减振等降噪措施，结合厂房、设备房的降噪等措施，厂界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准要求。

（4）固废

项目产生固体废物主要是员工生活垃圾、一般原料包装物、危险化学品原材料包装物、废活性炭、废滤芯、含盐废液、产品损耗包装桶、废碱液等。

员工生活垃圾产生量为 0.05t/d，即 16.5t/a，由环卫部门每天清运；

项目在生产运营过程中会产生废弃原料包装物（碳酸氢钠、硬脂酸的包装物），约 1.2t/a，交由回收单位进行资源回收利用；

项目生产过程产生危险化学品原材料包装物 6t/a、废活性炭 9t/a、废滤芯 6t/a、含盐废液 30t/a、产品损耗包装桶 0.5t/a、废碱液 3t/a，属于危险废物，委托惠州东江威立雅环境服务有限公司转移处理。

通过以上治理措施，项目固体废物对周边环境产生的影响较小。

3、扩建前项目竣工验收及存在主要环境问题

（1）项目竣工环保验收情况

扩建前项目已通过一期环保验收，验收文号：中环验报告[2020]5 号，根据企业提供资料，现有项目无环保投诉问题。

（2）存在主要环境问题

根据实地调查，该项目位于中山市三角镇高平化工区福泽路 7 号。项目东面为福泽路，

隔路为中山市金烨建材有限公司，南面为荔源科技产业园，西面隔石基河为鱼塘和中环废液回收有限公司，北面为新恒润纺织印染有限公司。其在运营过程中产生的“三废”，对周围环境有一定的影响。

项目的纳污河道为洪奇沥水道。近年来，随着经济的发展、人口的增加，排入该河道的工业废水和生活污水不断增加，使得该河道水质受到影响。为保护纳污河道水质，以该水道为纳污主体的厂企应做好污染物的达标排放工作，采取各种有效措施削减污染物的排放量，并积极配合有关部门开展水道的综合整治工作。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1. 地理位置

三角镇位于中山市东北部，面积 70.13 平方公里。地理坐标为东经 113°51'、北纬 22°43'，距中山市中心城区 18.5 公里。辖蟠龙、结民、沙栏、光明、三角、东南、高平 7 个村民委员会和中心社区居民委员会，2015 年末常住人口 12.28 万人，户籍人口 5.86 万人。

2. 地形、地貌与地质

三角镇出露地层以广泛发育的新生界第四系的冲积海积层为主，零星出露有元古界震旦系的古老地层。三角镇出露的岩石是中生代燕山期侵入岩，以燕山三期侵入岩为主，其岩石以中细粒白云母花岗石为主，是构成三角镇内小山丘的主体，出露白云母花岗石较浅的有鲤鱼山、马山。镇境属珠江冲积平原，除有几处山丘外，地势平坦，少有基石露头。镇境西北部稍高，海拔 1.1 米至 1.4 米，东南部稍低，海拔在 1 米以下。全镇最高点位于中北部的三角山，海拔 77 米。

三角镇是珠江冲积平原，属大沙田地区，土壤以水稻土、赤红壤、基水地 3 种土类为主。

3. 气象与气候

中山市地处北回归线以南，濒临海洋，受热带季风影响，属南亚热带季风气候。其主要气候特点表现为：冬暖夏长、雨量充沛、阳光充足、季风明显及夏、秋季节常有热带风暴的影响。

（1）气温：中山市 1997-2018 年平均气温 23.0℃。

（2）风向风速：中山市 1997-2018 年平均风速为 1.9m/s，近五年（2014-2018 年）的平均风速为 1.8m/s。各月的平均风速变化范围在 1.6~2.1m/s 之间，六、七月份平均风速最大，为 2.2m/s，一月和十二月平均风速最小，为 1.6m/s。根据 1999-2018 年风向资料统计，中山地区主导风为 N 风，频率为 10.3%；次主导风向为 SE 风，频率分别 8.9%。

（3）降雨：中山地区降水具有雨量多、强度大、年际变化大、年内分配不均匀等特点。1999-2018 年的平均年降水量为 1943.2mm，年雨量最大为 2888.2mm（2016 年），最少为 1441.4mm（2004 年）。

4. 水文特征

中山市位于珠江三角洲网河区下游，磨刀门、横门、洪奇沥 3 大口门经市境内出海，东北部是北江水系的洪奇沥水道，流经中山市境内长度 28km，北部是东海水道，流经长度 7km，下分支鸡鸦水道（全长 33km）和小榄水道（全长 31km），后又汇合成横门水道（全长 12km），西部为西江干流，流经中山市河长 59km，在磨刀门出海，还有桂洲水道、黄圃水道、黄沙沥等互相横贯沟通，形成了纵横交错的河网地带，围内共有主干河道、河涌支流及排水（洪）管道等 298 条。

该建设项目的纳污水道洪奇沥水道全长约 28km，起始范围为中山黄圃镇雁企，终止范围为番禺市沥口。水质现状为Ⅲ类水体，保护目标为Ⅲ类水体。主要功能为工用、渔业用水。

5. 土壤

中山市的土壤主要有 5 个土类、10 个亚类、23 个土属和 36 个土种。5 个土种主要为：赤土壤、水稻土、基水土、滨海盐渍沼泽土和滨海沙土。其中水稻土包括赤红壤水稻土和珠江三角洲沉积水稻土，水稻土又以耕层浓厚、供肥力强、结构良好的沉积水稻土为主；赤红壤包括耕型和非耕型两类，耕型赤红壤已开垦种植旱作物，非耕型红壤未开垦耕作。

6. 植被与生物多样性

中山市气候温暖，雨量充沛，具有良好的亚热带植被发育条件。所发育的地带性植被类型为热带季雨林型的常绿季雨林。中山市野生动物的主要活动场分布于五桂山低山丘陵和白水林高丘林地区，现存的经济动物主要有小灵猫、食蟹獾、豹猫、南狐、穿山甲、板齿鼠和各种鸟类、蛇类等；平原地区以爬行类、两栖、鸟类和鼠类为主；水生动物有鱼类、甲壳类和多贝类。本项目道路沿线主要为一些常见的小型动物，如各类昆虫、鼠、鸟类等，评价范围内未有国家及省级重点保护野生动物。

7、交通

三角镇地处珠三角中心地带，京珠高速公路贯通镇域南北，设有大型高速公路出入口，省道南三公路呈东西向贯穿三角镇全境，与番中公路、105 国道相连，福源路三角至港口路段、沙仔大道接三角镇进源路已通车。

项目所在地功能区划：

项目选址所在区域环境功能属性见下表：

表 2-1 建设项目所在地环境功能属性表

编号	项目	内容
1	水环境功能区	根据《中山市水功能区管理办法》（中府〔2008〕96号），洪奇沥水道属Ⅲ类区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准
2	环境空气质量功能区	根据《中山市环境空气质量功能区划（2016 修订版）》（中府函〔2016〕236 号印发），该项位于属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
3	声环境功能区	根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）及《中山市声环境功能区划方案》（中环〔2018〕87号），本项目东面为福泽路，临路一侧厂界属于 4a 类声功能区域，其他三面属于 3 类声功能区域，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 3 类和 4a 类标准
4	是否农田基本保护区	否
5	是否风景保护区	否
6	是否地表水饮用水源保护区	否
7	是否水库库	否
8	是否环境敏感区	否
9	是否污水管网范围	是（三角镇污水处理厂纳污范围内）

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

1. 环境空气质量现状

根据《中山市环境空气质量功能区划（2020 修订版）》（中府函〔2020〕196 号印发），该建设项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

（1）空气质量达标区判定

根据《中山市 2018 年环境质量状况公报》，中山市城市二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物的年均值及相应的日均值特定百分位数浓度值均达到环境空气质量标准（GB 3095-2012）二级标准，一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度值达到环境空气质量标准（GB 3095-2012）二级标准，臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值未达到环境空气质量标准（GB 3095-2012）二级标准，降尘达到省推荐标准，具体见下表，项目所在区域为不达标区，不达标因子为 O₃。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	百分位数日平均质量浓度	17	150	11.3	达标
	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO ₂	百分位数日平均质量浓度	79	80	98.8	达标
	年平均质量浓度	32	40	80	达标
PM ₁₀	百分位数日平均质量浓度	79	150	52.7	达标
	年平均质量浓度	45	70	64.3	达标
PM _{2.5}	百分位数日平均质量浓度	58	75	77.3	达标
	年平均质量浓度	30	35	85.7	达标
O ₃	百分位数 8h 平均质浓度	165	160	103.1	超标
CO	百分位数日平均质量浓度	1100	4000	27.5	达标

由上表可知，O₃ 第 90 百分位数日均浓度超标，表明，中山市 2018 年整年区域环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区。

（2）基本污染物环境质量现状

本项目位于环境空气二类功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《中山市 2018 年环境质量状况

公报》，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃的监测结果见下表。

表 3-2 基本污染物环境质量现状

点位名称	监测点坐标 m		污染物	年评价指标	评价标准 (μg/m ³)	现状浓度 (μg/m ³)	最大浓度占标率%	超标频率%	达标情况
	X	Y							
民众站	113°29′34.28″	22°37′39.51″	SO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	150	16	35.4	0	达标
				年平均	60	7	/	/	/
			NO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	80	79	152.5	1.92	达标
				年平均	40	34	/	/	/
			PM ₁₀	24 小时平均第 95 百分位数	150	104	124.7	0.5	达标
				年平均	70	56	/	/	/
			PM _{2.5}	24 小时平均第 95 百分位数	75	50	126.7	0.8	达标
				年平均	35	26	/	/	/
			O ₃	8 小时平均第 90 百分位数	160	225	195.7	18.1	超标
			CO	24 小时平均第 95 百分位数	4000	1200	47.5	0	达标

由表可知，SO₂年平均及 24 小时平均第 98 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；NO₂年平均浓度及 24 小时平均第 98 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；PM₁₀年平均及 24 小时平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；PM_{2.5}年平均及 24 小时平均第 95 百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；CO24 小时平均第 95 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；O₃日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2. 地表水环境质量现状

本项目位于三角镇污水处理厂纳污范围内，生活污水经三级化粪池处理后预处理后经市政污水管道排入三角镇污水处理厂处理达标后排放到洪奇沥水道。

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中环境影响评价工作等级划分原则，本项目的评价等级为水污染影响型三级 B，主要分析其满足污水处理设施环境可行性分析的要求。

3. 地下水环境质量状况

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016），地下水评价工作等级的划分依据建设项目行业分类和地下水环境敏感程度分级进行判定。本项目属于 L 石化、化工-85、基本化学原料制造；化学肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；饲料添加剂、食品添加剂及水处理剂等制造-单纯混合或分装的编制报告表项目类别，地下水环境影响评价项目类别为III类。根据广东省水利厅《广东省地下水功能区划》（粤水资源[2009]19 号），项目厂址位于中山市三角镇，地下水属于珠江黄圃洲中山不宜开发区，地下水保护目标为V类，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V类标准。项目场地包气带防污性能中等，地下水含水层不易受污染，不属于地下水环境敏感区。根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）建设项目评价工作等级划分规定，本项目地下水评价工作等级为三级。

为了了解项目所在地的地下水环境质量现状，项目引用《中山敦明纺织有限公司技改扩建项目环境现状监测报告》（广东利诚检测技术有限公司，报告编号：LC-DH191166[A]，采样时间 2019 年 5 月 20 日）中的地下水监测数据。中山敦明纺织有限公司位于中山市三角镇高平工业区福泽路 3 号，位于项目西面，与项目最近距离 70m。

（1）监测布点

本次地下水环境质量现状调查引用《中山敦明纺织有限公司技改扩建项目环境现状监测报告》在项目评价范围内布设的 3 个水质监测点（D1~D3）、6 个水位监测点（D1~D3、D7、D9~D10），采样时间 2019 年 5 月 20 日。地下水监测点位 D1~D3、D7、D9~D10 与本项目距离分别为 270m、880m、200m、500m、1150m、1060m，监测点位分布图见附图 10。

（2）监测项目

①pH 值、氨氮、总硬度、溶解性总固体、硝酸盐、亚硝酸盐、耗氧量、挥发酚、

阴离子表面活性剂、氰化物、六价铬、镉、铅、汞、砷、水位；

② K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 。

(3) 监测结果

由监测结果可知，在地下水监测点中，各项水质指标优于《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) V类水质标准。

地下水水质现状监测结果如下表。

表 3-3 地下水监测结果

监测项目	监测结果		
	D1	D2	D3
监测时间	2019.5.20		
pH 值（无量纲）	7.95	7.46	7.65
总硬度（mg/L）	524	301	405
溶解性总固体（mg/L）	1475	396	581
耗氧量（高锰酸盐指数）（mg/L）	6.3	4.6	9.8
氨氮（mg/L）	13.8	2.49	0.759
硝酸盐（mg/L）	0.44	0.36	0.29
亚硝酸盐（mg/L）	ND	ND	ND
挥发酚（mg/L）	ND	ND	ND
阴离子表面活性剂（mg/L）	ND	ND	ND
总氰化物（mg/L）	ND	ND	ND
汞（mg/L）	ND	ND	ND
砷（mg/L）	1.92×10^{-2}	6.60×10^{-3}	4.70×10^{-3}
镉（mg/L）	ND	ND	ND
六价铬（mg/L）	ND	ND	ND
铅（mg/L）	ND	ND	ND
SO_4^{2-} （mg/L）	147	13	72
Cl^- （mg/L）	421	18.9	43.1
K^+ （mg/L）	33.3	7.01	10.2
Na^+ （mg/L）	391	36.7	64.1
Ca^{2+} （mg/L）	89.2	116	112
Mg^{2+} （mg/L）	59.6	6.23	34.8
CO_3^{2-} （mg/L）	ND	ND	ND
HCO_3^- （mg/L）	703	432	515
水位（米）	4.0	4.4	4.5

备注：ND 标识结果未检出或低于检出限。

表 3-4 地下水水位监测结果

监测项目	监测结果		
	D7	D9	D10
水位（米）	4.6	4.8	5.6

4. 声环境质量现状

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）及《中山市声环境功能区划方案》（中环〔2018〕87号），本项目东面为福泽路，东面厂界属于声功能区

4a 类区，其他三面属于 3 类区，项目厂界执行国家《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准和 4a 类标准，噪声值标准为昼间 65dB(A)、夜间 55 dB(A)，东面厂界临路一侧噪声标准为昼间 70 dB(A)、夜间 55 dB(A)。建设单位委托广东皓轩环保科技有限公司于 2021 年 1 月 14 日对四周声环境质量进行现场调查，调查结果表明，本区域声环境均符合《声环境质量标准》(GB3096—2008)中的 3 类和 4a 类标准要求。

表 3-5 区域环境质量现状调查及监测结果

调查点位		N1 项目厂界东面 边界外 1m	N2 项目厂界南面 边界外 1m	N3 项目厂界西面 边界外 1m	N4 项目厂界北面 边界外 1m
调查结果	昼间	59.7	59.1	54.6	57.7
	夜间	44.4	44.3	43.9	44.2
评价标准		N1 执行 4a 类标准：昼间 70dB(A)、夜间 55 dB(A)； N2~N4 执行 3 类标准：昼间 65dB(A)、夜间 55 dB(A)。			

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1. 环境空气保护目标

大气环境保护目标是保护该区域的环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

主要是保护项目周边区域，使其满足《环境空气质量标准》(GB3095—2012)中的二级标准要求。项目大气环境评价范围是以项目为中心边长 5km 的矩形。

表 3-6 项目评价范围内大气环境敏感点一览表

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
兴平社区卫生服务站	医疗卫生	医疗卫生	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二类区	NE	450
蔡份村	村庄	人群		NE	770
高平村	村庄	人群		E	1180
高平幼儿园	学校	人群		NE	1815
小心幼儿园	学校	人群		SE	1535
新高平幼儿园	学校	人群		SE	2125
高平小学	学校	人群		SE	1835
福隆围	村庄	人群		SE	2325
新建村	村庄	人群		SW	655
新锋村	村庄	人群		SW	1080
东南村	村庄	人群		SW	1700
四海小学	学校	人群		SW	2330
三角小学	学校	人群		SW	2750
恒裕围	村庄	人群		W	1620
指东围	村庄	人群		NW	2170
横档村	村庄	人群		NW	2600
冯马一村	村庄	人群		NE	2370

2. 水环境保护目标

主要水环境保护目标是洪奇沥水道，使其达到国家《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)中的Ⅲ类标准要求。

项目评价范围内无饮用水源的保护地等水环境敏感点。

3. 地下水环境保护目标

该区域地下水环境质量满足《地下水环境质量标准》（GB14848-2017）中的 V 类标准。

4. 声环境保护目标

声环境保护目标是确保该项目建成及投入使用后，声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类和 4a 标准。项目 200m 范围内无居民等敏感点。

项目评价使用标准

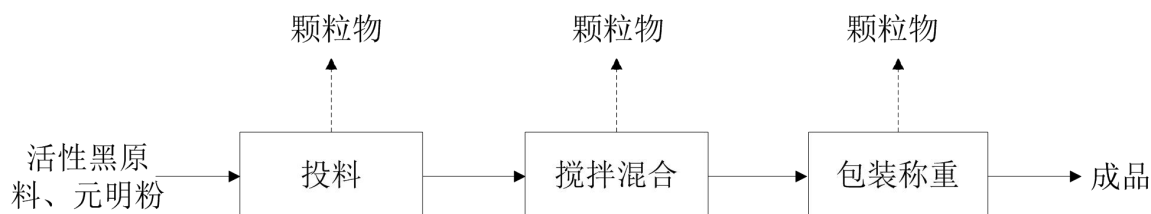
环境质量标准	1、《环境空气质量标准》(GB 3095—2012)中的二级标准； 2、《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)中的 III 类标准； 3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类和 4a 类标准； 4、《地下水环境质量标准》（GB-T14848-93）V 类标准；
污染物排放标准	1、广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准； 2、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类和 4 类标准； 3、广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准和（第二时段）厂界无组织排放限值； 4、《一般工业废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）； 5、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2013）及其 2013 年修改单。
总量控制指标	/

扩建项目工程分析

项目工艺流程简述（图示）：

生产工艺流程：

1、活性黑染料生产工艺：



生产工艺流程说明

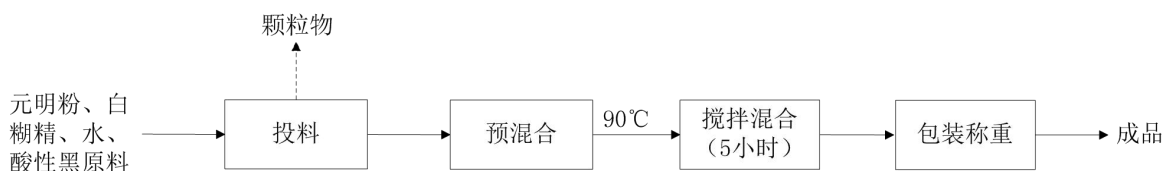
投料：准备好所需的生产原料，启动拼混锅的搅拌机，活性黑染料生产过程原料采取人工投料的方式加入。

搅拌混合：投完原料后，继续搅拌，为防止拼混锅底部留有物料死角，定时从底部翻料一次。

包装称重：完成搅拌后，检测合格后放料包装、称重，即为成品。

产品的生产过程为简单的物理混合过程，不涉及化学合成工艺，整个生产过程在常温常压下进行。

2、酸性黑染料生产工艺：



生产工艺流程说明

预混合：在搅拌釜内加入元明粉、白糊精和自来水进行预混合，再加入酸性黑染料原料继续混合搅拌，粉料采取人工投加的方式。

搅拌混合：预混合后的物料持续搅拌，通过间接蒸汽进行加热，在 90℃ 条件下搅拌混合 5 个小时，加快并使粉料充分溶解。

包装称重：搅拌时间到后，取样检测，检测合格后放料包装、称重。

产品的生产过程为简单的物理混合过程，不涉及化学合成工艺。项目粉状物料投料过程为员工手工投料，自来水为管道泵入。投料过程搅拌釜需要开盖，预混合、搅拌混合过程搅拌釜为密闭状态。

扩建后项目主要污染工序：

1、大气

(1) 活性黑染料粉尘废气：

项目活性黑染料生产工艺仅为简单的物理混合过程，不涉及化学反应，生产活性黑染料过程中产生的废气主要是粉料投加、搅拌、包装过程产生的粉尘废气，主要污染物为颗粒物。

项目活性黑染料生产工艺仅为简单的物理混合过程，不涉及化学反应，建设单位拟对投料、搅拌过程产生颗粒物采取集气罩有效收集，收集效率为 80%。该工序设备年运行 2000 小时，颗粒物经集气罩收集后进入布袋除尘装置处理达标后通过 15m 高空排气筒排放，颗粒物处理效率为 99%，风机的设计风量为 15000m³/h。项目拟在生产设备区域设四周围挡，未收集的粉尘可在重力作用下沉降到地面，考虑车间 80%沉降，剩下部分约 20%逸散至外环境，废气产排情况详见下表。

表 5-1 活性黑染料粉尘废气排放情况一览表

污染物		颗粒物
总产生量 (t/a)		2.0
收集效率		80%
去除效率		99%
有组织排放	产生量 (t/a)	1.60
	产生浓度 (mg/m ³)	53.39
	产生速率 (kg/h)	0.80
	排放量 (t/a)	0.0160
	排放浓度 (mg/m ³)	0.53
	排放速率 (kg/h)	0.0080
无组织排放	排放量 (t/a)	0.08
	排放速率 (kg/h)	0.040

(2) 酸性黑染料粉尘废气：

项目生产酸性黑染料过程中产生的废气主要是粉料投加过程产生的粉尘废气，主要污染物为颗粒物。

粉状物料投料、搅拌过程产生粉尘，根据同行业企业生产经验，粉状物料采取人工投加的方式，原材料有效利用率约为 99.9%，粉尘产生量以粉状原材料总用量的 0.1%计。项目生产酸性黑染料过程使用粉状物料包括酸性黑原料 2300t/a、元明粉 500t/a、白糊精 500t/a，合计使用粉料 3300t/a，则酸性黑染料生产过程粉尘产生量约为 3t/a。

项目酸性黑染料生产工艺仅为简单的物理混合过程，不涉及化学反应，建设单位拟对投料过程产生颗粒物采取集气罩有效收集，收集效率为 80%。该工序设备年运行 3000

小时,颗粒物经集气罩收集后进入布袋除尘装置处理达标后通过 15m 高空排气筒排放,粉尘处理效率为 99%, 本项目酸性黑染料粉尘废气治理装置风机的设计风量为 15000m³/h。项目拟在生产设备区域设四周围挡, 未收集的粉尘可在重力作用下沉降到地面, 项目考虑车间 80%沉降, 剩下部分约 20%逸散至外环境, 废气产排情况详见下表。

表 5-2 活性黑染料粉尘废气排放情况一览表

污染物		颗粒物
总产生量 (t/a)		3.30
收集效率		80%
去除效率		99%
有组织排放	产生量 (t/a)	2.64
	产生浓度 (mg/m ³)	58.67
	产生速率 (kg/h)	0.880
	排放量 (t/a)	0.0264
	排放浓度 (mg/m ³)	0.59
	排放速率 (kg/h)	0.0088
无组织排放	排放量 (t/a)	0.1320
	排放速率 (kg/h)	0.0440

2、废水

本次扩建项目不新增员工, 不新增生活污水; 项目原有生产工艺不变, 活性黑染料、酸性黑染料生产过程不新增生产废水。

3、噪声

(1) 生产设备在运行过程中产生约 75~80dB(A)的生产噪声。

(2) 原材料以及产品的运输过程中产生的交通噪声。

4、固废

(1) 生活垃圾: 项目不新增员工, 不增加生活垃圾。

(2) 一般固体废物:

a. 粉尘: 布袋除尘器处理粉尘, 产生量为 4.2t/a;

b. 一般原料包装袋: 项目使用活性黑原料、酸性黑原料、元明粉、白糊精产生废气包装袋, 产生量约 0.5t/a。

扩建项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污染物	活性黑染料粉尘 废气	颗粒物	53.39mg/m ³ , 1.60t/a	0.53mg/m ³ , 0.0160t/a
	酸性黑染料生产 过程	颗粒物	58.67mg/m ³ , 2.64t/a	0.59mg/m ³ , 0.0264t/a
废水	本次扩建项目无新增废水排放。			
噪声	1、原材料以及产品的运输过程中产生的交通噪声； 2、生产设备在生产过程中产生约 75~80dB(A)的噪声。			
固体废物	一般固体废弃物	布袋除尘器收集粉 尘	4.2t/a	0
		一般原料包装袋	0.5t/a	0

主要生态影响：

建设项目所在地不属于生态保护区，工程用地均为工业用地性质，无占用基本农田、水体等。在正常情况下，该项目可能造成对生态环境影响的因素主要是生活污水、粉尘、生产噪声和固体废物等。但这些污染源只要经适当控制，均可达到相应的国家标准要求。总体而言，该项目建成后不会对周围生态环境产生明显影响。

扩建项目环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目在原有生产车间内扩建，仅进行简单生产设备安装，不存在施工期的环境影响。

营运期环境影响分析：

一、环境空气影响分析

1、项目废气排放影响分析

项目废气主要是活性黑染料粉尘废气、酸性黑染料粉尘废气。

（1）活性黑染料粉尘废气

项目生产活性黑染料过程中产生的废气主要是粉料投加、搅拌过程产生的粉尘废气，主要污染物为颗粒物。项目活性黑染料生产工艺仅为简单的物理混合过程，不涉及化学反应，建设单位拟对活性黑染料生产区域设置四周围挡，废气采取集气罩有效收集，收集效率可达 80%，废气经收集后进入布袋除尘装置处理达标后通过 15m 排气筒排放，颗粒物处理效率可达 99%，布袋除尘装置设计风量为 15000m³/h，生产时间 2000h。经上述措施治理后，外排废气颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001) 第二时段二级标准，厂界无组织废气颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)（第二时段）厂界无组织排放限值，对大气环境影响较小。

（2）酸性黑染料粉尘废气

项目生产酸性黑染料过程中产生的废气主要是粉料投加、搅拌过程产生的粉尘废气，主要污染物为颗粒物。项目酸性黑染料生产工艺仅为简单的物理混合过程，不涉及化学反应，建设单位拟对活性黑染料生产区域设置四周围挡，废气采取集气罩有效收集，收集效率可达 80%，废气经收集后进入布袋除尘装置处理达标后通过 15m 排气筒排放，颗粒物处理效率可达 99%，布袋除尘装置设计风量为 15000m³/h，生产时间 3000h，经上述措施治理后，外排废气颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001) 第二时段二级标准，厂界无组织废气颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)（第二时段）厂界无组织排放限值，对大气环境影响较小。

可行性分析

布袋除尘工作原理：布袋除尘是利用棉、毛或人造纤维等加工的滤布捕集尘粒的过程。布袋除尘的过程分为两个阶段：首先是含尘气体通过清洁滤布，这时起捕尘作用的主要是纤维，清洁滤布由于孔隙率很大，故除尘率不高；其后，当捕集的粉尘量不断增加，一部

分粉尘嵌入到滤料内部，一部分覆盖在表面上形成一层粉尘层，在这一阶段中，含尘气体的过滤主要依靠粉尘层进行，这时粉尘层起着比滤布更为重要的作用，它使除尘效率大大提高。

同时布袋除尘工艺在国内已有大量的应用实例，处理技术已相当成熟，不存在技术上的难题，则采用布袋除尘器对打砂粉尘进行处理具有可行性。

2、排气筒设置情况

表7-1 项目排气筒一览表

序号	排气筒名称	排气筒数量	排气筒高度	风量	所在工序	污染物	备注
1	活性黑染料粉尘废气排气筒	1条	15m	15000m ³ /h	活性黑染料生产过程投料、搅拌、包装工序	颗粒物	G1
2	酸性黑染料粉尘废气排气筒	1条	15m	15000m ³ /h	酸性黑染料生产过程投料工序	颗粒物	G2

3、大气污染物核算表

项目污染物排放总量控制指标可以满足环境管理要求，其来源由建设单位向当地环保部门申请调配。

表 7-2 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度(mg/m ³)	核算排放速率(kg/h)	核算年排放量(t/a)
一般排放口					
1	G1	颗粒物	0.53	0.0080	0.0160
2	G2	颗粒物	0.59	0.0088	0.0264
一般排放口合计		颗粒物			0.0424
有组织排放总计		颗粒物			0.0424

表 7-3 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污 染 物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	/	活性黑染料粉尘废气	颗粒物	生产区域设四周围挡，加强车间通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) (第二时段) 厂界无组织排放限值	1.0	0.0801
2	/	酸性黑染料粉尘废气			0.1320		
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物			0.2121

表 7-4 项目污染源非正常排放参数表（点源）

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)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
排气筒 G1	废气处理设施故障导致废气收集后无治理效果	颗粒物	53.39	0.80	/	/	发生事故时停止生产并及时检修
排气筒 G2	废气处理设施故障导致废气收集后无治理效果	颗粒物	58.67	0.88	/	/	发生事故时停止生产并及时检修

表 7-5 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	颗粒物	0.2545

4、大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

（1） $P_{\max}$ 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

（2）评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 7-6 评价等级判别表

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

（3）污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 7-7 点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标 /m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物	排放速率/(kg/h)
		X	Y									
1	G1	113.44747	22.70664	1.0	15	0.6	14.7	25	2000	正常	PM ₁₀	0.0080
2	G2	113.44768	22.70754	1.0	15	0.6	14.7	25	3000	正常	PM ₁₀	0.0088

表 7-8 矩形面源参数表

编号	名称	面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物	污染物排放速率/(kg/h)
M1	生产车间	100	31	5.5	3000	正常排放	TSP	0.0840

注：项目生产设备置于平台上，拼混锅投料口及搅拌釜釜顶距离地面约 5.5m，故本项目面源高度取 5.5m。

(4) 项目参数

估算模式所用参数见表。

表 7-9 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）	3000000
最高环境温度/℃		38.7
最低环境温度/℃		1.9
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

(5) 评级工作等级确定

本项目评价因子和评价标准如下：

表 7-10 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/(μg/m ³)	标准来源
PM ₁₀	日均值	150	《环境空气质量标准》(GB3095—2012)中的二级标准
	小时值	450	
TSP	小时平均	900	
	年平均	200	
	24 小时平均	300	

表 7-11 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Cmax($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Pmax(%)	D10%(m)
点源 (G1)	PM ₁₀	450	0.21	0.05	/
点源 (G2)	PM ₁₀	450	0.22	0.05	/
矩形面源 (M1)	TSP	900	83.01	9.22	/

综合以上分析, 本项目 Pmax 最大值出现为矩形面源排放的非甲烷总烃 Pmax 值为 9.22%, Cmax 为 83.01 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据, 确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

(6) 大气环境监测计划

①污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ 942-2018), 本项目污染源监测计划见下表。

表 7-12 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
G1	颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
G2	颗粒物		

表 7-13 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	颗粒物	1 次/半年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) (第二时段) 厂界无组织排放限值

(7) 自查表

建设项目大气环境影响评价自查表如下:

表 7-14 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目				
评价等级与范围	评价等级	一级□		二级□	三级☑	
	评价范围	边长=50km□		边长 5~50km□	边长=5km□	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a□		500~2000t/a□	<500t/a□	
	评价因子	基本污染物（PM ₁₀ 、TSP） 其他污染物（ ）		包括二级 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} ☑		
评价标准	评价标准	国家标准☑	地方标准□		附录 D☑	其他标准□
现状评价	环境功能区	一类区□	二类区☑		一类区和二类区□	
	评价基准年	（2018）年				
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□	主管部门发布的数据☑		现状补充监测□	
	现状评价	达标区□			不达标区☑	

污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ ☐			边长 5~50km ☐		边长=5km ☐	
	预测因子	预测因子 ()			包括二级 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 100\%$ ☐			C _{本项目} 最大占标率 $> 100\%$ ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 10\%$ ☐			C _{本项目} 最大占标率 $> 10\%$ ☐		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 30\%$ ☐			C _{本项目} 最大占标率 $> 30\%$ ☐		
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C _{非正常} 占标率 $\leq 100\%$ ☐		C _{非正常} 占标率 $> 100\%$ ☐		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐			C _{叠加} 不达标 ☐			
区域环境质量的整体变化情况	k $\leq -20\%$ ☐			k $> -20\%$ ☐				
环境监测计划	污染源监测	监测因子 (颗粒物)		有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐		
	环境质量监测	监测因子 ()		监测点位 ()		无监测 ☒		
评价结论	环境影响	可以接受 ☒			不可以接受 ☐			
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m						
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a		NO _x : (0.0024) t/a	颗粒物: (0.2545) t/a		VOCs: () t/a	
注: “ ☐ ”为勾选项, 填“ ☐ ”; “()”为内容填写项								

二、水污染物的影响分析及防治措施

扩建项目不新增员工, 所以项目无新增生活污水; 活性黑染料、酸性黑染料生产过程无废水产生, 项目不涉及其他工艺变化, 不新增生产废水, 因此项目对周围水体影响不大。

三、地下水环境影响分析

项目位于中山市三角镇, 位于珠江三角洲中山地质灾害易发区。本项目的建设场地地下水环境不属于集中式饮用水源准保护区, 不属于准保护区以外的补给径流区、不属于热水、矿泉水、温泉等特殊地下水源保护区, 不属于未规划准保护区的集中式饮用水水源及其保护区以外的补给径流区, 不属于分散式饮用水水源地, 不属于特殊地下水资源保护区以外的分布区等环境敏感区。因此, 项目场地地下水敏感程度为不敏感。

本项目不开采地下水, 也不进行地下水的回灌, 项目没有生产废水外排, 不会对地下水环境产生显著影响。

由于项目场地或是污水收集和输送设施地面都已经硬化, 污染物不会对地下水造成影响。如果有部分生活污水进入地下水, 经过蒸发和包气带吸附, 污染物进入含水层也较少,

在包气带较厚时，对潜水水质基本没有影响，在包气带薄水位埋深小的地区，潜水可能会受到污染。建设项目只要做好生活污水收集和输送设施的防渗措施并加强日常维护管理工作，对地下水影响很小。

针对上述分析，厂家应该做好如下措施，防治地下水污染：

（1）加强对工业三废的治理，开展回收利用工作，严格控制三废排放标准，消除生产设备和管道“跑、冒、滴、漏”现象。

（2）加强对临时堆放场地的防渗，防止污染物渗入地下水。

（3）一旦发现地下水被污染，应该立即查明污染源，并采取紧急措施，制止污染进一步扩散，然后对污染区域进行逐步净化。

（4）加大宣传力度，提高公众环保意识。

（5）按照厂区装置和生产特点以及可能产生的风险强度和污染物入渗影响地下水的情况，根据不同区域和等级的防渗要求，将厂址区的防渗划分为非污染控制区、一般防渗区和重点防渗区。

重点防渗区：对于项目扩建后，重点防渗区主要包括生产车间、事故应急池、原料暂存区、危废仓等。应对地表进行严格的防渗处理，场地底部采用高密度聚乙烯做防渗材料，渗透系数小于 $10\sim13\text{cm/s}$ ，以避免渗漏液污染地下水。

一般防渗区：厂区内除重点防渗区以外的地面的生产功能单元，如公用工程房等。通过在抗渗钢纤维混凝土面层中掺入水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。

非污染防治区：指不会对地下水环境造成污染的区域。主要包括厂区道路、办公区、绿化区等，一般不做防渗要求。

由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在做好各项防渗措施，并加强维护和厂区环境管理的基础上，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此经过做好以上防治措施，建设项目对周围地下水环境造成的影响不大。

四、噪声的影响分析及防治措施

本项目生产过程中生产设备在运行时产生一定的生产噪声，项目工作时间为昼间，夜间不从事生产。本项目噪声污染主要来自机械设备。产噪源强均位于在厂房内，声源强度一般在 $70\sim80\text{dB(A)}$ 。

本项目厂房隔音取值为 20dB (A)。由环境保护实用数据手册可知，底座防震措施可降低 5~10dB(A)，这里取 5dB(A)。项目主要噪声设备源强见下表。

表 7-15 高噪声设备噪声源强一览表

设备名称	设备数量 (台)	单台设备声压级 dB(A)	叠加后的总声压级 dB(A)
拼混锅	6	75	82.77
碳钢搅拌釜	3	80	84.77
/			86.69

噪声预测模式

环境噪声预测采用《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)模式预测法。采用点声源预测模型。

对于点声源：

$$L(r_2) = L(r_1) - 20 \lg(r_2/r_1)$$

式中：

$L(r_2)$ ——受声点 r_2 米处的声压级，dB (A)

$L(r_1)$ ——参考点 r_1 米处的声压级，dB (A)

r_2 ——预测点与点声源之间的距离，m

r_1 ——预量参考声级处与点声源之间的距离，m $r_1=1m$

声波衰减的因素：I：距离衰减

声波在传播过程中能量衰减的因素较多。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，距离衰减预测采用上述公式。

(2) 噪声叠加计算公式如下：

$$L_p = 10 \lg(\sum 10^{0.1 L_i})$$

式中：

L_p ——多个噪声源的合成声级，dB(A)

L_i ——某噪声源的噪声级，dB(A)

表 7-16 主要机械设备到达厂界的噪声贡献值单位：dB (A)

类别	设备	拼混锅、搪瓷反应釜
噪声源强 dB (A)		86.69
经厂房边墙隔声及底座防震措施衰减后噪声值(约衰减 25dB(A))		61.69
离项目东侧厂界最近距离 (m)		73
离项目南侧厂界最近距离 (m)		13
离项目西侧厂界最近距离 (m)		266
离项目北侧厂界最近距离 (m)		25
经隔声、距离衰减后到达东侧厂界贡献值 dB (A)		24.42
经隔声、距离衰减后到达南侧厂界贡献值 dB (A)		39.41

经隔声、距离衰减后到达西侧厂界贡献值 dB (A)	13.19
经隔声、距离衰减后到达北侧厂界贡献值 dB (A)	33.73

表 7-17 项目对厂家噪声预测值 dB (A)

厂界/敏感点	贡献值	背景值		预测值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
项目东侧厂界	24.42	59.7	44.4	59.7	44.44
项目南侧厂界	39.41	59.1	44.3	59.15	45.52
项目西侧厂界	13.19	54.6	43.9	54.6	43.9
项目北侧厂界	33.73	57.7	44.2	57.72	44.57

由上表可知，厂界东面噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)的 4 类标准要求，其他三面厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)的 3 类标准要求。为了将噪声对周边影响降到最低，本报表提出治理措施如下：

- (1) 加强工艺操作规范，减少装配过程的碰撞，以减少噪声的排放；
- (2) 在设备选型时尽量选择噪声低的设备，在生产运转时必须定期对其进行检查，保证设备正常运转；
- (3) 注意日常机械设备的检修，避免异常噪声的产生，若出现异常噪声，须停止作业，对出现异常噪声的设备进行排查、维修；
- (4) 车间周围和厂区内、厂边界等处尽可能加强绿化，既可以美化环境，同时也可以起到辅助吸声、隔声作用；
- (5) 合理安排工作时间，夜间不生产。

在上述防治措施的严格实施下，以确保项目四周昼间噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类和4类标准的要求，对周围声环境影响不大。

五、固体废物的处置处理措施

(1) 生活垃圾

项目扩建后员工生活垃圾年产生量约 21.5 吨，生活垃圾交由环卫部门运走处理。生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以净化周围卫生与环境。

(2) 一般固废：生产过程中布袋除尘收集的粉尘 4.2t/a、一般原料包装袋 0.5t/a 收集后交有一般工业固废处理能力的单位处理。

对于一般工业固废管理要求如下：

一般工业固废采取防扬散、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，其中危险废物暂存区建设必须防风、防雨、防晒、防渗漏。

六、环保投资情况

项目投产后全厂环保投资情况见下表。

表 7-18 建设项目环保投资一览表

类别		环保措施	环保投资概算 (万元)
废气	活性黑染料粉尘废气	生产区域围挡；集气罩收集+布袋除尘装置处理后 15 米排气筒排放	9.0
	酸性黑染料粉尘废气	生产区域围挡；集气罩收集+布袋除尘装置处理后 15 米排气筒排放	9.0
噪声		隔声、减振、消声、吸声等综合治理	1.0
固废		一般工业固废收集后交有一般工业固废处理能力的单位处理	1.0
合计			20.0

项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期防治效果
大气污 染物	活性黑染料 粉尘废气	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘 装置处理+15 米排气筒	广东省地方标准《大气污染物排 放限值》（DB44/27—2001）第 二时段二级标准
	酸性黑染料 生产废气	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘 装置处理+15 米排气筒	广东省地方标准《大气污染物排 放限值》（DB44/27—2001）第 二时段二级标准
水污染 物	本次扩建项目无新增废水排放。			
噪 声	选对噪声源采取适当隔音、降噪措施，使得项目产 生的噪声对周围环境不造成影响。			达到《工业企业厂界环境噪声排 放标准》（GB12348-2008）中的 3 类和 4 类标准
固 体 废 物	从业人员	生活垃圾	交由环卫部门清 运处理	尽可能废物资源化，尽可能减少 固体废物对周围环境产生影响
	生产过程	布袋除尘器收集粉尘	交由符合要求的 企业利用或处置 处理	
一般原料包装袋				
地下水 防范	①加强对工业三废的治理，开展回收利用工作，严格控制三废排放标准，消除生产 设备和管道“跑、冒、滴、漏”现象。 ②加强对临时堆放场地的防渗，防止污染物渗入地下水。 ③一旦发现地下水被污染，应该立即查明污染源，并采取紧急措施，制止污染进一 步扩散，然后对污染区域进行逐步净化。			
生态保护措施及预期效果				
1、做好厂区绿化工作，以吸收有害气体和粉尘，达到净化大气环境、滞尘降噪的效果。 2、做好外排水的达标排放工作，以减少对纳污河段水质的影响。 3、做好废气的达标排放工作，减少其对周围环境的影响。				

【环保验收竣工要求】

竣工环境保护验收及监测一览表

序号	污染物				环保设施	验收执行标准	监测点位
	要素	生产工艺	污染物因子（主要验收监测项目）	核准排放量			
1	废气	活性黑染料粉尘废气	颗粒物	0.0160t/a	集气罩收集+布袋除尘装置+15 米排气筒	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准	排气筒 G1
2		酸洗黑染料生产废气	颗粒物	0.0264t/a	集气罩收集+布袋除尘装置+15 米排气筒	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准	排气筒 G2
3	废水	本次扩建项目不新增废水排放			/	/	/
4	噪声	生产设备	Leq（A）	75~80 dB(A)	消声、隔声处理措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类和 4 类标准	厂界
5	固体废物	生产过程	布袋除尘器收集粉尘	4.2t/a	交由符合要求的企业利用或处置处理	是否到位	/
			一般原料包装袋	0.5t/a			

结论与建议

根据环境现状调查及分析评价，总体结论如下：

1. 项目概况

约克夏染料（中山）有限公司位于中山市三角镇高平化工区福泽路7号（项目所在地经纬度：N 22°42'26.48"，E 113°26'47.25"），扩建部分项目用地面积 3104.64 平方米，建筑面积为 3104.64 平方米。约克夏公司主要从事生产经营纺织用染料及其化工中间体、纺织印染助剂及皮革助剂，年产深蓝色活性染料 2500 吨、黑色活性染料 2500 吨、渗透剂 600 吨、分散剂 800 吨、匀染剂 1200 吨、柔软剂 2000 吨。根据公司发展需要，项目拟增加 5 台活性黑染料生产设备、3 台酸性黑染料生产设备及配套 5 个产品储罐。扩建项目每年生产 250 天，活性黑染料生产线每天生产 8 小时，酸性黑染料生产线每天生产 12 小时。扩建后项目年产活性黑染料 2000 吨、酸性黑染料 7500 吨。项目东面为福泽路，隔路为中山市金烨建材有限公司，南面为荔源科技产业园，西面隔石基河为鱼塘和中环废液回收有限公司，北面为新恒润纺织印染有限公司。

2. 环境质量现状结论

（1）环境空气质量现状

根据《中山市 2018 年环境质量状况公报》，中山市城市二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物的年均值及相应的日均值特定百分位数浓度值均达到环境空气质量标准（GB 3095-2012）二级标准，一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度值达到环境空气质量标准（GB 3095-2012）二级标准，臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值未达到环境空气质量标准（GB 3095-2012）二级标准，降尘达到省推荐标准，项目所在区域为不达标区，不达标因子为 O_3 。

民众站点， SO_2 年平均及 24 小时平均第 98 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准； NO_2 年平均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准； PM_{10} 年平均及 24 小时平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准； $PM_{2.5}$ 年平均及 24 小时平均第 95 百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；CO 24 小时平均第 95 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准； NO_2 24 小时平均第 98 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准； O_3 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（2）地表水环境质量现状

建设项目纳污河道洪奇沥水道，各项评价指标均达到国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

（3）地下水环境质量现状

建设项目所在区域的声环境质量满足《地下水环境质量标准》（GB-T14848-93）V 类标准。

（4）环境噪声质量现状

建设项目所在区域的声环境符合《声环境质量标准》(GB3096—2008)中的 3 类和 4a 类标准要求，项目周边声环境质量现状良好。

3. 营运期环境影响评价结论

（1）环境空气分析结论

项目生产活性黑染料过程中产生的废气主要是粉料投加、搅拌过程产生的粉尘废气，主要污染物为颗粒物。项目活性黑染料生产工艺仅为简单的物理混合过程，不涉及化学反应，建设单位拟对活性黑染料生产区域设置四周围挡，废气采取集气罩有效收集，收集效率可达 80%，废气经收集后进入布袋除尘装置处理达标后通过 15m 排气筒排放，颗粒物处理效率可达 99%，布袋除尘装置设计风量为 15000m³/h，生产时间 2000h。经上述措施治理后，外排废气颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)第二时段二级标准，厂界无组织废气颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）厂界无组织排放限值，对大气环境影响较小。

项目生产酸性黑染料过程中产生的废气主要是粉料投加、搅拌过程产生的粉尘废气，主要污染物为颗粒物。项目酸性黑染料生产工艺仅为简单的物理混合过程，不涉及化学反应，建设单位拟对活性黑染料生产区域设置四周围挡，废气采取集气罩有效收集，收集效率可达 80%，废气经收集后进入布袋除尘装置处理达标后通过 15m 排气筒排放，颗粒物处理效率可达 99%，布袋除尘装置设计风量为 15000m³/h，生产时间 3000h，经上述措施治理后，外排废气颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)第二时段二级标准，厂界无组织废气颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）厂界无组织排放限值，对大气环境影响较小。

（2）地表水环境分析结论

扩建项目废水主要是生活污水，项目调用原有厂内员工，不新增生活污水，生活污水经三级化粪池处理后经市政管网排入三角镇污水处理厂处理达标后排如洪奇沥水道；活性黑染料、酸性黑染料生产过程中不产生生产废水，项目不增加原有生产废水排放量，因此，项目对周边地表水环境影响较小。

（3）地下水环境分析结论

由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在做好各项防渗措施，并加强维护和厂区环境管理的基础上，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此本项目不会对区域地下水产生明显的影响。

（4）声环境分析结论

该项目的噪声源主要为生产设备运行过程中产生的噪声和原材料以及产品的运输过程中产生的交通噪声。若处理不好，对周围声环境造成一定的影响。为减少噪声对周围环境的影响，应选用低噪设备，对噪声较大的设备采取隔声、减振措施，尽量避免作息时间进行生产。

（5）固体废物分析结论

项目不新增生活垃圾；一般固体废弃物，收集后交由符合要求的企业利用或处置处理。通过采取上述处理措施，项目产生的固体废物不会对周围环境产生明显的影响。

4. 建议

- （1）严格执行“三同时”制度，在施工前报建环保部门，办理相关环保手续。
- （2）做好外排水的治理达标排放工作，以减少其对周围河道水生态环境的影响。
- （3）做好外排废气的治理达标排放工作。
- （4）妥善处置固体废物，杜绝二次污染。
- （5）建议单位应选用低噪声设备，同时对高强度噪声设备采用隔声、防震和消声等措施，以减少生产噪声对周围环境的影响。

5. 总结论

约克夏染料（中山）有限公司扩建项目位于中山市三角镇高平化工区福泽路7号，该项目不在地表水饮用水源保护区、风景名胜区、农田保护区、生态保护区、堤外用地等区域保护范围内，选址合理。若项目能严格按照上述建议和环保主管部门的要求做好污染防治工

作，对生产过程中所产生的“三废”作严格处理处置，确保达标排放，将污染物对周围环境的影响降到最低，则该项目的建设从环境保护的角度来看是可行的。

建设单位意见：

情况属实！同意评价意见！

签名（公章）



年 月 日

预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

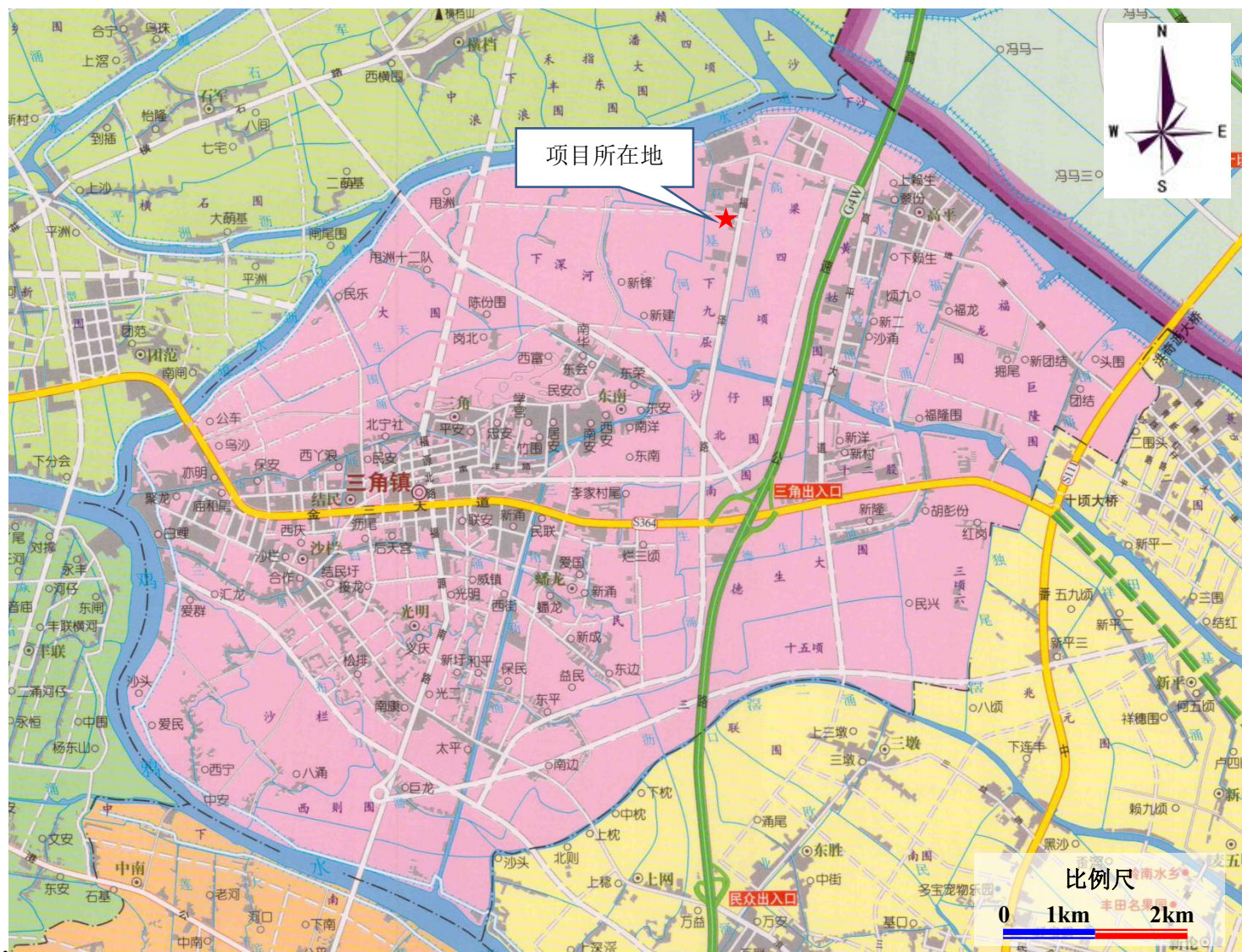


图1 建设项目地理位置图



图2 建设项目四至图

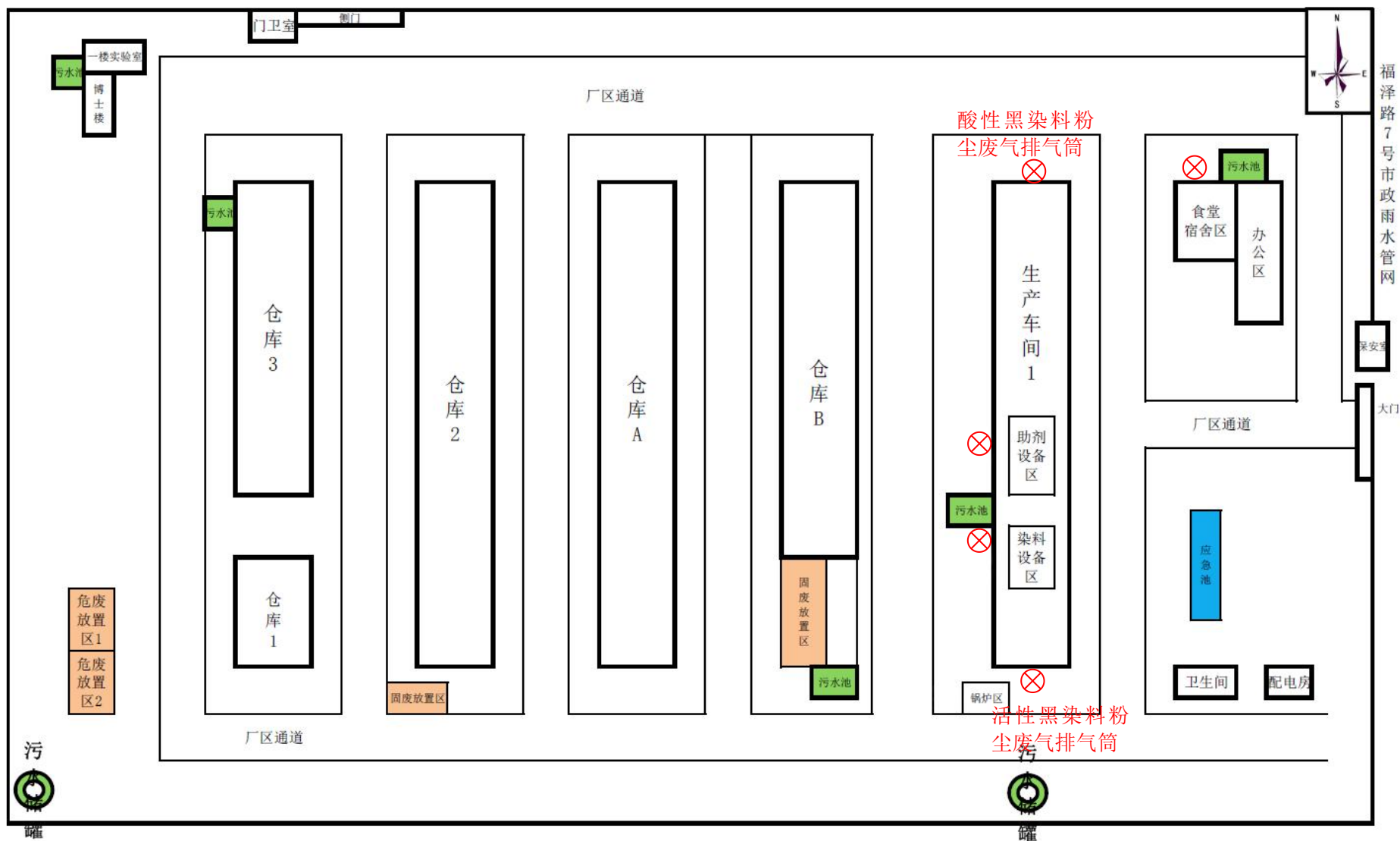


图 3 建设项目平面布置图

中山市环境空气质量功能区划图

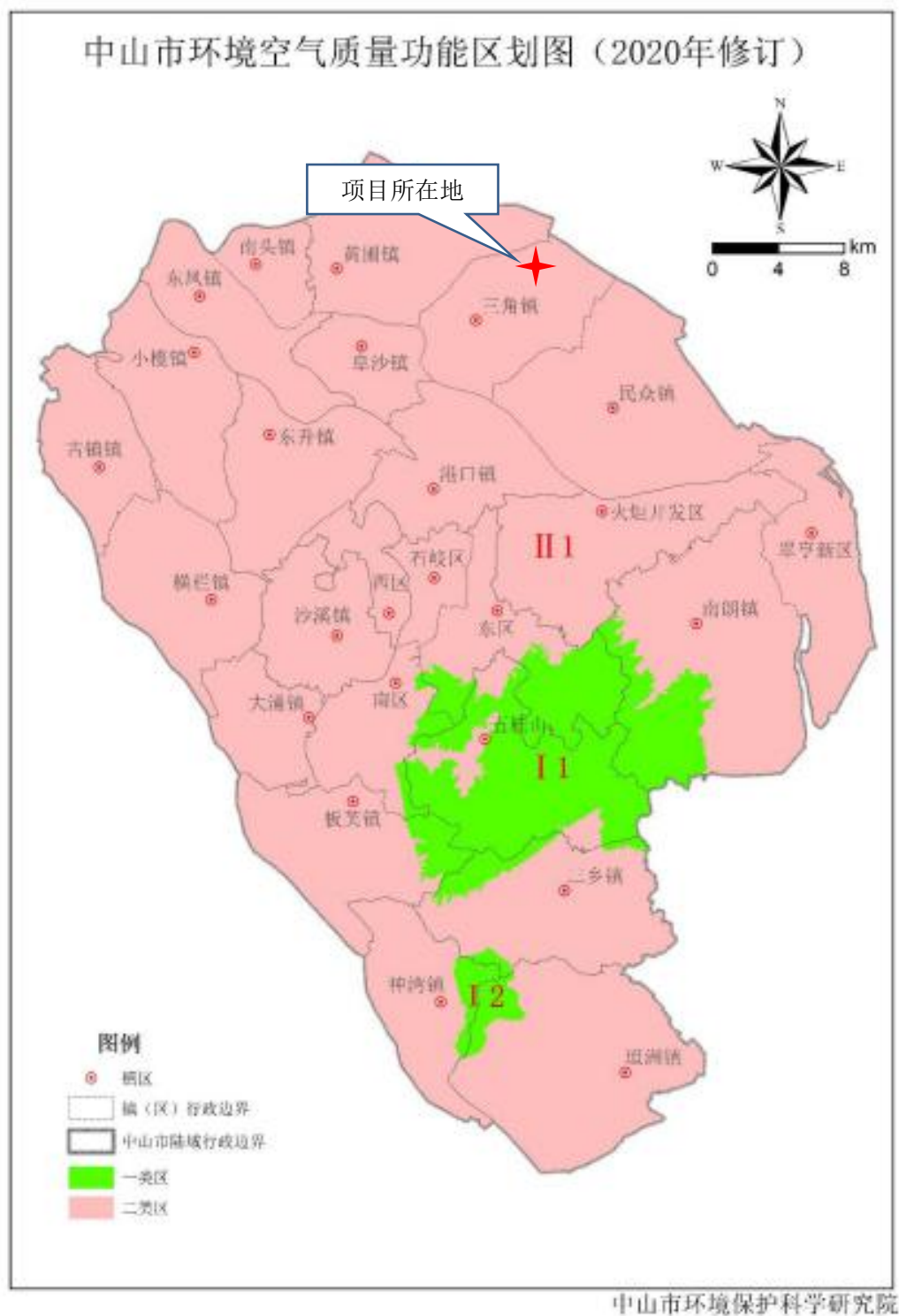


图 5 中山市大气功能区划图

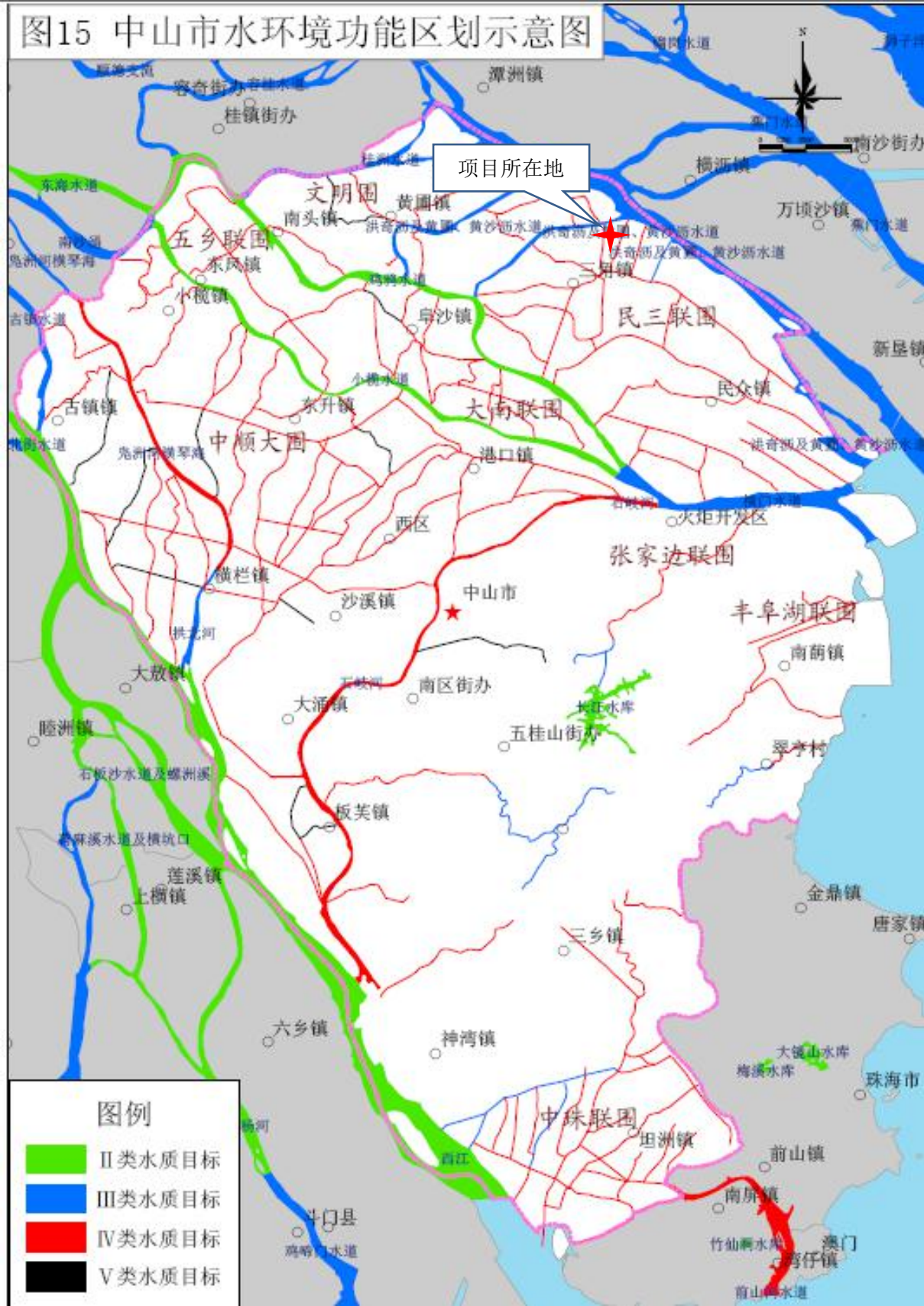


图 6 中山市水环境功能区划图

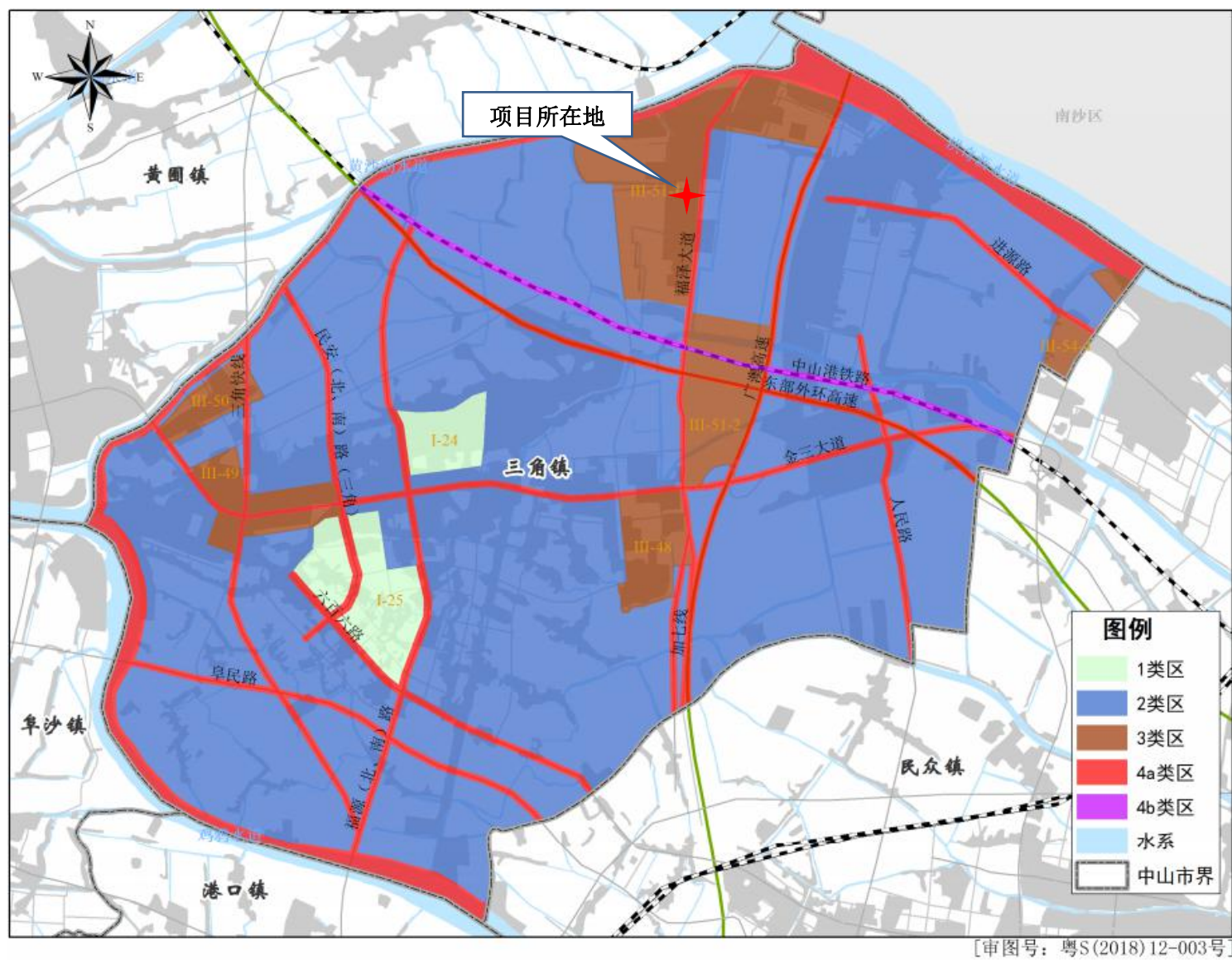




图 8 建设项目用地规划



图9 建设项目大气评价范围图



图 10 建设项目地下水评价范围及现状监测点位图

* 项目所在区域： 中山市 ▼ 三角镇 ▼ 请选择 ▼

关键词： 染料 查询

以下显示的是禁止建设的项目目录，如果您项目符合以下任一条的描述，则表示您的项目不允许建设和申报。

禁止准入类

项目号	禁止事项	事项编码	禁止准入措施描述	主管部门
无符合条件的类目				

与市场准入相关的禁止性规定

行业	序号	禁止措施	设立依据	管理部门
无符合条件的类目				

产业结构调整指导目录

类别	行业	序号	条款
第三类 淘汰类（二、落后产品）	（一）石化化工	1	3.在还原条件下会裂解产生24种有害芳香胺的偶氮染料（非纺织品用的领域暂缓）、九种致癌性染料（用于与人体不直接接触的领域暂缓）

以下显示的是核准建设的项目目录，如果您项目符合以下任一条的描述，则表示您的项目为核准项目，登记时请选择核准项目。

广东省政府核准的投资项目目录

行业	序号	目录	权责
无符合条件的类目			

如果您项目不属于以上任一条的描述，则表示您的项目为备案项目，登记时请选择备案项目。

图11 建设项目地下水评价范围

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：约克夏染料（中山）有限公司

填表人（签字）：徐军

项目经办人（签字）：徐军

建设项目	项目名称		约克夏染料（中山）有限公司扩建项目				建设地点		中山市三角镇高平化工区福泽路7号			
	项目代码 ¹		/				计划开工时间		2021.3			
	建设内容、规模		年产活性黑染料 2000 吨、酸性黑染料 7500 吨				预计投产时间		2021.4			
	项目建设周期		1 个月				国民经济行业类型 ²		C2645 染料制造			
	环境影响评价行业类别		/				项目申请类别		新报项目			
	建设性质		扩建				规划环评文件名		/			
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）		/				规划环评审查意见文号		/			
	规划环评开展情况		/				环境影响评价文件类别		环境影响报告表			
	规划环评审查机关		/				建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）		经度 E113°26'47.25" 纬度 N 22°42'26.48"			
	建设地点坐标（线性工程）		起点经度 / 起点纬度 /		终点经度 / 终点纬度 /		工程长度		/		/	
总投资（万元）		200				环保投资（万元）		20		所占比例（%） 10%		
建设单位	单位名称		约克夏染料（中山）有限公司		法人代表		徐军		单位名称		中山市美斯环保节能技术有限公司	
	通讯地址		中山市三角镇高平化工区福泽路7号		技术负责人		章金标		通讯地址		广东省中山市石岐区德政路十七街3号	
	统一社会信用代码（组织机构代码）		91442000748021098R		联系电话		85625201		环评文件项目负责人		李泗清	
污染物排放量	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式	
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放增减量（吨/年）			
	废水	废水量								☐ 不排放 ☐ 间接排放：□市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ☐ 直接排放：受纳水体_____		
		COD										
		氨氮										
		总磷										
		总氮										
	废气	废气量								/		
		二氧化硫								/		
		氮氧化物								/		
		颗粒物			0.2545	0	0	0.2545	+0.2545	/		
		挥发性有机物								/		

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
5、⑦=③-④-⑤，⑧=②-④+③

项目涉及保护区与风景名胜区的状况	影响及主要措施	名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（hm ² ）	生态防护措施
	生态保护目标							
	自然保护区							避让 减缓 补偿 重建（多选）
	饮用水水源保护区（地表）							避让 减缓 补偿 重建（多选）
	饮用水水源保护区（地下）							避让 减缓 补偿 重建（多选）
	风景名胜区分区							避让 减缓 补偿 重建（多选）