

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州上田包装科技有限公司建设项目

建设单位(盖章): 广州上田包装科技有限公司

编制日期: 2025年9月



中华人民共和国生态环境部制

建设单位责任声明

我单位广州上田包装科技有限公司（统一社会信用代码
郑重声明：

一、我单位对广州上田包装科技有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号
号 以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。



编制单位责任声明

我单位广州壹心环保技术有限公司（统一社会信用代码
郑重声明：

一、我单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位。

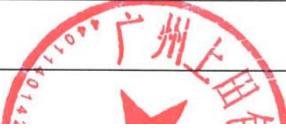
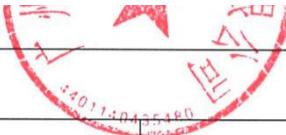
二、我单位受广州上田包装科技有限公司委托，主持编制了广州上田包装科技有限公司建设项目环境影响报告表（项目 以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

打印编号: 1758591005000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	glumf9		
建设项目名称	广州上田包装科技有限公司建设项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
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
			
2. 主			
3. 主			
4. 主			
5. 主			
6. 主			
7. 主			
8. 主			
9. 主			
10. 主			
11. 主			
12. 主			
13. 主			
14. 主			
15. 主			
16. 主			
17. 主			
18. 主			
19. 主			
20. 主			
21. 主			
22. 主			
23. 主			
24. 主			
25. 主			
26. 主			
27. 主			
28. 主			
29. 主			
30. 主			
31. 主			
32. 主			
33. 主			
34. 主			
35. 主			
36. 主			
37. 主			
38. 主			
39. 主			
40. 主			
41. 主			
42. 主			
43. 主			
44. 主			
45. 主			
46. 主			
47. 主			
48. 主			
49. 主			
50. 主			
51. 主			
52. 主			
53. 主			
54. 主			
55. 主			
56. 主			
57. 主			
58. 主			
59. 主			
60. 主			
61. 主			
62. 主			
63. 主			
64. 主			
65. 主			
66. 主			
67. 主			
68. 主			
69. 主			
70. 主			
71. 主			
72. 主			
73. 主			
74. 主			
75. 主			
76. 主			
77. 主			
78. 主			
79. 主			
80. 主			
81. 主			
82. 主			
83. 主			
84. 主			
85. 主			
86. 主			
87. 主			
88. 主			
89. 主			
90. 主			
91. 主			
92. 主			
93. 主			
94. 主			
95. 主			
96. 主			
97. 主			
98. 主			
99. 主			
100. 主			
101. 主			
102. 主			
103. 主			
104. 主			
105. 主			
106. 主			
107. 主			
108. 主			
109. 主			
110. 主			
111. 主			
112. 主			
113. 主			
114. 主			
115. 主			
116. 主			
117. 主			
118. 主			
119. 主			
120. 主			
121. 主			
122. 主			
123. 主			
124. 主			
125. 主			
126. 主			
127. 主			
128. 主			
129. 主			
130. 主			
131. 主			
132. 主			
133. 主			
134. 主			
135. 主			
136. 主			
137. 主			
138. 主			
139. 主			
140. 主			
141. 主			
142. 主			
143. 主			
144. 主			
145. 主			
146. 主			
147. 主			
148. 主			
149. 主			
150. 主			
151. 主			
152. 主			
153. 主			
154. 主			
155. 主			
156. 主			
157. 主			
158. 主			
159. 主			
160. 主			
161. 主			
162. 主			
163. 主			
164. 主			
165. 主			
166. 主			
167. 主			
168. 主			
169. 主			
170. 主			
171. 主			
172. 主			
173. 主			
174. 主			
175. 主			
176. 主			
177. 主			
178. 主			
179. 主			
180. 主			
181. 主			
182. 主			
183. 主			
184. 主			
185. 主			
186. 主			
187. 主			
188. 主			
189. 主			
190. 主			
191. 主			
192. 主			
193. 主			
194. 主			
195. 主			
196. 主			
197. 主			
198. 主			
199. 主			
200. 主			
201. 主			
202. 主			
203. 主			
204. 主			
205. 主			
206. 主			
207. 主			
208. 主			
209. 主			
210. 主			
211. 主			
212. 主			
213. 主			
214. 主			
215. 主			
216. 主			
217. 主			
218. 主			
219. 主			
220. 主			
221. 主			
222. 主			
223. 主			
224. 主			
225. 主			
226. 主			
227. 主			
228. 主			
229. 主			
230. 主			
231. 主			
232. 主			
233. 主			
234. 主			
235. 主			
236. 主			
237. 主			
238. 主			
239. 主			
240. 主			
241. 主			
242. 主			
243. 主			
244. 主			
245. 主			
246. 主			
247. 主			
248. 主			
249. 主			
250. 主			
251. 主			
252. 主			
253. 主			
254. 主			
255. 主			
256. 主			
257. 主			
258. 主			
259. 主			
260. 主			
261. 主			
262. 主			
263. 主			
264. 主			
265. 主			
266. 主			
267. 主			
268. 主			
269. 主			
270. 主			
271. 主			
272. 主			
273. 主			
274. 主			
275. 主			
276. 主			
277. 主			
278. 主			
279. 主			
280. 主			
281. 主			
282. 主			
283. 主			
284. 主			
285. 主			
286. 主			
287. 主			
288. 主			
289. 主			
290. 主			
291. 主			
292. 主			
293. 主			
294. 主			
295. 主			
296. 主			
297. 主			
298. 主			
299. 主			
300. 主			
301. 主			
302. 主			
303. 主			
304. 主			
305. 主			
306. 主			
307. 主			
308. 主			
309. 主			
310. 主			
311. 主			
312. 主			
313. 主			
314. 主			
315. 主			
316. 主			
317. 主			
318. 主			
319. 主			
320. 主			
321. 主			
322. 主			
323. 主			
324. 主			
325. 主			
326. 主			
327. 主			
328. 主			
329. 主			
330. 主			
331. 主			
332. 主			
333. 主			
334. 主			
335. 主			
336. 主			
337. 主			
338. 主			
339. 主			
340. 主			
341. 主			
342. 主			
343. 主			
344. 主			
345. 主			
346. 主			
347. 主			
348. 主			
349. 主			
350. 主			
351. 主			
352. 主			
353. 主			
354. 主			
355. 主			
356. 主			
357. 主			
358. 主			
359. 主			
360. 主			
361. 主			
362. 主			
363. 主			
364. 主			
365. 主			
366. 主			
367. 主			
368. 主			
369. 主			
370. 主			
371. 主			
372. 主			
373. 主			
374. 主			
375. 主			
376. 主			
377. 主			
378. 主			
379. 主			
380. 主			
381. 主			
382. 主			
383. 主			
384. 主			
385. 主			
386. 主			
387. 主			
388. 主			
389. 主			
390. 主			
391. 主			
392. 主			
393. 主			
394. 主			
395. 主			
396. 主			
397. 主			
398. 主			
399. 主			
400. 主			
401. 主			
402. 主			
403. 主			
404. 主			
405. 主			
406. 主			
407. 主			
408. 主			
409. 主			
410. 主			
411. 主			
412. 主			
413. 主			
414. 主			
415. 主			
416. 主			
417. 主			
418. 主			
419. 主			
420. 主			
421. 主			
422. 主			
423. 主			
424. 主			
425. 主			
426. 主			
427. 主			
428. 主			
429. 主			
430. 主			
431. 主			
432. 主			
433. 主			
434. 主			
435. 主			
436. 主			
437. 主			
438. 主			
439. 主			
440. 主			
441. 主			
442. 主			
443. 主			
444. 主			
445. 主			
446. 主			
447. 主			
448. 主			
449. 主			
450. 主			
451. 主			
452. 主			
453. 主			
454. 主			
455. 主			
456. 主			
457. 主			
458. 主			
459. 主			
460. 主			
461. 主			
462. 主			
463. 主			
464. 主			
465. 主			
466. 主			
467. 主			
468. 主			
469. 主			
470. 主			
471. 主			
472. 主			
473. 主			
474. 主			
475. 主			
476. 主			
477. 主			
478. 主			
479. 主			
480. 主			
481. 主			
482. 主			
483. 主			
484. 主			
485. 主			
486. 主			
487. 主			
488. 主			
489. 主			
490. 主			
491. 主			
492. 主			
493. 主			
494. 主			
495. 主			
496. 主			
497. 主			
498. 主			
499. 主			
500. 主			
501. 主			
502. 主			
503. 主			
504. 主			
505. 主			
506. 主			
507. 主			
508. 主			
509. 主			
510. 主			
511. 主			
512. 主			
513. 主			
514. 主			
515. 主			
516. 主			
517. 主			
518. 主			
519. 主			
520. 主			
521. 主			
522. 主			
523. 主			
524. 主			
525. 主			
526. 主			
527. 主			
528. 主			
529. 主			
530. 主			
531. 主			
532. 主			
533. 主			
534. 主			
535. 主			
536. 主			
537. 主			
538. 主			
539. 主			
540. 主			
541. 主			
542. 主			
543. 主			
544. 主			
545. 主			
546. 主			
547. 主			
548. 主			
549. 主			
550. 主			
551. 主			
552. 主			
553. 主			
554. 主			
555. 主			
556. 主			
557. 主			
558. 主			
559. 主			
560. 主			
561. 主			
562. 主			
563. 主			
564. 主			
565. 主			
566. 主			
567. 主			
568. 主			
569. 主			
570. 主			
571. 主			
572. 主			
573. 主			
574. 主			
575. 主			
576. 主			
577. 主			
578. 主			
579. 主			
580. 主			
581. 主			
582. 主			
583. 主			
584. 主			
585. 主			
586. 主			
587. 主			
588. 主			
589. 主			
590. 主			
591. 主			
592. 主			
593. 主			
594. 主			
595. 主			
596. 主			
597. 主			
598. 主			
599. 主			
600. 主			
601. 主			
602. 主			
603. 主			
604. 主			
605. 主			
606. 主			
607. 主			
608. 主			
609. 主			
610. 主			
611. 主			
612. 主			
613. 主			
614. 主			
615. 主			
616. 主			
617. 主			
618. 主			
619. 主			
620. 主			
621. 主			
622. 主			
623. 主			
624. 主			
625. 主			
626. 主			
627. 主			
628. 主			
629. 主			
630. 主			
631. 主			

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广州壹心环保技术有限公司 （统一社会信用代码 ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 广州上田包装科技有限公司建设项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主

20
主
要

上述八项均为本单位全部八项；本单位和上述编制八项未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。





营业执照

(副本)

编号：S2112022002583G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA9YA9WFXH



市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。
法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。
) 登记机关 恒云 2023年04月17日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

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

国家市场监督管理总局监制



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-09-01 11:15



广东省社会保险个人参保证明

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-09-01 11:15



该

2

本行保会

社保费单位缴费部分。

3

业

1

缴费
月,缓
个月

困
社会
缴社
三项

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-09-11 07:13

质量控制记录表

项目名称	广州上田包装科技有限公司建设项目		
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报告表	项目编号	
编制主持人	主要编制人员		
初审（校核）意见	1、核实细化其他相符合性； 2、核实项目四至情况； 3、核实细化建设项目内容； 4、核实项目用地红线范围； 5、核实原辅料种类及用量； 6、核实完善物料平衡、水平衡； 7、核实完善工艺流程图及产排污情况； 8、核实其他环境保护目标。		
	审核人（签名）：		
审核意见	1、核实废气污染源强核算； 2、核实废气治理设施风量核算； 3、核实冷却水产生量； 4、核实固体废物产生量及固废代码； 5、核实污染物自行监测频次； 6、核实细化环境风险章节内容； 7、核实完善附图附件。		
	审核人（签名）：		
审定意见	符合报批要求。		
	审核人（签名）：		

委托书

广州壹心环保技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护分类管理名录》和《建设项目环境保护管理条例》等有关建设项目环境保护管理的规定，建设项目必须执行环境影响评价报告审核制度。现我司委托贵司对“广州上田包装科技有限公司建设项目”进行环境影响评价工作，编制环境影响报告表。

特此委托。

委托单位：广州上田包装科技有限公司

2025年6月10日



目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	42
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	59
四、主要环境影响和保护措施	69
五、环境保护措施监督检查清单	114
六、结论	116
附表	119
建设项目污染物排放量汇总表	119
附图 1 项目地理位置图	121
附图 2-1 项目厂区总平面布置图	122
附图 2-2 项目厂区夹层平面布置图	123
附图 3 项目四至图	124
附图 4 项目四至实景图	126
附图 5-1 环境敏感保护目标图	127
附图 5-2 项目周边 500 米范围内其他环境敏感点分布图	128
附图 6 广州市生态环境管控区图	129
附图 7 广州市大气环境管控区图	130
附图 8 广州市水环境管控区图	131
附图 9 环境空气功能区划图	132
附图 10 项目所在区域饮用水水源保护区分布图	133
附图 11 地表水环境功能区划图	134
附图 12 声环境功能区划图	135
附图 13 广东省环境分区管控单元图	136
附图 14 广州市环境管控单元图	137
附图 15 广东省“三线一单”陆域环境管控单元示意图	138
附图 16 广东省“三线一单”生态空间一般管控区示意图	139
附图 17 广东省“三线一单”水环境城镇生活污染重点管控区示意图	140

附图 18 广东省“三线一单”大气环境高排放重点管控区示意图	141
附图 19 广东省“三线一单”高污染燃料禁燃区示意图	142
附图 20 项目与广州市国土空间总体规划-市域三条控制线图位置关系图	143
附图 21 项目所在区域地表水系图	144
附图 22 项目大气环境现状数据引用监测点位置图	145
附图 23 项目地表水引用监测点位置图	146
附图 24 项目与广州市工业产业区块分布图位置关系图	147
附件 1 营业执照	错误！未定义书签。
附件 2 法人代表身份证件	错误！未定义书签。
附件 3 帮扶整改告知书	错误！未定义书签。
附件 4 租赁合同	错误！未定义书签。
附件 5 建设用地规划许可证	错误！未定义书签。
附件 6 项目所在地块排水证	错误！未定义书签。
附件 7 环境空气 TSP 引用检测报告	错误！未定义书签。
附件 8 地表水环境现状引用检测报告（节选）	错误！未定义书签。
附件 9 UV 油墨 MSDS 及检测报告	错误！未定义书签。
附件 10 酒精 MSDS 报告	错误！未定义书签。
附件 11 广东省投资项目代码	错误！未定义书签。
附件 12 委托书	错误！未定义书签。
附件 13 承诺书	错误！未定义书签。
附件 14 全本公示截图	错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州上田包装科技有限公司建设项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广州市花都区新雅街华兴工业区华兴中路 6 号（原华成皮革厂） 厂区 3 栋之二		
地理坐标	E113°13'35.966", N23°21'2.077"		
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造； C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53、塑料制品业 292 中的 “其他（年用非溶剂型低 VOCs 含涂料 10 吨以下的除 外）”；二十、印刷和记录媒 介复制业 23-39、印刷 231* —其他（激光印刷除外；年 用低 VOCs 含量油墨 10 吨以 下的印刷除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	7.50	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否	用地（用海）面积（m ² ）	1485

	保护设施的竣工验收工作。现企业按要求办理相关环评手续。		
	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 专项评价设置原则表”，本项目专项设置情况见表1-1。		
表 1-1 专项评价设置原则与本项目判定情况表			
专项评价 设置情况	专项 评价 类别	设置原则	本项目相关情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500m范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放的废气主要包括 VOCs、NMHC、臭气浓度、颗粒物，不涉及有毒有害污染物(1)、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。 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	本项目生活污水经三级化粪池处理后，汇同间接冷却水一同排入市政污水管网汇至新华污水处理厂集中处理，尾水排至天马河，属于间接排放。 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的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量，Q值之和小于1，故无须设置风险评价。 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	本项目不设取水口。 否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及直接向海排放污染物。 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(不包含无排放标准的污染物)。			
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1.1 与产业政策相符性分析								
	本项目主要从事 PE 瓶生产，对照《国民经济行业类别》（GB/T 4754-2017）（2019 年修订），项目所属行业类别为 C2926 塑料包装箱及容器制造、C2319 包装装潢及其他印刷，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类、淘汰类产业。								
	根据《市场准入负面清单（2025 年版）》，项目未列入“与市场准入相关的禁止性规定”中的“制造业”禁止措施及“市场准入负面清单”中的“禁止准入类”，建设单位可依法进入。因此，本项目符合国家相关的产业政策。								
	1.2 选址合理性分析								
	本项目位于广州市花都区新雅街华兴工业区华兴中路 6 号（原华成皮革厂）厂区内的 3 栋之二，根据建设单位提供的租赁合同（详见附件 4）及房产证（详见附件 5），本项目所在地块用地类型为工业用地，且项目具有合法的土地使用权，符合现状功能要求并满足环保审批条件。因此，本项目选址合理。								
	1.3 与《广州市城市环境总体规划（2022—2035 年）》相符性分析								
	根据《广州市城市环境总体规划（2022—2035 年）》，“与广州市国土空间总体规划相衔接，将整合优化后的自然保护地、自然保护地外极重要极脆弱区域，划入生态保护红线。划定陆域生态保护红线面积 1289.37km ² 。”“生态保护红线内实施强制性严格保护。”本项目位于广州市花都区新雅街华兴工业区华兴中路 6 号（原华成皮革厂）厂区内的 3 栋之二，不在生态保护红线范围内（详见附图 6）。								
	规划要求“在划定生态保护红线，实施严格管控、禁止开发的基础上，进一步划分生态、大气、水环境空间管控区，实施连片规划、限制开发”。项目与广州市生态、大气、水环境管控区的符合性分析见下表。								
	表 1-2 项目与《广州市城市环境总体规划（2022—2035 年）》相符性分析表								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>分类</th><th>规划文件</th><th>本项目对照情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>广州市生态环境空间管控区</td><td> ①将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区，面积 2863.11km²（含陆域生态保护红线 1289.37km²）。生态环境空间管控区与城镇开发边界、工业产业区块一级控制线等保持动态衔接。 ②落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域 </td><td>根据广州市生态环境空间管控图（见附图 6），本项目不在广州市生态环境空间管控区内。</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>	分类	规划文件	本项目对照情况	相符性	广州市生态环境空间管控区	①将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区，面积 2863.11km ² （含陆域生态保护红线 1289.37km ² ）。生态环境空间管控区与城镇开发边界、工业产业区块一级控制线等保持动态衔接。 ②落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域	根据广州市生态环境空间管控图（见附图 6），本项目不在广州市生态环境空间管控区内。	相符
分类	规划文件	本项目对照情况	相符性						
广州市生态环境空间管控区	①将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区，面积 2863.11km ² （含陆域生态保护红线 1289.37km ² ）。生态环境空间管控区与城镇开发边界、工业产业区块一级控制线等保持动态衔接。 ②落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域	根据广州市生态环境空间管控图（见附图 6），本项目不在广州市生态环境空间管控区内。	相符						

		<p>实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。</p> <p>③加强管控区内污染治理和生态修复。管控区内生态保护红线以外区域新建项目的新增污染物按相关规定实施削减替代，逐步减少污染物排放。提高污染排放标准，区内现有村庄实施污水处理与垃圾无害化处理。推进生态公益林建设，改善林分结构，严格控制林木采伐和采矿等行为。开展自然岸线生态修复，提升岸线及滨水绿地的自然生态效益，提高水域生态系统稳定性。开展城镇间隔离绿带、农村林地、农田林网等建设，细化完善生态绿道体系，增强生态系统功能。</p>	境管控区内。	
广州市大气环境空间管控区		<p>《广州市城市环境总体规划（2022—2035年）》第17条大气环境空间管控：“①在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区，面积2642.04km²。②环境空气功能区一类区，与广州市环境空气功能区区划修订成果保持一致。环境空气功能区一类区范围与广州市环境空气功能区区划保持动态衔接，管控要求遵照其管理规定。③大气污染物重点控排区，包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。④大气污染物增量严控区，包括空气传输上风向，以及大气污染物易聚集的区域。增量严控区内控制钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目的大气污染物排放量；落实涉挥发性有机物项目全过程治理，推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强挥发性有机物无组织排放控制。”</p>	根据广州市大气环境空间管控区图（详见附图7），本项目所在区域不在划分的大气环境管控区。	相符
广州市水环境空间管控区		<p>根据《广州市城市环境总体规划（2022—2035年）》第18条水环境空间管控：“在全市范围内划分四类水环境管控区，包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区，面积2567.55km²。水污染治理及风险防范重点区，包括劣V类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。劣V类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治理，强化入河排污口排查整治，巩固城乡黑臭水体治理成效，推进河涌、流域水生态保护和修复。城区稳步推进雨污分流，全面提升污水收集水平。工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处理设施建设及污水管网排查整治，确保工业企业废水</p>	根据广州市水环境空间管控区图（详见附图8），本项目所在区域不位于划分的广州市水环境空间管控区。	相符

	<p>稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环境风险防范。”</p> <p>综上，本项目符合《广州市城市环境总体规划（2022—2035年）》中的相关要求。</p>	
	<h3>1.4 与环境功能区相符性分析</h3> <h4>1.4.1 空气环境功能区相符性分析</h4> <p>本项目位于广州市花都区新雅街华兴工业区华兴中路6号（原华成皮革厂）厂区内的3栋之二，根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17号），项目所在区域属于环境空气二类区（详见附图9），执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其2018年修改单二级标准。</p> <p>本项目不属于自然保护区、风景名胜区和其他需要特殊保护的地区，不涉及“一类区禁止新、扩建有大气污染物排放的工业项目”的规定，且运营期对产生的废气进行有效收集、治理后可达标排放，故符合环境空气功能区划分要求。</p> <h4>1.4.2 水环境功能区相符性分析</h4> <p>本项目位于广州市花都区新雅街华兴工业区华兴中路6号（原华成皮革厂）厂区内的3栋之二，根据《广东省人民政府关于广州市饮用水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83号）及《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函〔2024〕214号），本项目所在区域不属于饮用水水源保护区范围，详见附图10。</p> <p>本项目所在区域属于新华污水处理厂纳污范围，项目生活污水经三级化粪池预处理后，汇同间接冷却废水一并排入市政污水管网，汇至新华污水处理厂集中处理，尾水排至天马河。</p> <p>根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122号），天马河属珠江三角洲河网的景工农用水区，水质保护目标为IV类，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准。故项目符合区域地表水环境功能区划分要求。地表水环境功能区划见附图11。</p>	

其他符合性分析	<p>1.4.3 声环境功能区相符性分析</p> <p>根据《广州市声环境功能区区划（2024年修订版）》（穗府办〔2025〕2号），本项目所在区域属于声环境功能3类区。本项目运行过程不对周边声环境产生明显不良影响，故项目符合区域声环境功能区划分要求。项目所在区域声环境功能区划图见附图12。</p> <p>综上，故本项目符合环境功能区划的要求。</p> <p>1.5 与“三线一单”相符性分析</p> <p>1.5.1 与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相符性分析</p> <p>本项目位于广州市花都区新雅街华兴工业区华兴中路6号（原华成皮革厂）厂区内3栋之二，根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），项目所在区域属于“一核一带一区”中珠三角核心区，项目所在管控单元属于重点管控单元（详见附图13），项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析详见下表。</p>														
	<p>表 1-3 本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析对照表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>相符性分析</th><th>本项目控制措施</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center" colspan="3">一、主要目标</td></tr> <tr> <td>生态 保护 红线</td><td>全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里，占全省管辖海域面积的25.49%。</td><td>本项目位于广州市花都区新雅街华兴工业区华兴中路6号（原华成皮革厂）厂区内3栋之二，不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>环境 质量</td><td>全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM_{2.5}年均浓度率</td><td>项目所在地属于新华污水处理厂的纳污范围，新华污水处理厂的尾水排入天马河，天马河断面现状水</td><td></td></tr> </tbody> </table>	相符性分析	本项目控制措施	相符性	一、主要目标			生态 保护 红线	全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里，占全省管辖海域面积的25.49%。	本项目位于广州市花都区新雅街华兴工业区华兴中路6号（原华成皮革厂）厂区内3栋之二，不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求。	相符	环境 质量	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率	项目所在地属于新华污水处理厂的纳污范围，新华污水处理厂的尾水排入天马河，天马河断面现状水	
相符性分析	本项目控制措施	相符性													
一、主要目标															
生态 保护 红线	全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里，占全省管辖海域面积的25.49%。	本项目位于广州市花都区新雅街华兴工业区华兴中路6号（原华成皮革厂）厂区内3栋之二，不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求。	相符												
环境 质量	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率	项目所在地属于新华污水处理厂的纳污范围，新华污水处理厂的尾水排入天马河，天马河断面现状水													

	底线	先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。 近岸海域水体质量稳步提升。	质能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类标准，属于水质功能达标区。 项目所在区域大气环境现状能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。项目运营期产生的废气、废水、噪声及固废在采取报告表和设计提出的各项污染防治措施后，对周边环境影响较小，满足环境空气质量底线要求。	相符
	能源资源利用要求	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。到 2035 年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。	本项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备使用电资源消耗量相对较少，符合当地相关规划。	相符
	环境准入负面清单	基于环境管控单元，统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，提出的空间布局、污染物排放、环境风险、资源开发利用等方面禁止和限制的环境准入要求。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中允许类，未列入《市场准入负面清单》（2025 年版）内禁止准入类，符合国家产业政策；对照《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024 年修订）的通知》（穗环〔2024〕139 号），项目不在准入负面清单内。	相符
	二、生态环境分区管控			
	（一）全省总体管控要求			
	区域布局管控要求	优先保护生态空间，保育生态功能。持续推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性支柱产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化	根据《广东省环境管控单元图》（见附图 13），项目不属于生态环境空间管控范围，项目不在生态环境空间管控范围内；项目属于塑料制品业，不属于全省总体管控要求中“区域布局管控要求”所提及的产业群，且项目所在区域属于环境质量达标区，故符合区域布局管控要求。	相符

	改造，培育壮大循环经济。		
能源资源利用要求	科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。……贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序。	本项目运营期用水单元为生活用水、冷却用水，不属于高耗水产业，且运营期后企业推广节水教育，按节约用水管理，降低工业用能水平；项目不涉及岸线开发、沿岸取水、煤炭使用，不会对沿岸河流生态流量造成影响，符合能源资源利用要求。	相符
污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石油化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水I、II类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。加快推进生活污水处理设施建设提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量。	本项目为C2926塑料包装箱及容器制造、C2319包装装潢及其他印刷，不属于火电、钢铁、水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业，且不涉及重金属排放；项目对产生的废气进行收集、治理从而减少污染物排放量；项目生活污水经三级化粪池预处理后，汇同间接冷却废水一并排入市政污水管网，汇至新华污水处理厂集中处理，尾水排至天马河；故项目符合污染物排放管控要求。	相符
环境风险防控要求	加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉	项目不涉及供水通道、饮用水水源地，不涉及化工、重金属等重点环境风险源；项目建成后，建议企业建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，符合环境风险防控要求。	相符

	重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。		
(二) “一核一带一区”区域管控要求			
区域布局管控要求	筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。.....禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目为C2926塑料包装箱及容器制造、C2319包装装潢及其他印刷，不属于新建燃煤锅炉，水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目，项目使用的UV油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)相关要求，酒精符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)限值要求。本项目吹瓶、丝印固化、擦拭工序废气采用设备密闭抽风收集后，一并由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过15m排气筒DA001排放，对周边环境影响较小。	相符
能源资源利用要求	科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。.....推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	本项目运营期用水单元为生活用水、冷却用水，不属于高耗水产业，且项目新鲜用水使用量不大，区域水电资源较充足，项目消耗量不会超出资源负荷；根据《广州市国土空间总体规划（2021-2035）》，本项目选址不属于耕地和永久基本农田、陆域生态保护红线、海域生态保护红线，属于城镇开发边界，盘活存量建设用地有助于实现城镇开发边界内的集约发展，项目符合国土空间规划对建设用地规模和布局的管控要求。	相符
污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。.....实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目	本项目生产过程产生的VOCs、NMHC、臭气浓度统一收集，尽量减少无组织排放，收集的废气经相关处理措施处理后，可达标排放。本项目VOCs实行“两倍削减量替代”。项目运行产生的一般固体废物分类收集后外售资源回收单位；危险废物分类收集后交由具有危险废物处理资质的单位处理。	相符

	实施减量替代。.....探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。		
环境风险防控要求	逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。.....提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	本项目环境风险小，不构成重大风险源，通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的风险水平降到较低的水平。	相符
综上，本项目建设符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）相关要求。			
1.5.2 与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）的相符性分析			
本项目与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）相符性分析见下表。			
表 1-4 本项目与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》相符性分析对照表			
相符合性分析	本项目控制措施	相符合性	
全市总体管控要求 区域布局管控要求：优先保护生态空间，保育生态功能，筑牢生态安全格局，加强区域生态绿核、珠江流域下游水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。加强从化北部山地、花都北部山地、花都西部农林、增城北部山地、增城西部山水、帽峰山、增城南部农田、南沙北部农田和南沙滨海景观等九大生态片区的生态保护与建设。.....以科技创新引领产业创新，积极培育和发展新质生产力，.....，建设先进制造业产业集群。以南沙新区、国家级高新区、经济技术开发区为重点，打造一批承载国家战略功能的大型先进制造产业基地和产业发展平台。加快活力创新轴建设，形成广州人工智能与数字经济试验区、广州科学城、中新广州知识城、南沙科学城4个创新功能服务区，以及生物岛、天河智慧城等创新节点，推动广州原始创新能力跻身世界前列、科技创新赋能更加充分、创新创业生态更加卓越。	根据《广州市环境管控单元图》（见附图14），项目不在生态环境空间管控范围内，符合区域布局管控要求。	相符	

	<p>能源资源利用要求：积极发展天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，大力推动终端用能电能、氢能替代，着力打造现代化能源体系。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，符合国家能源安全保障有关政策规划的除外；禁止新建、扩建燃用高污染燃料燃烧设施。……推动能耗双控向碳排放双控全面转型。……大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”“油改电”，严格落实船舶大气污染物排放控制区要求，降低港口柴油使用比例。……贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。……积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。</p> <p>污染物排放管控要求：实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际国内先进水平。严格环境准入，严控高耗能、高排放项目。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。……加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。……地表水I、II类水域，以及III类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”建设。建立和完善扬尘污染防治长效机制，以新区开发建设和旧城改造区域为重点，实施建设工地扬尘精细化管理。严格落实绿色文明施工，重点做好施工场地围闭、地面硬化绿化、工地砂土覆盖、裸露地表抑尘、物料堆放遮</p>	<p>项目不涉及燃煤燃油、燃料，项目营运过程中会消耗一定量的电能、水资源，但资源消耗量较少，不属于高耗能、高耗水行业项目；本项目不属于码头建设、江河湖库水量调度项目；项目租用已建厂房，不新增用地。</p>	相符
--	--	--	----

		<p>盖、进出车辆冲洗等环节扬尘管控措施六个 100%。</p> <p>环境风险防控要求：加强流溪河、增江、东江北干流、沙湾水道等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，推进与东莞、佛山、清远等周边城市共同完善跨界水源水质保障机制，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。</p> <p>重点加强环境风险分级分类管理，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控；加强广州石化区域以及小虎岛等化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。</p> <p>提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。</p>		
--	--	--	--	--

综上，本项目建设符合《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024 年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4 号）的要求。

1.5.3 与《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024 年修订）的通知》（穗环〔2024〕139 号）的相符性分析

本项目位于广州市花都区新雅街华兴工业区华兴中路 6 号（原华成皮革厂）厂区内的 3 栋之二，属于新雅街道—新华街道—花城街道重点管控单元，管控单元编码为 ZH44011420004，详见附图 15。根据《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024 年修订）的通知》（穗环〔2024〕139 号），新雅街道—新华街道—花城街道重点管控单元要求的相符性见下表。

表 1-5 本项目与《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024 年修订）的通知》相符性分析对照表

相符性分析		本项目控制措施	相符性
新雅街道—新华街道—区域布局管控	1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。	1-1.项目不属于不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力，使用生产设备不属于落后生产工	相符

	花城街道重点管控单元 (ZH440114 20004)		1-2.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。	艺设备： 1-2.本项目不属于大气环境受体敏感重点管控区内；项目为C2926塑料包装箱及容器制造、C2319包装装潢及其他印刷，不属于储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目，且项目使用的UV油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)相关要求，酒精符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)限值要求，故符合区域布局管控要求。	
	能源资源利用		2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。 2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。	2-1.本项目运营期用水单元为生活用水、冷却用水，不属于高耗水产业，且运营期后企业推广节水教育，企业按节约用水管理，降低工业用能水平； 2-2.本项目不在水域岸线用途管制范围内。	相符
	污染物排放管控		3-1.【水/综合类】加快城镇污水处理设施建设，加强设施管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率；城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。 3-2.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。 3-3.【大气/综合类】餐饮项目应加强油烟废气防治，餐饮业优先使用清洁能源；禁止露天烧烤；严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响。	3-1.本项目实行雨污分流，项目生活污水经三级化粪池处理后，汇同间接冷却水一同排入市政污水管网汇至新华污水处理厂集中处理，尾水排至天马河； 3-2.项目吹瓶、丝印固化、擦拭工序废气采用设备密闭抽风收集后，一并由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过15m排气筒DA001排放。有机废气收集效率可达90%，处理效率可达80%，可有效减少废气排放，防止废气扰民。 3-3.本项目不属于餐饮项目，不涉及露天烧烤。	相符
	环境风险防控		4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。	本项目建成后，企业建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，符合环境风险防控要求。	相符

	花都区一般管控区 (YS440114 3110001) — 生态空间一般管控区	区域布局管控 能源资源利用 污染物排放管控 环境风险防控	按国家和省统一要求管理。 /	项目符合国家和省统一要求管理要求。 /	相符 /
	新街河广州市新雅街道—新华街道—花城街道控制单元 (YS440114 3210002) — 水环境城镇生活污染重点管控区	区域布局管控 能源资源利用 污染物排放管控 环境风险防控	/ 2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。	/	本项目运营期用水单元为生活用水、冷却用水，不属于高耗水产业，且运营期后企业推广节水教育，按节约用水管理，降低工业用能水平。 相符
	广州市花都区大气环境高排放重点管控区 7 (YS440114 2310001) — 大气环境高排放重点管控区	区域布局管控	/ 1-1.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。 1-2.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。	/	本项目实行雨污分流。生活污水经三级化粪池处理后，汇同间接冷却水一同排入市政污水管网汇至新华污水处理厂集中处理，尾水排至天河。 1-1.本项目位于广州市花都区大气环境高排放重点管控区，且项目运行期产生的废气、废水、噪声及固废在采取报告表和设计提出的各项污染防治措施后可达标排放，可有效减缓对环境的影响； 1-2.项目吹瓶、丝印固化、擦拭工序废气采用设备密闭抽风收集后，一并由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 排气筒 DA001 排放。有机废气收集效率可达 90%，处理效率可达 80%，可有效减少废气排放，防止废气扰民。 相符

			民。	
	能源资源利用	/	/	/
	污染物排放管控	<p>3-1.【大气/综合类】禁止新引进使用高污染燃料的项目，积极推进园区集中供热的建设。</p> <p>3-2.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。</p> <p>3-3.【大气/综合类】产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。</p> <p>3-4.【大气/综合类】重点推进先进装备制造业、航空制造等园区主导产业的 VOCs 污染防治，鼓励园区建设集中涂装中心代替分散的涂装工序，配备高效废气治理设施，提高有机废气收集处理率；涉 VOCs 重点企业按“一企一方案”。</p> <p>3-5.【大气/综合类】加强储油库油气排放控制。严格按照排放标准要求，加快完成储油库油气回收治理工作。建设油气回收自动监测系统平台，储油库加快安装油气回收自动监测设备。</p> <p>3-6.【大气/综合类】广州白云机场综合保税区（花都片区）加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；新引进涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代，并不得采用高挥发性有机物原辅材料。</p>	<p>3-1.本项目不涉及高污染燃料、供热；</p> <p>3-2、3-3.项目吹瓶、丝印固化、擦拭工序废气采用设备密闭抽风收集后，一并由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 排气筒 DA001 排放；破碎粉尘通过加强车间通风后无组织排放；模具机加工工序废气通过加强车间通风后无组织排放；电火花加工工序废气通过加强车间通风后无组织排放。有机废气收集效率可达 90%，处理效率可达 80%，可有效减少废气排放，防止废气扰民；</p> <p>3-4.本项目不属于装备制造业、航空制造项目；</p> <p>3-5.本项目不属于储油库项目；</p> <p>3-6.本项目不属于广州白云机场综合保税区，并对运营期产生的废气进行收集、治理从而减少污染物排放量，且本项目挥发性有机物实行两倍削减量替代；项目使用的UV油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）相关要求，酒精符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）限值要求，故符合区域布局管控要求。</p>	相符
	环境风险防控	/	/	/
花都区高污染燃料禁燃区	区域布局管控	禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目主要从事塑料包装瓶生产，不涉及锅炉及供热，不涉及燃料的使用。	相符
	能源资	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；已建成的高		

(YS440114 2540001) — 高污染燃料 禁燃区	源利用	污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。		
	污染物 排放管 控	禁燃区内使用生物质成型燃料锅炉和气化供热项目的，污染物排放浓度要达到或优于天燃气锅炉对应的大气污染物排放标准（折算基准氧含量排放浓度时，生物质成型燃料锅炉按 9%执行，生物质气化供热项目按 3.5%执行）。		
	环境风 险防控	/		

综上，本项目建设符合《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024 年修订）的通知》（穗环〔2024〕139 号）的要求。

1.6 与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022) 相符性分析

表 1-6 与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符合性分析表

控制环节	控制要求		本项目情况	相符合性
其他符合性分析	<p>收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。</p>		项目收集的废气中 NMHC 初始排放速率低于 2kg/h ，本项目收集的有机废气配套废气处理设施，且处理效率可达到 80%以上；且项目使用的 UV 油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB 38507-2020) 相关要求，酒精符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020) 限值要求。	相符合
	<p>废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。</p>		本项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备立即停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符合
	<p>排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定。</p>		本项目排气筒高度为 15m。	相符合
	<p>当执行不同排放控制要求的挥发性有机物废气合并排气筒排放时，应当在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可以选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应当执行各排放控制要求中最严格的规定。</p>		项目吹瓶、丝印固化、擦拭工序废气经同一根排气筒排放，排放的挥发性有机废气执行各排放控制要求中最严格的规定。	相符合
	<p>企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。</p>		建设单位拟建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息。台账保存期限不少于 5 年。	相符合
	VOCs 物料存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目外购的原辅材料均存放在车间原料区内。盛	相符合

放控制要求	储无组织排放控制要求	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	装原辅材料的包装容器仅在使用时打开，其余时间均保持密闭。	
	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	VOCs 物料储库、料仓应当满足以下要求：利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或者封闭式建筑物。		
		液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车。 粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。	本项目不涉及粉状 VOCs 物料，使用的固态、液态 VOCs 物料均采用密闭容器进行物料转移。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求		<p>物料投加和卸放无组织排放控制应当符合下列规定：</p> <p>a) 液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；</p> <p>b) 粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送方式或者采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统；</p> <p>c) VOCs 物料卸（出、放）料过程应当密闭，卸料废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>VOCs 质量占比$\geq 10\%$的含 VOCs 产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：</p> <p>a) 调配（混合、搅拌等）；</p> <p>b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；</p> <p>c) 印刷（平板、凸版、凹版、孔版等）；</p>	本项目原辅材料储存于车间原料区中，使用时人工将物料运输至生产车间，运输过程密封包装。项目吹瓶、丝印固化、擦拭工序废气采用设备密闭抽风收集后，一并由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 排气筒 DA001 排放，有机废气处理效率可达到 80%。	相符

		<p>d) 粘结(涂胶、热压、复合、贴合等); e) 印染(染色、印花、定型等); f) 干燥(烘干、风干、晾干等); g) 清洗(浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等)。</p> <p>其他要求:</p> <p>a) 企业应当建立台账,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。</p> <p>b) 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下,根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求,采用合理的通风量。</p> <p>c) 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时,应当在退料阶段将残存物料退净,并用密闭容器盛装,退料过程废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统;清洗及吹扫过程排气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	
--	--	--	--

综上,本项目建设情况符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 的相关规定。

1.7 与《关于印发〈广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引〉的通知》(粤环办〔2021〕43号)的相符性分析

本项目属于 C2926 塑料包装箱及容器制造、C2319 包装装潢及其他印刷,生产工艺涉及吹瓶、丝印固化及擦拭工序,项目与指引中“四、印刷业 VOCs 治理指引”、“六、橡胶和塑料制造业 VOCs 治理指引”的相符性分析如下表所示:

表 1-7 与《广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引》相符性分析
六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引(相关内容节选)

环节	控制要求		本项目情况	相符合
源头削减				
清洗	清洗剂	有机溶剂清洗剂: VOCs 含量≤900g/L, 二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和≤20%, 苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和≤2%。	项目使用酒精对丝印设备及印版进行擦拭清洁, 酒精挥发性有机化合物含量为 790g/L, 符合要求。	相符
印刷	溶剂油墨	凹印油墨: VOCs 含量≤75%。 柔印油墨: VOCs 含量≤75%。	根据建设单位提供 VOCs 含量检测报告, 项目使用	相符

			的 UV 油墨挥发性有机化合物（VOCs）的占比为 1.7%，符合要求。	
过程控制				
VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目 UV 油墨、酒精等液态原料均储存于密闭容器中，固态 PE 颗粒、色母原料储存于密闭包装袋中，并存放于原料区，在非取用状态时封口，保持密闭。	相符	
VOCs 物料转移和输送	液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。 粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目 UV 油墨、酒精等液态 VOCs 物料采用密闭包装容器进行物料转移。 本项目 PE 颗粒、色母等粒状 VOCs 物料采用密闭的包装袋进行物料转移。	相符	
工艺过程	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。 在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目吹瓶、丝印固化、擦拭工序废气采用设备密闭抽风收集后，一并由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 排气筒 DA001 排放。	相符	
非正常排放	浸胶、胶浆喷涂、涂胶、喷漆、印刷、清洗等工序使用 VOCs 质量占比大于等于 10% 的原辅材料时，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目开停工（车）、检维修和清洁时保持废气处理设施运行正常。		
末端治理				
废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。 废气收集系统的输送管道应密闭。废气	集气罩控制风速大于 0.3m/s。 项目废气收集系统管道保	相符	相符

		收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 $500\mu\text{mol/mol}$ ，亦不应有感官可察觉泄漏。	持密闭，废气收集系统在负压下运行，符合要求。	
排放水平		塑料制品行业：a) 有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第II时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ；b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20mg/m^3 。	本项目属于塑料制品行业，吹瓶工序有组织排放的 NMHC 执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单)表 5 大气污染物特别排放限值；丝印固化、擦拭工序有组织排放的 NMHC 有组织执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表 1 大气污染物排放限值，有组织排放的 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)表 2 排气筒 VOCs 排放限值中凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II时段排放限值；厂区内 NMHC 无组织排放能满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值的较严值；生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $< 3\text{kg/h}$ ，且 VOCs 处理设施的处理效率为 80%，厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20mg/m^3 。	相符
治理设施设计与运行管理		吸附床（含活性炭吸附法）：a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b) 吸附床层的吸附剂用量应根据废气	项目采用“二级活性炭吸附”装置处理有机废气，活性炭用量根据废气量设计，并定期更换。	相符

		处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c) 吸附剂应及时更换或有效再生。		
		VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	环评要求 VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	
环境管理				
	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	本评价要求建设单位建立含 VOCs 原辅材料台账、废气收集处理设施台账、危废台账等记录相关信息，且台账保存期限不少于 5 年。	相符
		建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。		
		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。 台账保存期限不少于 3 年。		
	自行监测	塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。	本评价要求建设单位按相关要求开展污染物监测。	相符
	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	项目产生的危险废物按照相关规定和规范贮存、转移。	相符
其他				
	建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	本项目执行总量替代制度，明确总量指标来源，符合要求。	相符
		新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行。	本项目已采用合适的有机废气核算方法。	
印刷业控制要求（相关内容节选）				
环节	控制要求		本项目情况	相符性
源头削减				
网印	溶剂型网印油墨，VOCs≤75%。 水性网印油墨，VOCs≤30%。 能量固化油墨（网印油墨），VOCs≤5%。		项目使用的 UV 油墨挥发性有机化合物（VOCs）的占比为 1.7%，符合要求。	相符
清洗	水基清洗剂，VOCs≤50g/L。		项目使用酒精对印刷设备	相符

		半水基清洗剂, VOCs≤300g/L。 有机溶剂清洗剂, VOCs≤900g/L。 使用低(无)挥发和高沸点的清洁剂。	及印版进行擦拭清洁, 酒精挥发性有机化合物含量为790g/L, 符合有机溶剂清洗剂VOC含量要求。	
过程控制				
所有印刷生产类型	油墨、粘胶剂、清洗剂等含VOCs原辅材料存储、转移、放置密闭。		项目UV油墨、酒精均储存于密封桶内, 仅在取料时打开, 在非取用状态时加盖、封口, 保持密闭; 采用密封桶进行转移。	相符
	调墨(胶)废气通过排气柜或集气罩收集。		本项目不涉及调墨工序。	相符
	印刷、烘干、覆膜、复合等涉VOCs排风的环节排风收集, 采用密闭收集, 或设置集气罩、排风管道组成的排气系统。		项目吹瓶、丝印固化、擦拭工序废气采用设备密闭抽风收集后, 一并由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过15m排气筒DA001排放。	相符
	使用溶剂型油墨、胶粘剂、涂料、光油、清洗剂等原辅材料的相关工序, 采取整体或局部气体收集措施。		项目废气收集系统管道保持密闭, 废气收集系统在负压下运行, 符合要求。	相符
	废气收集系统应在负压下运行。		项目设备维修产生的废物作危险废物, 委外处理。	相符
	印刷机检维修和清洗时应及时清墨, 油墨回收。			
末端治理				
排放水平	1、有机废气排气筒排放浓度符合《挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)第II时段排放限值要求, 若国家和我省出台并实施适用于包装印刷业的大气污染物排放标准, 则应满足相应排放标准要求; 车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时, 建设VOCs处理设施且处理效率≥80%。 2、厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过6mg/m ³ , 任意一次浓度值不超过20mg/m ³ 。		项目吹瓶工序有组织排放的NMHC执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含2024年修改单)表5大气污染物特别排放限值; 丝印固化、擦拭工序有组织排放的NMHC执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表1大气污染物排放限值, 有组织排放的VOCs执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)表2排气筒VOCs排放限值中凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷(以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)II时段排放限值; 厂区内NMHC无组织排放能满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/	相符

			2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值的较严值; 生产设施排气中 NMHC 初始排放速率<3kg/h, 且 VOCs 处理设施的处理效率为 80%, 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m ³ , 任意一次浓度值不超过 20mg/m ³ 。	
治理设施设计与运行管理	密闭排气系统、VOCs 污染控制设备应与工艺设施同步运转。 VOCs 治理设施发生故障或检修时, 对应的生产工艺设备应停止运行, 待检修完毕后同步投入使用。		本项目 VOCs 治理设施与生产工艺设备同步运行, 并定期对 VOCs 治理设施进行检修, 检修过程中生产工艺设备停止运行。	相符
环境管理				
管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账, 记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。 建立废气收集处理设施台账, 记录废气处理设施进出口的监测数据(废气量、浓度、温度、含氧量等)、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材(吸收剂、吸附剂、催化剂等)购买和处理记录。 建立危废台账, 整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。 台账保存期限不少于 3 年。		本评价要求建设单位在本项目建成后依照相关要求建立含 VOCs 原辅材料台账、废气收集处理设施台账、危废台账, 记录相关数据, 台账保存不少于 5 年。	相符
自行监测	印刷设备、烘干箱(间)设备、复合、涂布设备通过废气捕集装置后废气排气筒, 重点管理类自动监测, 简化管理类一年一次。 其他生产废气排气筒, 一年一次。 无组织废气排放监测, 一年一次。		本项目废气排放监测严格按相关监测指南执行。	相符
危废管理	盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。废油墨、废清洗剂、废活性炭、废擦机布等含 VOCs 危险废物分类放置于贴有标识的容器或包装袋内, 加盖、封口, 及时转运、处置。		本项目 VOCs 物料废包装容器加盖密闭, 含 VOCs 废料按照相关要求进行储存、转移和输送, 盛装过 VOCs 物料的废包装容器加盖密闭, 定期交由有处理资质的单位处理。	相符
建设项目 VOCs	新、改、扩建项目应执行总量替代制度, 明确 VOCs 总量指标来源。		本项目 VOCs 实行“两倍	相符

	总量管理 新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量参照《广东省印刷行业 VOCs 排放量计算方法》（试行）进行核算。	“削减量替代”，明确 VOCs 总量指标来源。	
<p>综上，本项目符合《关于印发〈广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引〉的通知》（粤环办〔2021〕43号）的相关规定。</p>			
<p>1.8 与《生态环境部关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53号）的相符性分析</p>			
<p>（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。</p> <p>（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理。</p> <p>相符性分析：本项目主要从事 PE 瓶生产，属于 C2926 塑料包装箱及容器制造、C2319 包装装潢及其他印刷。项目吹瓶工序使用的 PE 颗粒、色母为低 VOCs 含量原辅料；丝印固化工序使用的 UV 油墨 VOCs 含量为 1.7%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量限值中“能量固化油墨—网印油墨的限值为≤5%”的要求；项目使用酒精对丝印设备及印版进行擦拭清洁，酒精挥发性有机化合物含量为 790g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中“有机溶剂清洗剂 VOCs 含量限值≤900g/L”的要求。项目吹瓶、丝印固化、擦拭工序废气采用设备密闭抽风收集后，一并由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 排气筒 DA001 排放，可有效减少生产过程中有机废气的无组织排放，符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）的相关要求。</p> <p>1.9 与关于印发《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023—2025年）》的）相符性分析</p>			

工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉VOCs企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。

工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低VOCs含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求，无法实现低VOCs原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性VOCs除外）、低温等离子等低效VOCs治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效VOCs治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。

相符性分析：本项目主要从事PE瓶生产，属于C2926塑料包装箱及容器制造、C2319包装装潢及其他印刷。项目吹瓶工序使用的PE颗粒、色母均为低VOCs含量原辅料；丝印固化工序使用的UV油墨VOCs含量为1.7%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表1油墨中可挥发性有机化合物含量限值中“能量固化油墨—网印油墨的限值为≤5%”的要求；项目使用酒精对丝印设备及印版进行擦拭清洁，酒精挥发性有机化合物含量为790g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中“有机溶剂清洗剂VOCs含量限值≤900g/L”的要求。项目不涉及光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术，吹瓶、丝印固化、擦拭工序废气采用设备密闭抽风收集后，一并由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过15m排气筒DA001排放。因此，项目建设符合《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023—2025年）》的相关要求。

1.10 与《广东省发展改革委 广东省生态环境厅印发〈关于进一步加强塑料污染治理的实施意见〉的通知》（粤发改规〔2020〕8号）的相符性分析

文件指出：禁止生产、销售的塑料制品。全省范围内禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止

以医疗废物为原料制造塑料制品；禁止将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。加大禁止“洋垃圾”进口监管和打私力度，确保“全面禁止废塑料进口”落实到位。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。国家《产业结构调整指导目录》和《市场准入负面清单》明确的属于淘汰类的塑料制品项目，禁止投资；属于限制类项目，禁止新建。

相符合性分析：本项目属于 C2926 塑料包装箱及容器制造、C2319 包装装潢及其他印刷，主要从事 PE 瓶生产，使用的原料为 PE 颗粒、色母均为新料，不以再生塑料为原料，不属于以上禁止生产、销售的塑料制品，因此，项目符合《广东省发展改革委 广东省生态环境厅印发〈关于进一步加强塑料污染治理的实施意见〉的通知》（粤发改规〔2020〕8 号）的要求。

1.11 与《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020 年版）》的相符合性分析

2020 年 9 月 1 日起，全省范围内禁止用于盛装及携提物品且厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、以聚乙烯为主要原料制成且厚度小于 0.01 毫米的不可降解农用地面覆盖薄膜；全省内禁止以纳入《医疗废物管理条例》《医疗废物分类目录》等管理的医疗废物为原料生产塑料制品。以回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。2021 年 1 月 1 日起，全省范围内禁止生产用泡沫塑料制成的一次性塑料餐具；以塑料棒为基材制造的一次性棉签，不包括相关医疗器械、为起到磨砂、去角质、清洁等作用；有意添加粒径小于 5 毫米的固体塑料颗粒的淋洗类化妆品和牙膏、牙粉。

相符合性分析：本项目属于 C2926 塑料包装箱及容器制造、C2319 包装装潢及其他印刷，主要从事 PE 瓶生产，使用的原料为 PE 颗粒、色母均为新料，不以再生塑料为原料，不属于以上禁止生产、销售的塑料制品，因此，项目符合《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020 年版）》的要求。

1.12 与《印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》（发改资〔2021〕1298 号）的相符合性分析

积极推行塑料制品绿色设计。以一次性塑料制品为重点，制定绿色设计相关标准，优化产品结构设计，减少产品材料设计复杂度，增强塑料制品易回收利用性。禁止生产厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、含塑料微珠日化产品等部分危害环境和人体健康的产品。加强限制商品过度包装标准宣贯实施，加强对商品过度包装的执法监管。

相符性分析：本项目主要从事 PE 瓶生产，属于 C2926 塑料包装箱及容器制造、C2319 包装装潢及其他印刷，不属于文件禁止生产、销售的塑料制品，符合《印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》（发改资〔2021〕1298 号）相关要求。

1.13 与《广东省发展改革委广东省生态环境厅关于印发广东省塑料污染防治行动方案（2022—2025 年）的通知》的相符性分析

根据《广东省发展改革委广东省生态环境厅关于印发广东省塑料污染防治行动方案（2022—2025 年）的通知》中的塑料生产使用源头减量行动：2、加强部分涉塑产品生产监管。严格按照国家规定，全面禁止生产厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜等部分危害环境和人体健康的产品。落实国家关于禁用塑料微珠政策，推动淋洗类化妆品、牙膏禁用塑料微珠。加大监督检查力度，将塑料污染治理工作要求纳入年度全省化妆品生产经营监督检查计划，开展淋洗类化妆品和牙膏等生产经营企业常态化监督检查。

相符性分析：本项目主要从事 PE 瓶生产，使用的原料为 PE 颗粒、色母均为新料，不以再生塑料为原料，不属于上述禁止项目，符合《广东省发展改革委广东省生态环境厅关于印发广东省塑料污染防治行动方案（2022—2025 年）的通知》的相关要求。

1.14 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）相符性分析

《广东省生态环境保护“十四五”规划》指出：大力推进挥发性有机物(VOCs)源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、

包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、产业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推進泄漏检测与修复（LDAR）工作。

相符性分析：本项目主要从事 PE 瓶生产，属于 C2926 塑料包装箱及容器制造、C2319 包装装潢及其他印刷。项目吹瓶工序使用的 PE 颗粒、色母均为低 VOCs 含量原辅料；丝印固化工序使用的 UV 油墨 VOCs 含量为 1.7%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量限值中“能量固化油墨—网印油墨的限值为≤5%”的要求；项目使用酒精对丝印设备及印版进行擦拭清洁，酒精挥发性有机化合物含量为 790g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中“有机溶剂清洗剂 VOCs 含量限值≤900g/L”的要求。项目吹瓶、丝印固化、擦拭工序废气采用设备密闭抽风收集后，一并由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 排气筒 DA001 排放，处理效率可达到 80%，可有效减少无组织废气的排放。因此，项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）的相关要求。

1.15 与《广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16 号）相符性分析

根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》“深化工业源综合治理”要求：（1）提高挥发性有机物排放精细化管理水平。实施挥发性有机物排放企业分级管控，及时更新重点监管企业清单，巩固重点企业“一企一方案”治理成效，推进企业依方案落实治理措施。开展印刷和记

录媒介复制业、汽车制造业、橡胶和塑料制品业、电子制造行业、医药制造业等重点行业的挥发性有机物污染整治，推进行业精细化治理。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心（共性工厂）。（2）推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。加强石化、化工等重点行业储罐综合整治。对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。加快建设重点监管企业挥发性有机物在线监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。加强对挥发性有机物排放异常点进行走航排查监控。推动挥发性有机物组分监测。探索建设工业集中区挥发性有机物监控网络。

相符合性分析：本项目主要从事 PE 瓶生产，属于 C2926 塑料包装箱及容器制造、C2319 包装装潢及其他印刷。项目吹瓶工序使用的 PE 颗粒、色母均为低 VOCs 含量原辅料；丝印固化工序使用的 UV 油墨 VOCs 含量为 1.7%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量限值中“能量固化油墨—网印油墨的限值为≤5%”的要求；项目使用酒精对丝印设备及印版进行擦拭清洁，酒精挥发性有机化合物含量为 790g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中“有机溶剂清洗剂 VOCs 含量限值≤900g/L”的要求。项目吹瓶、丝印固化、擦拭工序废气采用设备密闭抽风收集后，一并由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 排气筒 DA001 排放，处理效率可达到 80%，有效减少无组织废气的排放。项目废气处理不涉及低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺，营运期将按相关规定做好台账记录及污染源监测计划，定期对排气筒及厂界污染物排放进行监测。因此，本项目符合《广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16 号）的要求

1.16 与《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》（穗环花委〔2022〕1 号）相符合性分析

《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文

明建设规划的通知》中指出：推动 VOCs 全过程精细化治理。重视源头治理，推进低 VOCs 原辅材料替代，降低建筑类涂料与粘胶剂使用过程 VOCs 的排放。加强帮扶督导和执法监督，提高工业企业 VOCs 收集率和治理率，杜绝稀释排放现象。针对企业的生产运行台账记录收集整理工作展开监管。开展 VOCs 有组织排放口定期监测。加强走航监测，强化 VOCs 排放异常点排查监控。对汽车制造业、先进设备制造业、橡胶和塑料制品业、化妆品行业等重点行业制定针对性的 VOCs 整治方案。完成加油站自动监控设施安装，开展对加油站油气回收检查。鼓励加油站引导车主夜间加油。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心。

相符性分析：本项目主要从事 PE 瓶生产，属于 C2926 塑料包装箱及容器制造、C2319 包装装潢及其他印刷。项目吹瓶工序使用的 PE 颗粒、色母均为低 VOCs 含量原辅料；丝印固化工序使用的 UV 油墨 VOCs 含量为 1.7%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量限值中“能量固化油墨—网印油墨的限值为≤5%”的要求；项目使用酒精对丝印设备及印版进行擦拭清洁，酒精挥发性有机化合物含量为 790g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中“有机溶剂清洗剂 VOCs 含量限值≤900g/L”的要求。项目吹瓶、丝印固化、擦拭工序废气采用设备密闭抽风收集后，一并由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 排气筒 DA001 排放，处理效率可达到 80%，有效减少无组织废气的产生。本项目营运期将按相关规定做好台账记录及污染源监测计划，定期对排气筒及厂界污染物排放进行监测。因此，本项目符合《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》（穗环花委〔2022〕1 号）的相关要求。

1.17 与《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021—2030 年）的通知》（花府〔2021〕13 号）相符性分析

表 1-8 与《花都区生态环境保护规划（2021—2030）》相符性分析表

序号	类型	规划任务与措施		本项目	相符性
1	水环境保护规划	加强饮用水水源水质保障	强化饮用水水源保护区监管与保护。加强水源地规范化建设。	本项目所在地不属于饮用水水源保护区范围。	相符
		强化生活、	①提升污水收集处理能	本项目实行雨污分流制。	相符

		工业、农业“三源”治理	效，大力削减生活污染源。②加强工业源污染整治，强化工业废水治理与监管。	项目生活污水经三级化粪池处理后，汇同间接冷却水一同排入市政污水管网汇至新华污水处理厂集中处理，尾水排至天马河。	
2	大气环境保护规划	推动 VOCs 全过程精细化管理	①提高 VOCs 排放精细化管理水平。研究制定汽车制造、橡胶、水泥制造等重点行业的 VOCs 整治方案，推进按行业精细化治理。②推动生产全过程的 VOCs 排放控制。注重源头治理，推进低/无 VOCs 含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严格禁止新改扩建企业使用该类型治理工艺。	项目使用 PE 颗粒、色母、UV 油墨均为低 VOCs 含量原辅料。项目吹瓶、丝印固化、擦拭工序废气采用设备密闭抽风收集后，一并由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 排气筒 DA001 排放，不涉及低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺。	相符
3	生态环境保护规划	构筑区域生态安全格局	严守生态保护红线，维护区域生态安全格局。落实《广州市城市环境总体规划》与《花都区生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单》的生态空间管控要求。	本项目不在生态保护红线区范围内；本项目对照《广州市城市环境总体规划》《花都区生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单》的生态空间管控要求分析，本项目符合要求。	相符
4	声环境污染防治规划	加强各类噪声污染控制	推进工业噪声治理。	本项目生产设备产生的噪声经基础隔声、距离衰减后，对周围环境影响不大。	相符

综上，本项目符合《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021—2030 年）的通知》（花府〔2021〕13 号）相关要求。

1.18 与《广州市环境空气质量达标规划（2016—2025 年）》的相符性分析

根据《广州市环境空气质量达标规划（2016—2025 年）》提出：“（1）严格控制高耗能、高污染项目建设，推进产业结构战略性调整。禁止新建、扩建燃煤电厂和企业自备发电锅炉，严禁新建、扩建石化、水泥、钢铁、平板玻璃、铸造、建材、有色金属等高污染、高能耗企业。（2）严格控制污染物新增排放量。将污染物排放总量作为环评审批的前置条件，以总量定项目。对排放二氧化硫、氮氧化物的新建项目，实行区域内现役源 2 倍削减量替代；对排放工业烟粉尘、

挥发性有机物的建设项目，按照国家相关要求逐步实行减量替代。严格实施环评制度，将环境空气质量达标情况纳入规划环评和相关项目环评内容。”

相符性分析：本项目主要从事 PE 瓶生产，不属于规划中禁止、严禁新建或严格限制的行业。本项目 VOCs 实行“两倍削减量替代”，本次评价已对环境空气质量达标情况进行分析。因此，本项目符合《广州市环境空气质量达标规划（2016—2025 年）》相关要求。

1.19 与《广州市生态环境保护条例》（2022 年 1 月 16 日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第三十九次会议通过）相符性分析

《广州市生态环境保护条例》要求：在本市从事印刷、家具制造、机动车维修等涉及挥发性有机物的活动的单位和个人，应当设置废气收集处理装置等环境污染防治设施并保持正常使用。在本市生产、销售、使用的含挥发性有机物的涂料产品，应当符合低挥发性有机化合物含量涂料产品要求。

相符性分析：本项目主要从事 PE 瓶生产，属于 C2926 塑料包装箱及容器制造、C2319 包装装潢及其他印刷，项目吹瓶、丝印固化、擦拭工序废气采用设备密闭抽风收集后，一并由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 排气筒 DA001 排放，处理效率可达到 80% 以上，不涉及低温等离子、光催化、光氧化等淘汰类治理工艺，且能有效减少废气排放。因此，项目符合《广州市生态环境保护条例》（2022 年 1 月 16 日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第三十九次会议通过）相关要求。

1.20 与《广东省生态环境厅转发生态环境部关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（粤环函〔2021〕527 号）的相符性分析

做好《通知》与已开展工作相衔接。对 2020 年生态环境部夏季臭氧污染防治监督帮扶反馈涉 VOCs 治理问题的企业实施重点管理。加快落实《关于开展涉挥发性有机物企业分级管理工作的通知》（粤环办函〔2021〕79 号），重点督促 C 级和 B 级企业按照《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》，制定 VOCs 重点监管企业管理手册（参考模板见附件 2），尽早实现转型升级。积极协调配合工业和信息化、市场监管部门，加强对国家最新发布的涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等 VOCs 含量限值标准执行情况进行监督检查，严厉打击生产和

使用不符合标准限值要求的违法行为。

精准掌握涉 VOCs 重点企业排放底数，扎实推进“十四五”VOCs 总量减排。VOCs 总量减排已纳入“十四五”约束性指标，各地市要结合生态环境部本次涉 VOCs 企业排查整治，扎实做好“广东省固定污染源挥发性有机物（VOCs）监管系统”（以下简称“监管系统”）信息填报和审核工作，进一步摸清全省涉 VOCs 重点企业排放底数，加快推动“监管系统”内企业排放量与排污许可管理挂钩，夯实“十四五”期间 VOCs 总量减排基础。“监管系统”中企业的治理状况将作为评价各地市 VOCs 管理成效的重要依据，其企业 VOCs 排放量将作为各地市“十四五”总量减排的重要基础，其企业 VOCs 削减量将作为各地市新改扩建项目 VOCs 总量替代的主要来源。

相符性分析：本项目主要从事 PE 瓶生产，属于 C2926 塑料包装箱及容器制造、C2319 包装装潢及其他印刷。项目吹瓶工序使用的 PE 颗粒、色母均为低 VOCs 含量原辅料；丝印固化工序使用的 UV 油墨 VOCs 含量为 1.7%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量限值中“能量固化油墨—网印油墨的限值为≤5%”的要求；项目使用酒精对丝印设备及印版进行擦拭清洁，酒精挥发性有机化合物含量为 790g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中“有机溶剂清洗剂 VOCs 含量限值≤900g/L”的要求。项目吹瓶、丝印固化、擦拭工序废气采用设备密闭抽风收集后，一并由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 排气筒 DA001 排放，处理效率可达到 80%，有效减少无组织废气的产生。根据相关要求，本项目 VOCs 实行“两倍削减量替代”。因此，项目与《广东省生态环境厅转发生态环境部关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（粤环函〔2021〕527 号）相符。

1.21 与《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》（粤发改能源函〔2022〕1363 号）相符性分析

两高名录涉及煤电、石化、焦化、煤化工、化工、钢铁、有色金属、建材八个重点行业。

相符性分析：本项目主要从事 PE 瓶生产，属于 C2926 塑料包装箱及容器制

造、C2319 包装装潢及其他印刷，其加工工艺主要为吹瓶、丝印固化等，产品和加工工艺均不涉及“两高”目录，不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》所列的类别。

1.22 与《广州市人民政府关于印发广州市国土空间总体规划（2021—2035 年）的通知》（穗府〔2024〕10 号）相符合性

根据《广州市人民政府关于印发广州市国土空间总体规划（2021—2035 年）的通知》（穗府〔2024〕10 号），城镇开发边界内各类建设活动严格实行用途管制，按照规划用途依法办理有关手续，并加强与水体保护线、绿地系统线、基础设施建设控制线、历史文化保护线等协同管控；城镇开发边界外原则上不得进行城镇集中建设，不得设立各类开发区。

本项目位于广州市花都区新雅街华兴工业区华兴中路 6 号（原华成皮革厂）厂区内的 3 栋之二，根据《广州市人民政府关于印发广州市国土空间总体规划（2021—2035 年）的通知》（穗府〔2024〕10 号），本项目属于城镇开发边界内（详见附图 20），不涉及占用永久基本农田及生态保护红线；本项目建设实行用途管制，按照规划用途依法办理有关手续，并加强与水体保护线、绿地系统线、基础设施建设控制线、历史文化保护线等协同管控。因此，本项目符合《广州市人民政府关于印发广州市国土空间总体规划（2021—2035 年）的通知》（穗府〔2024〕10 号）要求。

1.23 与《广州市工业和信息化局 广州市规划和自然资源局关于印发广州市工业产业区块管理办法的通知》（穗工信规字〔2020〕8 号）的相符合性分析

办法指出：第四条 工业产业区块按一级控制线和二级控制线分级划定。级控制线是保障我市工业长远发展的工业用地管理底线，是先进制造业、战略性新兴产业发展的核心载体；二级控制线是为稳定我市一定时期工业用地总规模、未来可根据城市发展需要适当调整使用性质的工业用地管理过渡线。

根据项目广州工业产业区块分布图（详见附图 24），本项目位于广州市花都区新雅街华兴工业区华兴中路 6 号（原华成皮革厂）厂区内的 3 栋之二，项目属于二级控制线范围内，本项目地块用途为工业用地，其选址建设与花都区产业长远发展是相符的。因此，项目符合《广州市工业和信息化局 广州市规划和自然

资源局关于印发广州市工业产业区块管理办法的通知》（穗工信规字〔2020〕8号）的相关要求。

1.24 与《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85号）相符性分析

严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NO_x 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NO_x 等量替代。

推动绿色环保产业健康发展。加大绿色环保企业政策支持力度，在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、先进工业涂装技术和设备研发制造、VOCs 污染治理、超低排放、环境监测等领域支持培育一批龙头企业。政府带头开展绿色采购，使用低（无）VOCs 含量产品。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。

全面实施低（无）VOCs 含量原辅材料源头替代。全面推广使用低（无）VOCs 含量原辅材料，实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，加大室外构筑物防护和城市道路交通标志低（无）VOCs 含量涂料推广使用力度。

相符性分析：本项目主要从事 PE 瓶生产，属于 C2926 塑料包装箱及容器制造、C2319 包装装潢及其他印刷，不属于新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目，不属于高耗能、高排放、低水平项目，本项目 VOCs 实行“两倍削减量替代”。项目使用的 PE 颗粒、色母、UV 油墨均为低 VOCs 含量原辅料，吹瓶、丝印固化、擦拭工序废气采用设备密闭抽风收集后，一并由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 排气筒 DA001 排放，处理效率可达到

80%，有效减少无组织废气的产生。故项目与《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》粤府〔2024〕85号相符。

1.25 与《广东省大气污染防治条例》（2022年11月30日）的相符性分析

表 1-9 与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

政策要求	本项目情况	相符性
第十七条 珠江三角洲区域禁止新建、新增燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。珠江三角洲区域禁止新建、新增国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	本项目属于C2926塑料包装箱及容器制造、C2319包装装潢及其他印刷，不属于条例中禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	相符
第十九条 火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。	本项目属于C2926塑料包装箱及容器制造、C2319包装装潢及其他印刷，不属于火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，且项目吹瓶、丝印固化、擦拭工序废气采用设备密闭抽风收集后，并由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过15m排气筒DA001排放，有效减少无组织废气的产生	相符
第二十条 在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建燃用煤炭、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉；已建成的不能达标排放的供热锅炉应当在县级以上人民政府规定的期限内拆除。	本项目不设锅炉。	相符
第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。	项目有机废气采用“二级活性炭吸附”装置进行处理，处理效率可达到80%，属于可行性技术。	相符

因此，项目符合《广东省大气污染防治条例》（2022年11月30日）的相关要求。

1.26 与《广东省生态环境厅关于印发广东省2023年水污染防治工作方案的通知》（粤环函〔2023〕163号）的相符性分析

《广东省生态环境厅关于印发广东省2023年水污染防治工作方案的通知》（粤环函〔2023〕163号）要求：深入开展工业污染防治。落实“三线一单”生态环境分区管控要求，严格建设项目生态环境准入。全面推行排污许可制度，加强排污许可执法监管，加大环境违法行为查处力度。推动工业园区建成污水集中处理设施并达标运行，完善园区污水收集管网。各地要针对重点流域工业污染突

出问题，构建流域上下游、左右岸协调联动防治机制。加强对涉水工业企业排放废水及受纳水体监测，鼓励电子、印染、原料药制造等产业园区开展工业废水综合毒性监控能力建设。提升工业企业清洁生产水平，优化工业废水处理工艺，抓好金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加工等重点行业绿色升级以及工业废水处理设施稳定达标改造。

相符性分析：本项目外排废水主要为生活污水、间接冷却水，生活污水经三级化粪池处理后，汇同间接冷却水一同排入市政污水管网汇至新华污水处理厂集中处理，尾水排至天马河。因此，本项目建设符合《广东省生态环境厅关于印发广东省2023年水污染防治工作方案的通知》（粤环函〔2023〕163号）的相关要求。

1.27 与《广东省水污染防治条例》（2021年1月1日）的相符性分析

《广东省水污染防治条例》提出：“第二十八条 排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。”“第四十三条 在饮用水水源保护区内禁止下列行为：（一）设置排污口；（二）设置油类及其他有毒有害物品的储存罐、仓库、堆栈和废弃物回收场、加工场；（三）排放、倾倒、堆放、处置剧毒物品、放射性物质以及油类、酸碱类物质、工业废渣、生活垃圾、医疗废物及其他废弃物；（四）从事船舶制造、修理、拆解作业；（五）利用码头等设施或者船舶装卸油类、垃圾、粪便、煤、有毒有害物品；（六）利用船舶运输剧毒物品、危险废物以及国家规定禁止运输的其他危险化学品；（七）运输剧毒物品的车辆通行；（八）其他污染饮用水水源的行为。”

相符性分析：根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83号）、《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函〔2024〕214号），本项目所在地不属于饮用水水源保护区范围内。本项目外排废水主要为生活污水、间接冷却水。项目生活污水经三级化粪池预处理后，汇同间接冷却水一同排入市政污水管网汇至新华污水处理厂集中处理，不涉及上述污染水源的行为。根据建设单位

提供的《城镇污水排入排水管网许可证》（详见附件 6），本项目所在地已取得《城镇污水排入排水管网许可证》，且项目不涉及直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。因此，本项目符合《广东省水污染防治条例》（2021 年 1 月 1 日）的相关要求。

1.28 与《广东省生态环境厅关于印发广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案的通知》（粤环〔2023〕3 号）

根据《广东省生态环境厅关于印发广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案的通知》（粤环函〔2023〕163 号），五、有效管控建设用地土壤污染风险：“（一）严格建设用地准入管理。将建设用地土壤环境管理要求纳入土地规划、储备、供应、用途变更等环节，自然资源部门在制定国土空间规划、年度土地储备计划、建设用地供应计划时，要充分考虑地块环境风险。未按要求完成土壤污染状况调查、风险评估或经调查评估确定为污染地块但未明确风险管控和修复责任主体的，禁止土地出让、划拨。按季度开展重点建设用地安全利用核算，发现违法违规开发地块，2023 年底前依法处罚整改到位。”

六、有序推进地下水污染防治：“（二）加强地下水污染防治源头防控和风险管理。根据国家有关工作部署，对已完成调查的化工园区等重点污染源实施地下水环境分类管理。鼓励湛江等市探索开展化工园区地下水污染风险管控试点，完成地下水环境状况详细调查，制定风险管控方案。（三）加强地下水污染防治重点排污单位管理。各地级以上市建立并公布地下水污染防治重点排污单位名录，参照生态环境部制定的重点监管单位土壤污染隐患排查技术指南、地下水污染源防渗技术指南等，指导重点排污单位开展地下水污染渗漏排查，存在问题的单位应开展防渗改造。”

相符性分析：本项目位于广州市花都区新雅街华兴工业区华兴中路 6 号（原华成皮革厂）厂区内的 3 栋之二，选址用地性质为工业用地，且项目租赁已建厂房，厂区已进行硬底化，企业将分区做好各区的防渗漏措施，并做好土壤、地下水污染防治源头防控和风险管控措施。此外，企业不属于土壤、地下水重点排污单位，将做好各风险区防渗措施。因此，项目符合《广东省生态环境厅关于印发广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案的通知》（粤环〔2023〕3 号）的相关要

求。

1.29 与《广东省生态环境厅关于印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划的通知》（粤环〔2022〕8号）相符合性分析

严守环境准入底线。在永久基本农田以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成污染的现有企业。落实现状调查与环境影响评价。涉及有毒有害物质的新（改、扩）建项目，依法依规开展土壤、地下水环境现状调查及环境影响评价，科学合理布局生产与污染治理设施，安装使用有关防腐蚀、防泄漏设施和监测装置。

相符合性分析：本项目位于广州市花都区新雅街华兴工业区华兴中路6号（原华成皮革厂）厂区内的3栋之二，不占用永久基本农田、生态保护红线等管控区域，符合三线一单生态环境分区管控要求。项目主要从事PE瓶生产，不属于涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物的企业。项目厂区内地面全部水泥硬化，危废暂存间刷防渗漆，对地下水和土壤的环境风险较低。因此，本项目符合《广东省生态环境厅关于印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划的通知》（粤环〔2022〕8号）的相关要求。

1.30 与《广东省实施〈中华人民共和国土壤污染防治法〉办法》（2018年11月29日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第七次会议通过）相符合性分析

根据《广东省实施〈中华人民共和国土壤污染防治法〉办法》“第十六条 县级以上人民政府及其负有监督管理职责的部门，应当加强发展规划和建设项目布局论证，根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局，合理规划产业布局。禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。”“第二十条 排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当采取以下措施，防止污染土壤：（一）采用清洁生产的工艺和技术，减少污染物的产生；（二）配套建设污染处理设施并保持正常运转，防止产生的废气、废水、废渣、粉尘、放射性物质等对土壤造成污染和危害；（三）收集、贮存、运输、处置化学物品、固体废物及其他有毒有害物品，应当

采取措施防止污染物泄漏及扩散；（四）定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，及时发现并处理生产过程中材料、产品或者废物的扬散、流失和渗漏等问题。企业事业单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当采取相应的土壤污染防治措施。土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当制定土壤污染防治工作方案，报所在地县级人民政府生态环境、工业和信息化主管部门备案。”

相符性分析：本项目位于广州市花都区新雅街华兴工业区华兴中路 6 号（原华成皮革厂）厂区内的 3 栋之二，选址用地性质为工业用地，且项目租赁已建厂房，厂区已进行硬底化，企业将分区做好各区的防渗漏措施，且危废暂存间刷防渗漆，并做好土壤污染防治源头防控和风险管控措施，对土壤的环境风险较低。因此，本项目符合《广东省实施〈中华人民共和国土壤污染防治法〉办法》（2018 年 11 月 29 日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第七次会议通过）的相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>广州七田真幼教有限公司“神逸教育”品牌推广项目</p> <p>产品对应的国民经济行业类别及环评类别详见下表。</p>					
表 2-1 项目国民经济行业类别及环评类别判定表						
产品	国民经济行业类别	环评类别	报告书	报告表	登记表	环评类别判定结果
PE 瓶	C2926 塑料包装箱及容器制造	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	本项目不以再生塑料为原料、不涉及电镀，主要工艺为注塑、吹瓶、丝印固化等，属于其他类，编制报告表
	C2319 包装装潢及其他印刷	二十、印刷和记录媒介复制业 23-39 印刷 231*	年用溶剂油墨 10 吨及以上的	其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）	/	本项目主要工艺为注塑、吹瓶、丝印固化等，年用溶剂油墨 10 吨以下，属于其他类，编制报告表

注：“*”是指在工业建筑中生产的排污单位。工业建筑的定义参见《工程结构设计基本术

语标准》(GB/T50083-2014),是指提供生产用的各种建筑物,如车间、厂前区建筑、生活间、动力站、库房和运输设施等。

根据《建设项目环境影响分类管理名录(2021年版)》(生态环境部令第16号),对于建设内容涉及名录中两个及以上类别的建设项目,其环境影响评价类别应按其中单项等级最高的确定。本项目所涉产品的环评类别均为报告表,因此最终判定本项目环评类别为报告表。

2.2 项目地理位置及四至概况

(
卡
科
置

2.3 工程内容及规模

2.3.1 项目基本信息

本项目租赁一栋单层生产车间,占地面积约1485平方米,建筑面积为1485平方米,项目主要工程组成内容详见下表。

表 2-2 项目工程组成内容一览表

类别	工程内容	建设内容
主体工程		
辅助工程		
储运工程		
公辅工程		
环保工程	废气治理 本项目吹瓶、丝印固化、擦拭等工序产生的废气采用设备密闭抽风	

		收集后，一并由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过15m排气筒DA001排放；破碎粉尘通过加强车间通风后无组织排放；模具机加工工序废气通过加强车间通风后无组织排放；电火化加工工序废气通过加强车间通风后无组织排放。
	噪声治理	优化布局、基础减振、隔声、距离衰减等。
	固废治理	设置一般固体废物暂存间，位于生产车间东南侧，地面硬化处理；生活垃圾由环卫部门妥善处理；废包装材料收集后，暂存于一般固废间，定期交由资源回收单位。设置危险废物暂存间，位于生产车间东南侧，地面硬化及防腐、防渗、防泄漏，危险废物分类收集后存放在危废暂存间，定期交由有相关危险废物处理资质单位收运处置。

2.3.2 主要产品方案

本项目产品方案情况详见下表。

表 2-3 本项目产品方案一览表

产品名称	产品种类	规格尺寸	产品照片	年生产规模	备注
PR 并					
				(63t/a)	

注：塑料盖为客户提供，不自行生产。

2.3.3 主要原辅材料用量及理化性质

(1) 主要原辅材料用量

本项目原辅料使用情况详见下表。

表 2-4 本项目原辅材料使用情况一览表

序号	原辅料名称	理化性质
1	DE 醇类 即聚丙烯（简称 DPE）是丙烯经聚合制得的一种热塑性树脂	白色 ～ 点 α- 性 剂， 色 着 掺 具 色 C； 。上
2		目 酯 酯 色 m^3
3		
4	见 的一元醇。根据建议单位提供的 MSDS（详见附件 10），95% 混相	

(2) 油墨为即用型，无需调配。

(2) 主要原料理化性质

本项目主要原辅料理化性质详见下表。

表 2-5 本项目主要原辅料的理化性质一览表

序号	原辅料名称	理化性质
1	DPE 醇类 即聚丙烯（简称 DPE）是丙烯经聚合制得的一种热塑性树脂	白色 ～ 点 α- 性 剂， 色 着 掺 具 色 C； 。上
2		目 酯 酯 色 m^3
3		
4	见 的一元醇。根据建议单位提供的 MSDS（详见附件 10），95% 混相	

		对密度(水=1)是0.79g/cm ³ 。沸点为78.3°C。闪点为13°C。燃点为以 类 6, 后火 可 的 系、 的。
5		
6		
7		

(3) 原辅材料 VOCs 含量相符性的判定

项目原辅材料 VOCs 含量相符性的判定如下表所示。

表 2-6 项目原辅材料 VOCs 含量相符性的判定一览表

原辅材料	VOCs
UV 油墨	1.7%
酒精	100%

根据上表可知，项目 UV 油墨挥发性有机化合物 (VOCs) 的占比为 1.7%，符合《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB 38507-2020) 表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量限值中“能量固化油墨—网印油墨的限值为≤5%”的要求。

项目所用清洗剂为酒精，属于有机溶剂清洗剂，其 VOCs 含量通过密度折算为 $100\% \times 0.79\text{g}/\text{cm}^3 \times 10^3 = 790\text{g}/\text{L}$ ，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB

38508-2020) 中“有机溶剂清洗剂 VOCs 含量限值≤900g/L”的要求。

(4) 油墨、酒精用量核算

①油墨

表 2-7 本项目油墨用量核算一览表

印刷产品	单耗	生产量	印刷面积	印刷	单位产品	涂料	单耗	生产量
P L P L P L	—	—	—	—	—	—	—	—
注 /10	—	—	—	—	—	—	—	—
容 刷 刷	勺	勺	勺	勺	勺	勺	勺	勺
	总	总	总	总	总	总	总	总
印刷面积=452.16×15%×1000000÷10 ⁴ =6782.4m ² 。								

由上表计算，项目 UV 油墨理论用量约 0.111t/a，考虑损耗情况，本评价取 0.1

行
台
台
×0.

(4) 物料平衡核算

表 2-8 项目产品物料平衡

原材料	投入量 (t/a)	流向	产出量 (t/a)
PE 颗粒	63	PE 瓶	63

2.3.4 主要生产设备清单

本项目生产设备清单详见下表。

表 2-9 本项目生产设备清单一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	使用工序 作用	摆放位 置	工作时 间 h/d
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							
49							
50							
51							
52							
53							
54							
55							
56							
57							
58							
59							
60							
61							
62							
63							
64							
65							
66							
67							
68							
69							
70							
71							
72							
73							
74							
75							
76							
77							
78							
79							
80							
81							
82							
83							
84							
85							
86							
87							
88							
89							
90							
91							
92							
93							
94							
95							
96							
97							
98							
99							
100							
101							
102							
103							
104							
105							
106							
107							
108							
109							
110							
111							
112							
113							
114							
115							
116							
117							
118							
119							
120							
121							
122							
123							
124							
125							
126							
127							
128							
129							
130							
131							
132							
133							
134							
135							
136							
137							
138							
139							
140							
141							
142							
143							
144							
145							
146							
147							
148							
149							
150							
151							
152							
153							
154							
155							
156							
157							
158							
159							
160							
161							
162							
163							
164							
165							
166							
167							
168							
169							
170							
171							
172							
173							
174							
175							
176							
177							
178							
179							
180							
181							
182							
183							
184							
185							
186							
187							
188							
189							
190							
191							
192							
193							
194							
195							
196							
197							
198							
199							
200							
201							
202							
203							
204							
205							
206							
207							
208							
209							
210							
211							
212							
213							
214							
215							
216							
217							
218							
219							
220							
221							
222							
223							
224							
225							
226							
227							
228							
229							
230							
231							
232							
233							
234							
235							
236							
237							
238							
239							
240							
241							
242							
243							
244							
245							
246							
247							
248							
249							
250							
251							
252							
253							
254							
255							
256							
257							
258							
259							
260							
261							
262							
263							
264							
265							
266							
267							
268							
269							
270							

	<p>瓶</p> <p>注:</p> <p>为^瓦机数量约 7 台。</p> <hr/> <p>根据建设单位提供资料，项目 PE 瓶吹瓶工艺产能合计为 63t，且 PE 瓶均需进行丝印加工，丝印产品产能合计为 300 万个，由上表可知，项目设备产能设计情况与产品产能基本匹配。</p>
--	--

2.4 人员及生产制度

- 1) 劳动定员：项目拟定职工人数 26 人，均不在厂内食宿。
- 2) 工作制度：项目预计全年工作 300 天，每班工作 8 小时，实行 1 班制。

2.5 给排水情况

2.5.1 给水

本项目给水来自市政自来水管网，主要用水单元包括员工办公生活用水、冷却用水等，总用水量为 1024.64m³/a，其中员工办公生活用水量为 260m³/a、间接冷却用水 764.64m³/a。

2.5.2 排水

本项目外排废水总量为 216.64m³/a，其中生活污水量为 208m³/a、间接冷却水为 8.64m³/a。项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准后，与间接冷却水一同排入市政污水管网汇至新华污水处理厂集中处理，尾水排入天马河。纳管标准执行广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准的较严值。

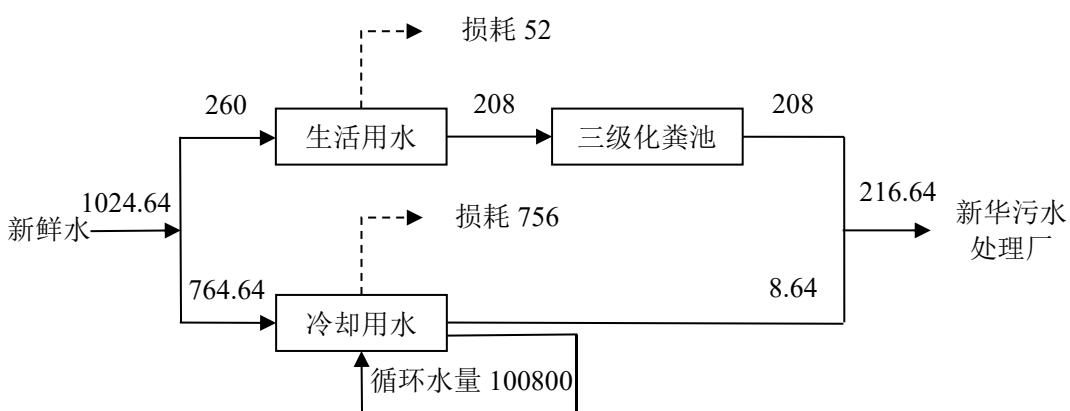


图 2-1 项目水平衡图 (单位 m^3/a)

2.6 能耗情况

本项目用电由市政供电系统供应，项目不设备用发电机。项目生产设备均使用电能，用电量年耗量约 80 万千瓦时。

2.7 四至情况及平面布局

本项目位于广州市花都区新雅街华兴工业区华兴中路 6 号（原华成皮革厂）厂区内的 3 栋之二。项目占地面积 1485m^2 ，建筑面积为 1485m^2 ，项目建筑主要为 1 栋单层生产车间，项目的主要出入口位于厂区西北侧，办公区位于生产车间西侧，项目生产区、办公区分区明显，便于生产和管理。本项目各生产区域相对独立，互不干扰，每个生产区域按照工艺流程布置设备，因此，本项目平面布置做到了生产、物料储存分开，车间内布置流畅，总体来说项目平面布置紧凑有序，布局合理。项目平面布置图详见附图 2-1~2-2。

2.8 工艺流程简述

2.8.1 PE 瓶生产工艺及产污环节

表 2-2 项目 PE 瓶生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

干燥：将外购 PE 颗粒、色母投入除湿干燥机中进行干燥，单次烘干需 40min，日工作时间为 2h，干燥温度约 40°C，为低温烘干，仅烘干表面水分，未达到塑料的熔融温度和分解温度，因此不分析该工序有机废气，该过程主要产生噪声和

废包装材料。

的
闭
移
噪
吹
线
色
温
在
具
程
、
则
处
。孔
功
油
为
种
网
布
再
调

混
运
至
声
瓶
高
母
度
型
冷
中
边
使
理
丝
眼
能
墨
34
图
版
上
使
配，可直接使用。此工序会产生 VOCs、NMHC、臭气浓度、噪声、废原料包装

桶（UV 油墨空桶、酒精空桶）、擦拭废抹布及手套、废网版、废 UV 灯管。

1

2

3

4

5

6

北
手

勺
量
口
尺

工艺流程简述：

(1) 机加工：利用车床、铣床、磨床对受损模具进行加工，修复模具表面的磨损、划痕、凹坑问题。车床、铣床、磨床均会使用切削液来降低摩擦和磨损，延长刀具寿命，提高工作效率和加工质量。该工序产生油雾、粉尘（颗粒物）、臭气浓度、噪声、金属沉渣、废切削液、废切削液桶、含油金属碎屑。

(2) 模具维修：利用火花机对受损模具进行加工，修复模具表面和内部的细微问题。火花机工作时需要使用火花油来起到润滑、冷却和防锈的作用。该工序产生油雾、臭气浓度、噪声、废火花油、废火花油桶、含油金属碎屑。

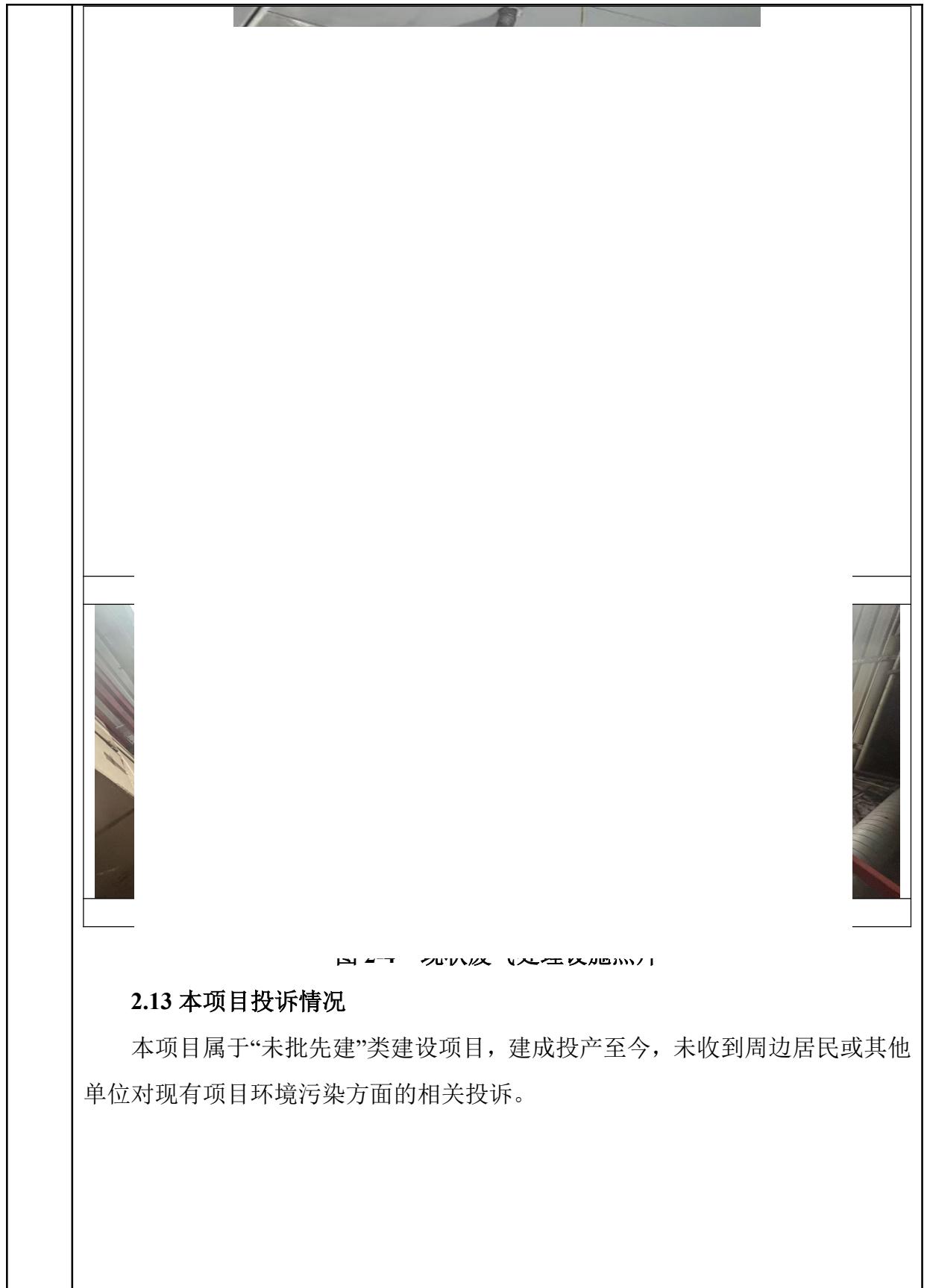
2.9 运营期产污环节

环境 污染 问题	<p>化， 替换 下： 平方 吹瓶 元， 5月 限其 工验 应的 2025 规条 有机 加工 臭气 角料 网版 废火</p> <p>如 485 过 万 年 ， 竣 相 上； 合 的 机 、 边 废 屑、</p>
----------------	---

	<p>(2) 项目现状治理措施</p> <p>1) 废水</p> <p>项目属于新华污水处理厂的纳污范围，周边市政污水管网已完善。现有项目生活污水经三级化粪池处理后，汇同间接冷却水一同排入市政污水管网汇至新华污水处理厂集中处理，尾水排至天马河。</p> <p>2) 废气</p> <p>现有项目吹瓶工序废气经设备密闭+顶部集气罩收集后，丝印固化、擦拭工序采用设备密闭抽风收集后，一并由“单级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 排气筒 DA001 排放。</p> <p>3) 噪声</p> <p>项目仅在昼间生产，夜间不生产，生产噪声主要来自生产设备运行产生的噪声。</p> <p>4) 固体废物</p> <p>项目产生的生活垃圾交由环卫部门清运；废包装材料、次品、金属沉渣、收集交由外售资源回收公司综合利用，边角料及不合格品经破碎后回用于生产，废模具维修后回用于生产；擦拭废抹布及手套、废原料包装桶、废网版、废 UV 灯管、废润滑油、废润滑油桶、含油废抹布及手套、含油金属碎屑、废火花油、废火花油桶、废切削液、废切削液桶、废活性炭分类收集后定期交由具有危险废物处理资质的单位收集处理。</p>
2.12 目前存在的环保问题及整改措施	

根据现场勘查，现有项目存在的环境问题及整改措施如下。

表 2-12 项目现状采取的污染防治措施存在的问题及整改措施



2.13 本项目投诉情况

本项目属于“未批先建”类建设项目，建成投产至今，未收到周边居民或其他单位对现有项目环境污染方面的相关投诉。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 大气环境						
	本项目位于广州市花都区新雅街华兴工业区华兴中路 6 号（原华成皮革厂）厂区内的 3 栋之二，根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17 号），本项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。						
3.1.1 空气质量达标区判定							
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：“常规污染物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，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。							
本次环评引用广州市生态环境局公开发布的《2024 年广州市生态环境状况公报》表 4 中花都区的数据，花都区环境空气质量主要指标统计如下表 3-1。							
表 3-1 区域空气质量现状评价表							
所在区域	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	
花都区	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标	
	NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标	
	PM ₁₀	年平均质量浓度	37	70	52.9	达标	
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	62.9	达标	
	CO	95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	20	达标	
	O ₃	90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	141	160	88.1	达标	
根据上表可知，本项目所在区域 2024 年 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年平均质量浓度、CO95 百分位数日平均质量浓度及 O ₃ 90 百分位数日最大 8 小时平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，因此，判定项目所在评价区域大气环境质量为达标区域。							
3.1.2 特征污染物补充监测情况							
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）》：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建							

设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”。本项目大气特征污染物因子主要为 TVOC、非甲烷总烃、颗粒物和臭气浓度，由于国家及所在地方环境空气质量标准对 TVOC、非甲烷总烃、臭气浓度无限值要求，故不对以上特征污染物进行环境质量现状监测，仅对 TSP 进行特征污染物监测。

为了解项目所在位置 TSP 环境质量现状，本次评价引用《广州市顺鸿食品有限公司建设项目》的监测数据（报告编号：QD20240605A1，详见附件 7），监测单位为广东乾达检测技术有限公司，监测时间为 2024 年 6 月 5 日—6 月 7 日，监测地点位于项目东北侧的东莞村，与项目厂界距离 523m，符合 5km 范围内近 3 年的监测要求。本项目 TSP 监测点位基本信息见表 3-2，TSP 环境质量现状见表 3-3。本项目与监测点位位置图详见附图 22。

表 3-2 特征污染物补充监测点位基本信息表

监测点位置	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
东莞村	342	430	TSP	2024 年 6 月 5 日—6 月 7 日	东北	约 523

注：选取项目厂区中心点为坐标原点（0, 0），正北方向为 Y 轴方向，正东方向为 X 轴方向建立坐标系统。

表 3-3 特征污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点名称	监测点坐标		污染 物	平均 时间	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
	Y	Y							
东莞村	342	430	TSP	日均 值	0.3	0.15~0.181	60.33	0	达标

由上监测结果可知，本项目所在区域 TSP 浓度均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。说明本项目所在区域 TSP 环境质量达标。

3.2 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）》：“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”。

本项目所在区域属于新华污水处理厂纳污范围，项目生活污水经三级化粪池处理后，汇同间接冷却水一同排入市政污水管网汇至新华污水处理厂集中处理，尾水排至天马河。根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122号），天马河属珠三角河网的景工农用水区，水质保护目标为IV类，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准。

由于天马河没有官方公布的监测数据，为了解受纳水体环境质量现状，本项目引用《广州俊粤海绵耳塞有限公司新建项目环境影响报告表》委托广东承天检测技术有限公司在W1 新华污水处理厂排放口上游500m、W2 新华污水处理厂排放口下游1.2km、W3 天马河和新街河交汇处下游500m等监测点位的监测数据（报告编号：JDG2601）进行分析，监测时间为2024年7月31日—8月2日，引用数据来源见附件8，监测断面图详见附图23，具体监测结果见下表。

表 3-4 天马河地表水水质的监测数据一览表

点位名称	监测因子	单位	采样日期及检测结果			(GB 3838-2002) IV类标准	达标状况
			2024.7.31	2024.8.1	2024.8.2		
W1 新华污水处理厂排放口上游500m	水温	°C	25.8	27.1	27.1	---	---
	pH 值	无量纲	7.3	7.4	7.3	6-9	达标
	溶解氧	mg/L	5.88	5.85	5.87	≥3	达标
	悬浮物	mg/L	23	19	25	---	---
	化学需氧量	mg/L	22	19	21	≤30	达标
	氨氮	mg/L	0.205	0.211	0.282	≤1.5	达标
	五日生化需氧量	mg/L	4.2	3.7	4.5	≤6	达标
	总磷	mg/L	0.08	0.07	0.10	≤0.3	达标
	LAS	mg/L	0.083	0.062	0.05 (L)	≤0.3	达标
	石油类	mg/L	0.64	0.66	0.69	≤0.5	达标
W2 距新华污水处理厂排放口	粪大肠杆菌	个/L	2.1×10 ³	1.7×10 ³	2.0×10 ³	≤20000	达标
	水温	°C	26.1	27.3	27.4	---	---
	pH 值	无量纲	7.5	7.5	7.6	6-9	达标
	溶解氧	mg/L	5.94	5.96	5.95	≥3	达标
	悬浮物	mg/L	26	23	20	---	---

	下游 1200m	化学需氧量	mg/L	18	22	24	≤ 30	达标	
		氨氮	mg/L	0.162	0.186	0.248	≤ 1.5	达标	
		五日生化需 氧量	mg/L	3.6	4.4	4.0	≤ 6	达标	
		总磷	mg/L	0.12	0.15	0.13	≤ 0.3	达标	
		LAS	mg/L	0.103	0.096	0.065	≤ 0.3	达标	
		石油类	mg/L	0.12	0.13	0.12	≤ 0.5	达标	
		粪大肠杆菌	个/L	3.8×10^3	3.2×10^3	3.6×10^3	≤ 20000	达标	
	W3 天 马河 和新 街河 交汇 处下 游 500m 处	水温	°C	26.4	27.5	27.6	---	---	
		pH 值	无量纲	7.2	7.3	7.4	6-9	达标	
		溶解氧	mg/L	5.71	5.73	5.69	≥ 3	达标	
		悬浮物	mg/L	20	15	23	---	---	
		化学需氧量	mg/L	24	16	25	≤ 30	达标	
		氨氮	mg/L	0.223	0.248	0.250	≤ 1.5	达标	
		五日生化需 氧量	mg/L	4.8	3.2	4.8	≤ 6	达标	
		总磷	mg/L	0.06	0.05	0.06	≤ 0.3	达标	
		LAS	mg/L	0.117	0.126	0.072	≤ 0.3	达标	
		石油类	mg/L	0.09	0.10	0.08	≤ 0.5	达标	
		总氮	mg/L	0.58	0.54	0.56	≤ 1.5	达标	
		粪大肠杆菌	个/L	1.4×10^3	2.1×10^3	1.7×10^3	≤ 20000	达标	
根据监测结果可知，天马河现状水质均能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类标准。									
3.3 声环境									
建设项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需进行声环境现状监测。									
3.4 生态环境									
根据《关于印发〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33 号），“产业园区外建设项目建设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。”									
本项目租用已建厂房，用地范围内不含有生态环境保护目标，故不开展生态环境质量现状调查工作。									

	<p>3.5 地下水、土壤环境质量现状</p> <p>根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号），“（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。”</p> <p>建设单位租赁已建成的标准厂房作为项目经营场所，项目地面已做好水泥硬化及防腐防渗，不存在土壤、地下水环境污染途径，故不需开展地下水环境质量现状调查工作。</p>																												
环境 保护 目标	<p>本项目的主要环境保护目标是保护好项目所在地周边评价区域环境质量，采取有效的环保措施，使该项目在建设开展和生产运行中能够保持区域原有的环境空气质量、声环境质量、地下水环境质量、生态环境。</p> <p>3.7 大气环境保护目标</p> <p>根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号），大气环境保护目标是位于项目厂界外500米范围内的自然保护区、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。</p> <p>项目厂界外500米范围内大气环境保护目标见下表3-6和附图5。</p> <p style="text-align: center;">表3-5 项目厂界外500米范围内大气环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界最近距离</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>时代云港</td> <td>居民点</td> <td>172</td> <td>-228</td> <td>约2000人</td> <td rowspan="2">环境空气2类区</td> <td>东南</td> <td>260m</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>东莞村</td> <td>居民点</td> <td>405</td> <td>226</td> <td>约600人</td> <td>东北</td> <td>441m</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	保护对象	坐标/m		保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离	X	Y	1	时代云港	居民点	172	-228	约2000人	环境空气2类区	东南	260m	2	东莞村	居民点	405	226	约600人	东北	441m
序号	名称				保护对象	坐标/m					保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离															
		X	Y																										
1	时代云港	居民点	172	-228	约2000人	环境空气2类区	东南	260m																					
2	东莞村	居民点	405	226	约600人		东北	441m																					

	<p>注：以项目用地红线中心点为原点（0, 0），敏感点坐标取敏感点中心位置的坐标。</p>
	<p>3.8 声环境保护目标</p> <p>声环境保护目标是确保该建设项目建成后其周围的地区有一个安静、舒适的工作和生活环境，使项目四周的声环境质量不因本项目的运行而受到不良影响。根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号），需明确项目厂界外50米范围内声环境保护目标，本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。</p>
污染物排放控制标准	<p>3.9 地下水环境保护目标</p> <p>根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号），需明确项目厂界外500米范围内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。</p> <p>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。</p> <p>3.10 生态环境保护</p> <p>根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号），“产业园区外建设项目建设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。”</p> <p>本项目租用已建厂房，不新增建设用地，用地范围内不含有生态环境保护目标</p> <p>3.11 其他环境保护</p> <p>本项目厂界外500m范围内不含其他环境保护目标，详见附图5-2。</p> <p>3.12 水污染物排放标准</p> <p>本项目属于新华污水处理厂纳污范围，本项目外排废水主要为生活污水、间接冷却水。</p> <p>项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，与间接冷却水一同排入市政污水管网汇至新华污水处理厂集中处理，尾水排入天马河。纳管标准执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准的较严值。标准限值详见下表。</p>

表 3-6 水污染物排放执行标准 (单位: mg/L, pH 为无量纲)

污染物执行标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	TN	TP	LAS
生活污水、间接冷却水	《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	/	/	≤20
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)	6.5-9.5	≤500	≤350	≤400	≤45	≤70	≤8
	较严者	6.5-9	≤500	≤300	≤400	≤45	≤70	≤8

注: 项目为塑料制品业, 不属于合成树脂制造, 其项目间接冷却水不与产品、原辅材料直接接触, 水质较为简单, 故项目外排的间接冷却水可不执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 中的水污染物排放限值要求。

3.13 大气污染物排放标准

本项目排放的大气污染物主要为吹瓶工序产生的 NMHC、臭气浓度, 丝印固化、擦拭工序产生的有机废气 (VOCs、NMHC)、臭气浓度, 破碎工序产生的粉尘 (颗粒物), 机加工产生的油雾 (NMHC)、粉尘 (颗粒物)、臭气浓度, 电火花加工产生的油雾 (NMHC)、臭气浓度。

3.13.1 有组织排放

本项目吹瓶、丝印固化、擦拭工序废气采用设备密闭抽风收集后, 一并由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 排气筒 DA001 排放。

①吹瓶工序有组织排放的 NMHC 执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5 大气污染物特别排放限值;

②丝印固化、擦拭工序有组织排放的 NMHC 有组织执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022) 表 1 大气污染物排放限值, 有组织排放的 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010) 表 2 排气筒 VOCs 排放限值中凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷 (以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷) II 时段排放限值;

③吹瓶、丝印固化、擦拭工序有组织排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准。

上述各种污染物由同一末端治理设施处理, 不同工序同一污染物经同一排放

口排放时执行两标准较严值。

3.13.2 无组织排放

①吹瓶工序厂界无组织排放的 NMHC 执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 大气污染物排放限值;

②丝印固化、擦拭工序厂界无组织排放的 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44815-2010) 表 3 无组织排放监控点浓度限值;

③吹瓶、丝印固化、擦拭、机加工、电火花加工工序厂界无组织排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 厂界二级新扩建标准值。

④破碎工序厂界无组织排放的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 中无组织排放浓度限值;

模具机加工工序厂界无组织排放的颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值。

⑤吹瓶、机加工、电火花加工工序厂区无组织排放 NMHC 执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/ 2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值; 根据《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》(粤环发〔2021〕4 号) (有效期 5 年) 相关要求, 印刷固化及擦拭工序厂区无组织排放 NMHC 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值。

综上, 本项目标准限值详见下表所示。

表 3-8 废气污染物排放执行标准

排放位置或编号	产污工序	污染物	排气筒高度	有组织排放限值		厂界无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
DA001	吹瓶、丝印固化、擦拭	NMHC	15m	60	/	4.0
		TVOCl		120	2.55	2.0
		臭气浓度		2000 (无量纲)	/	20 (无量纲)
厂界	破碎、机加工	颗粒物	/	/	/	1.0
厂区	吹瓶、丝印固化、擦拭、机加工、电火花加工	NMHC	/	/	/	监控点处 1h 平均浓度值: 6mg/m ³
						监控点处任意一次浓度值: 20mg/m ³

注: ①《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5 要求,

单位产品非甲烷总烃排放量（适用除有机硅树脂外的所有合成树脂） $\leq 0.3\text{kg/t}$ 产品。本项目不属于合成树脂制造，故不执行单位产品非甲烷总烃排放量的要求。②根据广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010），企业排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 及以上，本项目 200m 半径范围内最高建筑为 12m，DA001 排气筒高度为 15m，无法满足高出周边 200m 范围建筑物 5m 及以上的标准，故 DA001 中 VOCs 排放速率按限值的 50% 执行。

3.14 噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。标准限值详见下表所示。

表 3-9 噪声排放执行标准 单位：dB（A）

类别	标准值		标准
	昼间	夜间	
3类标准	≤ 65	≤ 55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准

3.15 固体废物控制要求

①固体废物污染控制执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月修订）、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022年11月30日修改，2022年11月30日起施行）等文件要求；

②一般工业固废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；

③危险废物的贮存应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）做好危险废物的标志设置，同时按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）做好收集、贮存、运输的要求。

根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行：

3.15 水污染物排放总量控制指标

本项目生活污水经三级化粪池预处理后，汇同间接冷却水一同排入市政污水管网汇至新华污水处理厂集中处理。工业项目进入污水处理厂的废水需申请总量指标，总量按照污水处理厂的排放标准计算。新华污水处理厂排放标准执行《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准的较严标准（ $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 40\text{mg/L}$ ； $\text{NH}_3\text{-N} \leq 5\text{mg/L}$ ）。

项目生活污水总排放量为 $208\text{m}^3/\text{a}$ 。总量控制建议指标为： COD_{Cr} 排放总量

总量
控制
指标

为 0.0083t/a、NH₃-N 排放总量 0.001t/a。项目所需总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标约为 COD_{Cr} 为 0.0166t/a、NH₃-N 排放总量 0.002t/a。建议花东污水处理厂 2015 年主要污染物的削减量作为该项目总量指标来源。

3.16 废气污染物排放总量控制指标

项目需要申请总量控制指标的大气污染物主要为 VOCs。项目 VOCs 排放总量 0.0742t/a（其中有组织为 0.0473t/a，无组织为 0.0269t/a）。项目所需 VOCs 总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标为 0.1484t/a，建议 2023 年广州发展碧辟油品有限公司挥发性有机液体储存治理减排量作为总量指标来源。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>本项目租赁已建成的空厂房，不涉及土建施工及结构施工等，且项目已建成投产，不存在施工期的环境影响问题，本评价不对其做进一步论述。</p>															
运营期 环境影响和保 护措施	<p>4.2 大气环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 废气源强核算</p> <p>(1) 有机废气</p> <p>1) 吹瓶工序</p> <p>本项目吹瓶工序使用的塑料原料为 PE 颗粒、色母等，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）可知，PE（聚乙烯树脂）产生的特征污染物包括非甲烷总烃。</p> <p>本项目 PE 塑料粒熔点、分解温度及吹瓶温度详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目 PE 塑料粒熔点、分解温度及吹瓶温度一览表</p> <table border="1"><thead><tr><th>塑料名称</th><th>熔点</th><th>热分解温度</th><th>吹瓶温度</th><th>原料是否分解</th></tr></thead><tbody><tr><td>PE（聚乙烯）</td><td>140~160°C</td><td>335°C</td><td>180°C</td><td>不分解</td></tr><tr><td>色母</td><td>130°C、150°C</td><td>370°C</td><td>180°C</td><td>不分解</td></tr></tbody></table> <p>由上表可知，项目吹瓶机加热温度为 180°C，工作温度未达到 PE 塑料的热分解温度，故不会产生大量的裂解单体气体，因此吹瓶工序产生的有机废气主要以非甲烷总烃作为源强核算因子。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法系数手册》（公告 2021 年第 24 号）292 塑料制品行业系数手册的 2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表，树脂、助剂在“配料-混合-挤出/注（吹）塑”工艺下的挥发性有机物产污系数为 2.70kg/t·产品。本项目年产 PE 瓶 300 万个（折合 63t/a），则非甲烷总烃产生量为 0.1701t/a，</p>	塑料名称	熔点	热分解温度	吹瓶温度	原料是否分解	PE（聚乙烯）	140~160°C	335°C	180°C	不分解	色母	130°C、150°C	370°C	180°C	不分解
塑料名称	熔点	热分解温度	吹瓶温度	原料是否分解												
PE（聚乙烯）	140~160°C	335°C	180°C	不分解												
色母	130°C、150°C	370°C	180°C	不分解												

吹瓶工序年工作时间为 2400 小时，则非甲烷总烃产生速率约为 0.0709kg/h。

2) 丝印固化、擦拭工序

①丝印固化

根据《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）3.2 挥发性有机物，“在表征 VOCs 总体排放情况时，根据行业特征和环境管理要求，可采用总挥发性有机物、非甲烷总烃作为污染物控制项目”，本项目丝印固化产生的有机废气以 VOCs、非甲烷总烃表征。

本项目 PE 瓶经吹瓶后需使用全自动印刷机在瓶身指定位置印上图案、文字。项目采用 UV 油墨进行丝印固化，年用量为 0.15t，根据 UV 油墨 VOCs 含量检测报告，其挥发含量为 1.7%，则 VOCs 的产生量为 $0.15\text{t/a} \times 1.7\% \approx 0.0026\text{t/a}$ 。根据建设单位说明，项目丝印固化工序年工作 300 天，日工作 6h，则 VOCs 产生速率约为 0.0014kg/h。

②擦拭废气

本项目丝印固化工序每日生产结束后，需采用抹布蘸取酒精对丝印设备及网版进行一次擦拭清洁，无需进行冲洗，该过程会挥发有机废气以 VOCs、非甲烷总烃表征。

根据建设单位提供资料，每天清洁 1 次，清洁时间约 30min/天，年清洁 150h。项目年使用 0.09t 酒精，酒精挥发比例按 100% 计，则设备、网版清洁工序挥发性有机废气产生量为 0.09t/a，产生速率约 0.6kg/h。

综上，本项目丝印固化、擦拭工序有机废气产生量合计 0.0926t/a。

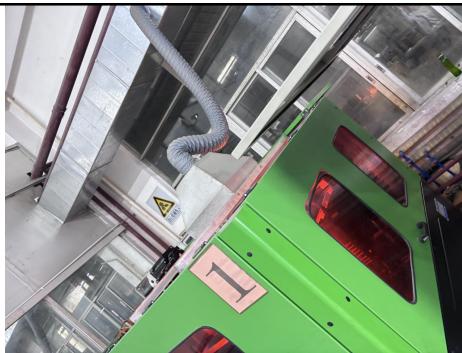
3) 机加工、电火花加工工序

本项目吹瓶模具表面变形、损坏时，需在厂内使用磨床、车床、铣床、火花机对其进行简单的维护和修复，在火花油、切削液使用过程中会产生少量油雾（以非甲烷总烃表征）。鉴于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中没有与“机加工、电火花加工”工艺相对应的污染物产生源强系数，故本次评价类比同类型工业企业电火花、机加工油雾的挥发性有机物产污系数进行核算。

表 4-2 本项目废气污染源源强类比产污系数取值一览表				
名称	《昆山鑫斯翔精密模具科技有限公司建设项目》	《广州市精源祥塑料模具有限公司年产模具 80 套、音响塑料件 41.93 万套建设项目》	《广州市喜来达塑料制品有限公司年产针剂盒 15 万个、治疗盘 15 万个、卷芯 10 万个建设项目》	本项目
批复	昆环建(2019)2271号	穗环管影(花)(2024)104号	穗环管影(花)(2024)170号	/
行业类别	C3399 其他未列明金属制品制造	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造和 C3525 模具制造	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	C2926 塑料包装箱及容器制造、C2319 包装装潢及其他印刷
规模	模具 200 套	模具 80 套和音响塑料件 41.93 万套	针剂盒 15 万个、治疗盘 15 万个、卷芯 10 万个	PE 瓶 300 万个
原辅材料	钢材、放电油(火花油)、切削液	模具铜材、模具钢材、火花油、切削液	注塑模具、火花机油	受损模具、火花油、切削液
工艺流程	模具：打孔-线切割-CNC 加工-放电加工-磨床加工-检测-合膜-试模-包装出货	模具：模具设计、造型—机加工(火花油)—装配—入库备用	模具：模具维修	模具：机加工-电火花加工
产污系数	类比其他工业企业项目，挥发性有机物的产污系数为 2%/原料。	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册(2021 年版)》中机械行业系数手册—“12 热处理工段”—淬火油在整体热处理(淬火/回火)工艺下挥发性有机物的产污系数为 0.01kg/t-原料	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)“33-37, 431-434 机械行业系数手册”中的“33 金属制品业行业系数表, 07 机械加工——机械加工工段, 原料为切削液, 在车床加工、铣床加工、刨床加工、磨床加工、镗床加工、钳床加工、钻床加工、加工中心加工、数控中心加工工艺下挥发性有机物的产污系数(5.64 千克/吨—原料)”	参考较大值产污系数, 5.64 千克/吨—原料
项目模具机加工、电火花加工工序产生的油雾(非甲烷总烃)源强参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)“33-37, 431-434 机械行业系数手册”中的“33 金属制品业行业系数表, 07 机械加工——机械加工工段, 原料为切削液, 在车床加工、铣床加工、刨床加工、磨床加工、镗床加工、				

	<p>钳床加工、钻床加工、加工中心加工、数控中心加工工艺下挥发性有机物的产污系数（5.64 千克/吨一原料）”进行核算。根据建设单位提供的资料，项目年使用火花机油 0.05t/a、切削液 0.05t/a，则模具机加工、电火花加工过程中挥发性有机物的产生量均为 0.0003t/a。项目模具机加工、电火花加工工序为非连续作业，年工作 100 小时，则模具机加工、电火花加工工序过程中挥发性有机物的产生速率均为 0.003kg/h。</p> <p>(2) 臭气浓度</p> <p>本项目在吹瓶、丝印固化、擦拭、机加工、电火花加工工序作业过程中除产生有机废气外，同时会伴有轻微恶臭产生，以臭气浓度表征。臭气浓度产生量较少，因此本报告仅定性分析。臭气浓度覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外界环境影响较小。本项目吹瓶、丝印固化、擦拭工序产生的臭气浓度伴随有机废气一起进入“二级活性炭吸附装置”处理，最后经 15m 排气筒达标排放。经上述措施处理后，项目排放的臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准及表 1 新、扩、改建设项目厂界二级标准。</p> <p>(3) 颗粒物</p> <p>1) 破碎工序</p> <p>本项目生产过程中产生的边角料及不合格品经过破碎后再重新回用生产中，破碎机碎料时加盖密闭，对内部物料进行高速切割，该粉碎过程在密闭环境进行，仅在开盖过程有少量粉尘逸出，主要成分为颗粒物。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）42 废弃资源综合利用行业系数手册的 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表，废 PE/PP 在干法破碎工艺下的颗粒物产污系数为 375g/t—原料。</p> <p>项目采用 PE 颗粒制得 PE 瓶（63t/a），根据建设单位说明，产品在生产过程中产生的边角料及不合格品量均占产品总量的 5%，因此项目塑料边角料及不合格品量为 3.15t/a，则破碎粉尘年产生量约 0.0012t/a，项目破碎机每天工作约 1 小时，年工作 300d，则破碎粉尘产生速率为 0.004kg/h。经车间自然通风后，该类粉尘可达标排放，对周围环境影响较小。</p> <p>2) 机加工工序</p> <p>本项目设计吹瓶模具图纸并委托外加工，不直接生产模具。但当注塑模具表</p>
--	---

	<p>面变形、损坏时，需在厂内使用车床、铣床、磨床对其进行简单的维护和修复，吹瓶模具为金属材质，维护和修复的过程中会产生金属粉尘，以颗粒物为表征。</p> <p>根据企业生产经验，项目需要维护和修复的注塑模具为 30 套/年，每套模具约重 0.1t，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37, 431-434 机械行业系数手册”中的 06 预处理工段，抛丸、喷砂、打磨、滚筒工序颗粒物产污系数为 2.19kg/t 原料，则金属颗粒物产生量约为 0.0066t/a。</p> <p>根据《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》（原环境保护部公告 2017 年第 81 号）中“47 锯材加工业”的系数，车间不装除尘设备的情况下，重力沉降法的效率约为 85%。由于金属颗粒物比重大，自然沉降较快，影响范围主要集中在机械设备附近，即影响范围较小，基本全部集中于车间中，故本项目金属颗粒物沉降比例取 85%，则沉降量为 $0.0066 \times 85\% = 0.0056t/a$，沉降颗粒物及时清理作为一般固废处理，未沉降部分（约 15%）经车间通排风逸散到大气中，则项目金属颗粒物排放量为 0.001t/a。项目模具维修工序为非连续作业，年工作 100 小时，则模具维修工序排放速率约为 0.01kg/h。项目模具维修工序颗粒物排放量较少，经过加强车间通风换气后无组织排放。</p> <h4>4.2.2 废气收集方式、治理措施</h4> <h5>(1) 废气风量核算</h5> <h5>1) 吹瓶工序</h5> <p>本项目设置 8 台吹瓶机，均为密闭式设备。为有效收集生产过程中产生的废气，拟将每台设备顶部排气口与集气风管相连。吹瓶废气经设备密闭抽风收集后，通过主管道汇入一套“二级活性炭吸附装置”处理达标，最终由 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。</p>  <p style="text-align: center;">本项目密闭式吹瓶机</p>
--	--



同类型密闭式吹瓶机

图 4-1 项目吹瓶设备密闭示意图

根据《工业企业设计卫生标准》（GB Z1-2010）的要求，生产过程中产生有害物质的车间换气次数每小时不少于 12 次，项目 1#吹瓶机密闭尺寸为 $2\text{m} \times 1.0\text{m} \times 1.2\text{m}$ ，2#吹瓶机密闭尺寸为 $3\text{m} \times 2\text{m} \times 1.5\text{m}$ ，换气次数每小时取 60 次，所需风量=换气次数×换气区域体积。

表 4-3 项目吹瓶工序废气风量计算一览表

对应工序	设备型号	设备数(台)	收集方式	换气次数/h	设备密闭体积(m^3)	单台设备风量(m^3/h)	总风量合计(m^3/h)
吹瓶	$2\text{m} \times 1.0\text{m} \times 1.2\text{m}$	6	设备密闭抽风	60	2.4	144	864
	$3\text{m} \times 2\text{m} \times 1.5\text{m}$	2	设备密闭抽风	60	9	540	1080
合计							1944

2) 丝印固化、擦拭工序

本项目设置 4 台全自动丝印机，均为密闭式设备，擦拭工序均在印刷设备内进行。为有效收集生产过程中产生的废气，拟在每台密闭设备顶部设置抽风管。丝印固化、擦拭废气经设备密闭抽风收集后，通过主管道汇入一套“二级活性炭吸附装置”处理达标，最终由 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。



图 4-2 项目全自动丝印机设备密闭示意图

根据《工业企业设计卫生标准》（GB Z1-2010）的要求，生产过程中产生有害物质的车间换气次数每小时不少于 12 次，项目 1#全自动丝印机、2#全自动丝印机尺寸分别为 $5.35m \times 2.98m \times 2.34m$ 、 $2.3m \times 1.8m \times 1.7m$ ，换气次数每小时取 60 次，所需风量=换气次数×换气区域体积。

表 4-4 项目丝印固化、擦拭共享工序废气风量计算一览表

对应工序	设备型号	设备数(台)	收集方式	换气次数/h	设备密闭体积(m ³)	单台设备风量(m ³ /h)	总风量合计(m ³ /h)
丝印固化、擦拭	$5.35m \times 2.98m \times 2.34m$	2	设备密闭抽风	60	37.31	2238.6	4477.2
	$2.3m \times 1.8m \times 1.7m$	2	设备密闭抽风	60	7.05	423	846
合计							5323.2

综上，项目吹瓶、丝印固化、擦拭工序废气总收集风量为 $1944m^3/h + 5323.2m^3/h = 7267.2m^3/h$ ，根据《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编），安全系数一般取 1.05~1.10，本项目风量附加安全系数取 1.10，考虑到管道的风量损耗及为确保收集，本评价建议活性炭吸附装置配套风机设计风量取 $10000m^3/h$ ，可以满足项目抽风量需求。

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）“全密封设备—单层密闭负压-VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，收集效率为 90%”。本项目吹瓶、丝印固化、擦拭废气均采用设备密闭抽风收集，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，故

项目吹瓶、丝印固化、擦拭废气收集效率可达 90%。项目吹瓶、丝印固化、擦拭废气采用设备密闭抽风收集后，一并由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 排气筒 DA001 达标排放。

参考《广东省家具行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，活性炭处理效率为 50%~80%，本项目第一级活性炭处理效率取 60%，第二级活性炭处理效率取 50%，当存在两种或两种以上治理设施联合治理时，治理效率可按以下公式计算：

$$\eta = 1 - (1 - \eta_1) \times (1 - \eta_2) \dots (1 - \eta_n)$$

式中： η_i —某种治理设施的治理效率。

则二级活性炭吸附装置的总治理效率为 $1 - (1 - 60\%) \times (1 - 50\%) = 80\%$ 。

运营期环境影响和保护措施	4.2.3 废气汇总															
	序号	产排污环节	排放形式	污染物种类	污染物产生			治理措施				污染物排放			排放时间/h/a	
					产生浓度/ mg/m^3	产生速率/ kg/h	产生量/ t/a	处理能力/ m^3/h	收集效/%	治理工艺	去除率/%	是否为可行技术	排放浓度/ mg/m^3	排放速率/ kg/h	排放量/ t/a	
运营期环境影响和保护措施	1	吹瓶	有组织	NMHC	6.3792	0.0638	0.1531	10000	90	二级活性炭	80	是	1.2750	0.0128	0.0306	2400
				臭气浓度	/	/	少量				/		/	/	少量	
			无组织	NMHC	/	0.0071	0.0170	/	/	/	/	/	/	0.0071	0.0170	
				臭气浓度	/	/	少量				/		/	/	少量	
	2	丝印固化	有组织	VOCs	0.1278	0.0013	0.0023	10000	90	二级活性炭	80	是	0.0278	0.0003	0.0005	1800
				臭气浓度	/	/	少量				/		/	/	少量	
			无组织	VOCs	/	0.0002	0.0003	/	/	/	/	/	/	0.0002	0.0003	
				臭气浓度	/	/	少量				/		/	/	少量	
	3	擦拭	有组织	VOCs	54.0000	0.5400	0.0810	10000	90	二级活性炭	80	是	10.8000	0.1080	0.0162	150
				臭气浓度	/	/	少量				/		/	/	少量	
			无组织	VOCs	/	0.0600	0.0090	/	/	/	/	/	/	0.0600	0.0090	
				臭气浓度	/	/	少量				/		/	/	少量	
	4	破碎	无组织	颗粒物	/	0.0040	0.0012	/	/	/	/	/	/	0.0040	0.0012	300
	5	机加工	无组	NMHC	/	0.0030	0.0003	/	/	/	/	/	/	0.0030	0.0003	100
				臭气浓度	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	/	少量	

		织	颗粒物	/	0.0660	0.0066	/	/	车间自然沉降	85	/	/	0.0100	0.0010	
6	电火花加工	无组织	NMHC	/	0.0030	0.0003	/	/	/	/	/	/	0.0030	0.0003	100
			臭气浓度	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	/	少量	
合计	有组织(DA001)	NMHC	6.3792	0.0638	0.1531	10000	90	二级活性炭	80	是	1.2750	0.0128	0.0306	/	
			VOCs	54.1278	0.5413						10.8278	0.1083	0.0167		
			臭气浓度	/	/						/	/	少量		
			挥发性有机物总计	60.5070	0.6051						12.1028	0.1211	0.0473		
	无组织	NMHC	/	0.0131	0.0176	/	/	/	/	/	/	0.0131	0.0176		
			VOCs	/	0.0602						/	0.0602	0.0093		
		臭气浓度	/	/	少量						/	/	少量		
			颗粒物	/	0.0700						/	0.0140	0.0022		
		挥发性有机物总计	/	0.0733	0.0269						/	0.0733	0.0269		

注：①据建设单位提供的信息，项目吹瓶工序年工作 2400h，丝印固化工序年工作 1800h，破碎工序年工作 300h，设备擦拭工序为非连续作业，年工作 150h，模具维修、机加工工序均为非连续作业，年工作 100h。②项目对臭气浓度产排污情况采用定性分析的方法，无“量”的核算，故不体现在本表中。

表 4-6 项目废气治理设施和排放口基本信息表

编号	产污工艺	排放口名称	种类	污染防治设施		排放口地理坐标		排气风量 (m ³ /h)	排放口类型	排气筒高度 (m)	排气筒内径(m)	烟气出口流速 (m/s)	排气温度 (°C)
				工艺	是否为可行性技术	经度	纬度						
1	吹瓶、丝印固化、擦拭	生产废气排放口 DA001	NMHC、VOCs、臭气浓度	二级活性炭	是	E113°13'36.787"	N23°21'2.061"	10000	一般排放口	15	0.48	15.35	常温

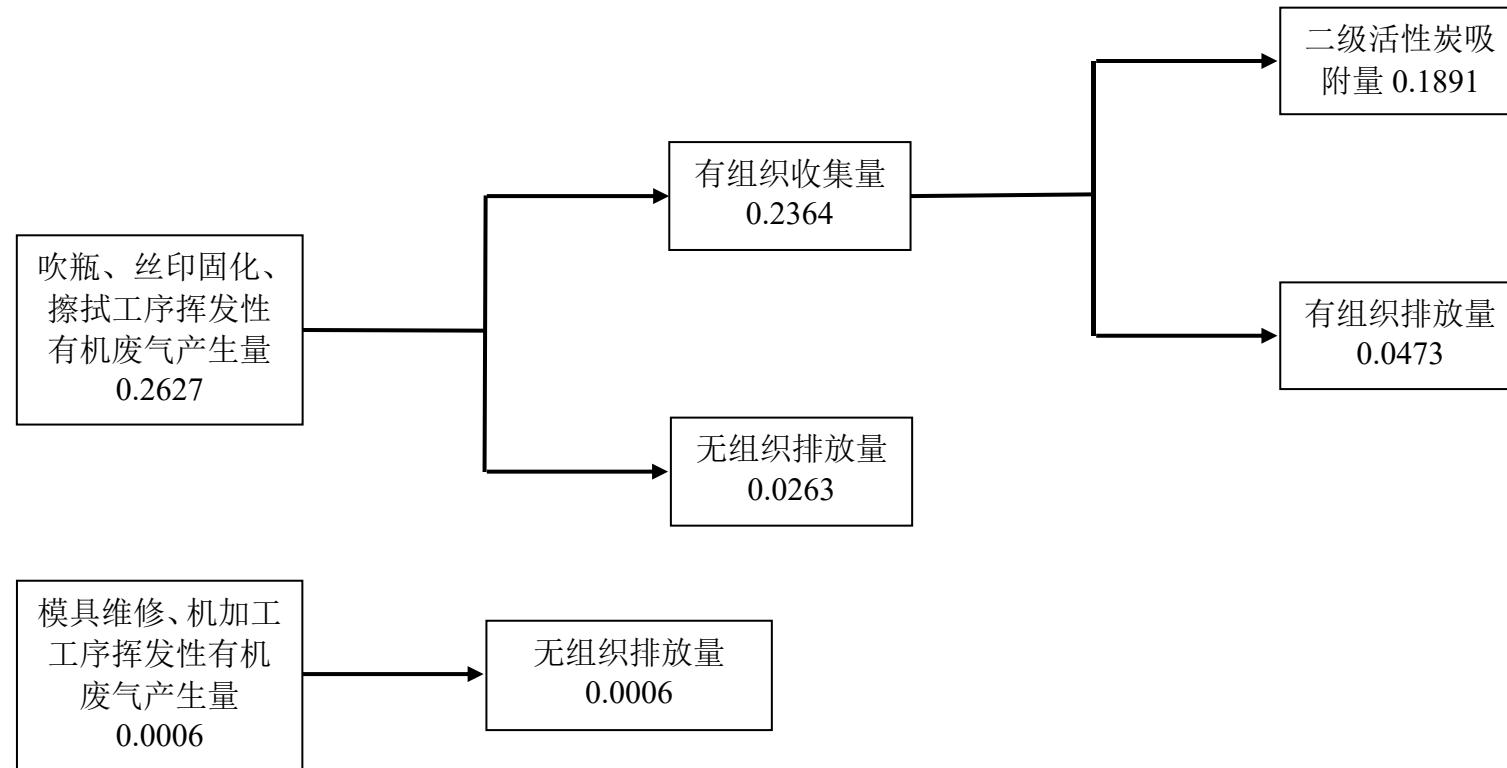


图 4-3 VOCs 平衡图 单位 t/a

运营期环境影响和保护措施	<h4>4.2.4 措施可行性分析</h4> <p>项目吹瓶、丝印固化、擦拭废气采用设备密闭抽风收集后，一并由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 排气筒 DA001 达标排放。</p> <p>活性炭吸附：活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔-毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起到净化作用。活性炭比表面积一般在 $700\sim1500\text{m}^2/\text{g}$，故活性炭常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭气体。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，并没有把有机溶剂处理掉，是一个物理过程。活性炭吸附的主要优点：吸附效率高、运行成本低、维护方便和能够同时处理多种混合废气。但是由于活性炭本身对吸附气体有一定的饱和度，当活性炭达到饱和后需进行更换或再生。更换频次视其运行工况而定，废活性炭为危险废物，需交由有资质的单位处理。</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020)附录 A.2，塑料零件及其他塑料制品制造废气中非甲烷总烃对应的可行技术有“喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”；根据《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》(HJ 1066-2019)附录 A.1 废气治理可行技术参考表，印刷废气中 VOCs 对应的可行技术有“吸附+冷凝回收；活性炭吸附（现场再生）；浓缩+热力（催化）氧化、直接热力（催化）氧化、其他”。因此，本项目吹瓶、丝印固化、擦拭工序废气采用“二级活性炭吸附装置”进行处理是可行的。</p>																												
	<h4>4.2.5 达标分析</h4> <h5>(1) 排气筒废气达标分析</h5> <p>项目共设 1 根排气筒，排气筒污染物排放情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-7 项目排气筒排放污染物达标情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>污染源</th> <th>污染物</th> <th>排放浓度 /mg/m^3</th> <th>排放速率 /kg/h</th> <th>执行标准</th> <th>浓度限值 /mg/m^3</th> <th>速率 /kg/h</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">排气筒 DA001</td><td>NMHC</td><td>1.2750</td><td>0.0128</td><td>(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 及 (GB 41616-2022) 较 严值</td><td>60</td><td>/</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>VOCs</td><td>10.8278</td><td>0.1083</td><td>(DB 44/815-2010)</td><td>120</td><td>2.55</td><td>达标</td></tr> </tbody> </table>							污染源	污染物	排放浓度 / mg/m^3	排放速率 / kg/h	执行标准	浓度限值 / mg/m^3	速率 / kg/h	达标情况	排气筒 DA001	NMHC	1.2750	0.0128	(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 及 (GB 41616-2022) 较 严值	60	/	达标	VOCs	10.8278	0.1083	(DB 44/815-2010)	120	2.55
污染源	污染物	排放浓度 / mg/m^3	排放速率 / kg/h	执行标准	浓度限值 / mg/m^3	速率 / kg/h	达标情况																						
排气筒 DA001	NMHC	1.2750	0.0128	(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 及 (GB 41616-2022) 较 严值	60	/	达标																						
	VOCs	10.8278	0.1083	(DB 44/815-2010)	120	2.55	达标																						

	臭气浓度	<2000	/	(GB 14554-93)	2000	/	达标
根据上表，项目排气筒 DA001 排放的 NMHC 满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值的较严值，VOCs 排放满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值中凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II时段排放限值，臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。							
<p>(2) 厂界废气达标分析</p> <p>根据上述分析，废气扩散于大气环境中，经车间机械通风外排后，厂界无组织排放的 NMHC 可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物排放限值；无组织排放的 VOCs 可满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值；无组织排放的臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 厂界二级新扩改建标准值；无组织排放的颗粒物可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值及广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）无组织排放监控浓度限值的较严值。同时保证厂区无组织 NMHC 满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值较严值要求，故不会对周边大气环境造成明显的不良影响。</p>							

4.2.6 非正常情况

本次评价废气非正常情况排放为主要考虑项目废气治理设施出现故障停机、活性炭饱和等非正常情况下造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，其非正常排放情况详见下表。

表 4-8 非正常情况排气筒排放情况

污染源	非正常排放原因	污染因子	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次排放持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
排气	二级活性	NMHC	6.3792	0.0638	1	1	定期检修，

筒 DA 001	炭吸附装 置故障，处 理效率为 0	VOCs	54.1278	0.5413			加强维护				
		臭气 浓度	少量	少量							
由上表可知，非正常情况下，排气筒 DA001 排放的 NMHC、VOCs、臭气浓度等污染物均能满足排放标准要求。为防止生产废气非正常情况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为防止废气非正常排放，项目拟采取以下措施：											
<p>①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；</p> <p>②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；</p> <p>③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量；</p> <p>④定期更换活性炭，按照废气处理设备参数合理安排更换周期。</p>											
<h4>4.2.7 废气环境影响分析</h4> <p>根据广州市生态环境局公开发布的《2024 年广州市生态环境状况公报》结果可知，本项目所在区域环境空气质量为达标区，根据引用的监测数据可知，TSP 浓度可满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标为东南侧 260m 时代云港、东北侧 445m 的东莞村，项目厂界与环境保护目标中间有绿化、围墙阻隔，且项目建设后应落实各大气污染源的污染防治措施，减少废气无组织排放和非正常工况排放，废气经治理后达标排放，各污染物经大气扩散后对环境保护目标的影响较少，则项目对周围的环境影响较小。</p>											
<h4>4.2.8 大气污染物监测计划</h4> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019），项目运营期大气环境自行监测计划如下表所示。</p>											

表 4-9 运营期废气环境监测计划表

监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
DA001	NMHC	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5 大气污染物特别排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022) 表 1 大气污染物排放限值的较严值
	VOCs	1 次/半年	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010) 表 2 排气筒 VOCs 排放限值中凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II时段排放限值
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值
厂界上下风向	NMHC	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	VOCs	1 次/年	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44815-2010) 表 3 无组织排放监控点浓度限值
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 厂界二级新扩建标准值
	颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值及广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 无组织排放监控浓度限值的较严值
厂区外	NMHC	1 次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值的较严值
4.3 废水环境影响和保护措施			
4.3.1 废水源强核算			
(1) 生活污水			
本项目设职工人数 26 人，均不在厂内食宿。参考广东省《用水定额第 3 部分：生活》(DB 44/T1461.3-2021) 中“无食堂和浴室的办公楼”生活用水定额“先进值”进行核算，即按 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计算，则项目员工生活用水量为 $260\text{m}^3/\text{a}$ ($0.867\text{m}^3/\text{d}$)。			
根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的附表 1 生活污染源产排污系数手册，人均日生活用水量 < 150 升/人·天时，折污系数取 0.8，则生活污水产生量为 $208\text{m}^3/\text{a}$ ($0.693\text{m}^3/\text{d}$)，主要污染物为 COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷、总氮、动植物油等。			
项目生活污水水污染物 COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TP、TN 产生浓度参考《排放源统计			

调查产排污核算方法和系数手册》中的附表 1 生活污染源产排污系数手册中的“第一部分 城镇生活源水污染物产生系数”表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数（五区）， BOD_5 、SS 水质浓度可参考《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表 4-1 典型生活污水水质示例的中浓度指标进行分析。项目采用三级化粪池对生活污水预处理，三级化粪池对各污染物去除效率参照《城镇生活源产排污系数手册》中“二区-一类城市”，由表 2 可知： COD_{Cr} 去除效率为 20%、 BOD_5 去除效率 21%、氨氮去除效率 3%；参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》，三级化粪池对 SS 去除效率约为 60%~70%，本评价取 60%；参考《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报，2021.15(2):727-736）中区域化粪池对各污染物削减率的研究结果，TP、TN 的去除率分别取 7%、4%。因此，本次评价 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮、总氮、总磷的去除效率分别取 20%、21%、60%、3%、4%、7%。项目生活污水各污染物产排情况见下表。

表 4-10 本项目生活污水污染物产生及排放情况一览表

来源	项目	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮	TN	TP
生活污水 208m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	285	220	200	28.3	39.4	4.1
	产生量 (t/a)	0.0593	0.0458	0.0416	0.0059	0.0082	0.0009
	去除效率 (%)	20	21	60	3	4	7
	排放浓度 (mg/L)	228	173.8	80	27.45	37.82	3.81
	排放量 (t/a)	0.0474	0.0362	0.0166	0.0057	0.0079	0.0008
纳管标准		广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准较严值					
排放标准 mg/L		500	300	400	45	70	8
新华污水处理厂尾水排放情况							
生活污水 208m ³ /a	排放浓度 mg/L	40	10	10	5	15	0.5
	排放量 t/a	0.0083	0.0021	0.0021	0.001	0.0031	0.0001

（2）间接冷却水

本项目吹瓶工序配备 1 台冷却塔，主要用于设备间接冷却，该部分冷却水不接触产品。冷却塔内的冷却水使用普通自来水即可，无需添加任何药剂，冷却水循环

利用。根据建设单位提供的资料，项目冷却塔蓄水池尺寸为 $2m \times 1.2m \times 1.0m$ （有效水深 $0.9m$ ），冷却塔蓄水量 $2.16m^3$ ，循环水量为 $42m^3/h$ ，每天运行 8 小时，年运行 300 天，故循环水量为 $100800m^3/a$ 。水由循环水泵自冷却塔塔下水池吸水加压后进入循环间接冷却给水管，用于循环间接冷却。循环间接冷却回水通过循环间接冷却回水管返回循环水站，经冷却塔的配水系统均匀分布后，在冷却塔内自上而下进行汽水换热降温，冷却后进入塔下水池，再经循环水泵加压供出，如此循环往复。

①补充水量

根据《工业循环间接冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017），开式系统的补充水量可按下式计算：

$$Q_m = Q_e + Q_b + Q_w$$

式中： Q_m —冷却塔补充水量， m^3/h ；

Q_b —冷却塔排污水量， m^3/h ；

Q_e —冷却塔蒸发损失水量， m^3/h ；

Q_w —冷却塔风吹损失水量， m^3/h 。

②蒸发损失水量

冷却水因受热蒸发会损耗一部分水分，参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017），冷却塔蒸发水量及补充水量可按下列公式计算：

$$Q_e = K \bullet \Delta t \bullet Q_r$$

其中： Q_e —蒸发损失水量 (m^3/h)；

Δt —冷却塔进出水的温度差 ($^{\circ}C$)；

Q_r —循环水量 (m^3/h)；

K —系数 ($1/^{\circ}C$)。

表 4-11 K 取值一览表

气温 ($^{\circ}C$)	-10	0	10	20	30	40
K ($1/^{\circ}C$)	0.0008	0.001	0.0012	0.0014	0.0015	0.0016

进塔大气温度为 $20^{\circ}C$ ，即系数 K 取 0.0014，冷却塔进出水的温度差取 $5^{\circ}C$ ，根据上述公式及参数可计算出，本项目冷却塔蒸发损失水量为：
 $0.0014 \times 5 \times 42 = 0.294m^3/h$ ($705.6m^3/a$)。

③风吹损失水量

根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2014）表 3.1.21 风吹损失水率，自然通风冷却塔一有收水器的风吹损失率为 0.05%，则风吹损失水量为 $0.021\text{m}^3/\text{h}$ ($50.4\text{m}^3/\text{a}$)。

④排污损失量

冷却塔在循环过程中由于蒸发过程不断进行，使循环水中的含盐量越来越高，冷却系统在循环过程中会自动将部分冷却水外排并补水，以保持冷却循环水不因长期使用而导致硬度过高，根据建设单位提供的资料，冷却塔蓄水量为 2.16m^3 ，冷却塔循环水每 3 个月清排 1 次，年清排 4 次，则项目冷却水池定期清排量为 $2.16\text{m}^3 \times 4 = 8.64\text{m}^3/\text{a}$ 。该部分间接冷却水不与生产材料及产品等进行直接接触，未添加冷却剂、杀菌剂等药剂，主要污染物为 SS 等，水质简单，可直接排入市政污水管网。

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中对排水量的定义，企业或生产设施向环境排放的废水量，包括与生产有直接或间接关系的各种外排废水（不包括热电站排水、直流冷却海水）。项目外排的冷却水属于该标准定义中与生产有间接关系的外排废水。

项目属于塑料制品业，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中适用范围，塑料制品工业企业及其生产设施参照执行。项目为吹瓶工艺提供的间接冷却水，不直接接触产品，且不添加矿物油、乳化液等冷却剂，其水质较为简单，因此冷却水外排无需执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 2 水污染物特别排放限值。间接冷却水定期经市政污水管网引至新华污水处理厂。

综上，项目冷却塔补充水量为 $705.6\text{m}^3/\text{a} + 50.4\text{m}^3/\text{a} + 8.64\text{m}^3/\text{a} = 764.64\text{m}^3/\text{a}$ 。

4.3.2 废水污染防治措施

项目生活污水经三级化粪池预处理后达标排放，依据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）表 A.4，项目废水治理设施属于可行技术。

表 4-12 本项目废水排放口基础情况信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治措施			排放口编号	地理坐标	排放口类型
					污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否可行技术			
1	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN	新华污水处理厂	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	三级化粪池	生化	是	DW 001	E113°13'31.953", N23°21'4.459"	一般排放口
2	间接冷却水	SS			/	/	/			

4.3.3 项目依托污水处理设施的环境可行性分析

①新华污水处理厂建设情况和纳污范围

新华污水处理厂位于花都区新华街大陵村西侧，原采用氧化塘工艺，2006年新华污水处理厂进行了规划调整和工艺改进，在实施改进工艺后，将原有的氧化塘工艺拆除。新华污水处理厂总规划设计日处理能力为48万m³，其中一期规模为10万m³/d，采用的处理工艺为改良型的A²O工艺，于2006年办理完善了相关的环保手续；二期扩建规模为9.9万m³/d，采用的处理工艺为改良型的A²O工艺，已于2010年12月30日取得了广州市环境保护局《关于广州市花都区新华污水处理厂扩建工程（二期）环境影响报告书审查意见的函》（穗环管影〔2010〕269号），二期扩建于2011年9月已经完成建设。三期扩建规模为10万m³/d，采用的处理工艺为A²O+周进周出二沉池+V型滤池+紫外消毒工艺，已于2015年2月12日取得了广州市花都区环境保护局《关于广州市花都区新华污水处理厂（三期）工程环境影响报告书审查意见的函》（穗（花）环管影〔2015〕27号）。

综上所述，目前新华污水处理厂已批复的设计处理规模为29.9万m³/d，主要收集新华街、新雅街、花城街、秀全街、花山镇中心区的污水，总服务面积为233km²。新华污水处理厂处理出水执行广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准的较严标准，尾水经大布迳河排入天马河。

根据项目所在地块的《城镇污水排入排水管网许可证》（详见附件 6），本项目属于新华污水处理厂纳污范围，项目周边已铺设市政排水管网，具备纳管条件，故本项目生活污水接入市政污水管网可行。

②设计进、出水质要求

新华污水处理厂进出水水质要求如下表所示：

表 4-13 新华污水处理厂进出水水质要求

污染物	pH (无量纲)	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN
污水厂设计进水水质 (mg/L)	6~9	≤300	≤180	≤180	≤30	≤40	≤4
污水厂设计出水水质 (mg/L)	6~9	≤40	≤10	≤10	≤5	≤15	≤0.5
本项目 生活污水、间接冷却水	6~9	218.8	167.1	76.6	26.3	36.5	3.7

注：本项目综合废水各污染物浓度=（综合废水各污染物排放量×10⁻⁶）/综合废水量。

由上表可见，本项目外排污水各类污染物浓度可达到新华污水处理厂的设计进水标准，且新华污水处理厂尾水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）及其修改单的一级 A 标准中的较严值，其中涵盖本项目排放的特征水污染物（COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、TN），故项目废水可排入新华污水处理厂处理。

③水量分析

本项目所在地属于新华污水处理厂的集水范围，根据广州市花都区水务局发布的“花都区城镇污水处理厂运行情况公示表”，2024 年 1 月—12 月新华污水处理厂近半年的运行情况统计如下表。

表 4-14 新华污水处理厂处理运行情况一览表

时间	设计规模 (万吨/日)	平均处理量 (万吨/日)	进水COD设计标准 (mg/L)	平均进水COD浓度 (mg/L)	进水氨氮设计标准 (mg/L)	平均进水氨氮浓度 (mg/L)	出水是否达标	超标项目及数值
2024年1月	29.9	26.70	300	292.47	30	32.9	是	无
2024年1月	29.9	26.70	300	292.47	30	32.9	是	无
2024年2月	29.9	21.88	300	206.63	30	31.23	是	无

	2024年 3月	29.9	28.24	300	240.18	30	32.1	是	无
	2024年 4月	29.9	33.73	300	156.82	30	18.52	是	无
	2024年 5月	29.9	36.56	300	124.25	30	17.41	是	无
	2024年 6月	29.9	37.53	300	105.12	30	15.13	是	无
	2024年 7月	29.9	33.64	300	140.6	30	23.11	是	无
	2024年 8月	29.9	36.61	300	135.05	30	18.18	是	无
	2024年 9月	29.9	36.92	300	142.46	30	19.73	是	无
	2024年 10月	29.9	26.61	300	269.25	30	30	是	无
	2024年 11月	29.9	27.95	300	302.08	30	33.21	是	无
	2024年 12月	29.9	25.28	300	281.13	30	38.03	是	无

根据上表可知，新华污水处理厂实际处理规模有一定的波动，但均未超过新华污水处理厂的总变化系数设计的处理规模，在安全可控范围内；结合其出水达标情况分析，在其处理规模超过设计规模约 20%的情况下，尾水排放未出现超标现象。

通过对新华污水处理厂的运行情况进行分析，2024 年新华污水处理厂的平均处理量约 30.97 万吨/日，已接近满负荷运行。根据广州市水务局发布的《广州市污水系统总体规划（2021—2035 年）》，污水厂、泵站规模安全系数为 1.3~1.5，即设施规模按满足 1.3~1.5 倍日均污水量稳定达标的要求，则新华污水处理厂实际处理规模为 38.87~44.85 万吨/日。按新华污水处理厂目前最大处理量 37.53 万吨/日进行分析，其实际处理规模余量约为 1.34~7.32 万吨/日，尚有余量接纳本项目外排废水。根据前文分析，本项目日最大外排废水量（即生活污水日均排放量 $0.693\text{m}^3/\text{d}$ +单次更换的间接冷却水量 $2.16\text{m}^3/\text{d}$ ）约 $2.853\text{m}^3/\text{d}$ ，排水量较少，占新华污水处理厂剩余处理能力的 $0.0213\%\sim 0.0039\%$ ，对新华污水处理厂处理负荷的冲击很小，不会造成新华污水处理厂超负荷运行，故本项目废水纳入新华污水处理厂处理在水量上可行。

综上，本项目在新华污水处理厂的集水范围内，该处理厂有能力接纳本项目产生的污水，项目废水接入不会对新华污水处理厂的正常运行产生冲击。因此，本项目外排废水依托新华污水处理厂处理具有环境可行性。

4.3.4 水环境影响分析结论

本项目属于新华污水处理厂纳污范围，项目外排废水主要为生活污水、间接冷却水。

生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准后，与间接冷却水一同排入市政污水管网汇至新华污水处理厂集中处理，尾水排入天马河。纳管标准执行广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准的较严值。

本项目所在的水环境功能区属于达标区，所属的水环境控制单元水质达标水污染控制和水环境影响减缓措施有效，废水可以实现达标排放，依托新华污水处理厂具备可行性，不会造成天马河水质下降，地表水环境影响可以接受。

4.3.5 废水污染物监测计划

本项目外排废水主要为生活污水、间接冷却水。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022），项目运营期废水环境监测计划如下表所示。

表 4-15 运营期废水环境监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DW001 污水排放口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、 SS、氨氮、TP、TN	/	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001） 第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准的较严值

注：根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022），生活污水的排放方式是直接排放的排污企业，监测频次为每季度一次；间接排放的排污企业无需监测。本项目生活污水进入城市污水处理厂，排放方式为间接排放，故生活污水无需进行监测根据技术规范，生活污水间接排放的没有监测要求。

4.4 噪声环境影响及污染防治措施

本项目噪声主要为各类生产设备产生的噪声。按照《环境影响评价技术导则 声环境》（H J2.4-2021），选择工业噪声预测模式，模拟预测本建设项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。项目声源均位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

(1) 设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 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以下公式近似求出：

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

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。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：

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， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

(2) 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：

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：

$L_{p1i}(T)$ ——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_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

(3) 在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$$

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；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

(4) 将室内声源的声压级和透过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。

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

(5) 按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i , 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 LA_j , 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 ($Leqg$) 为:

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

式中:

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数;

M——等效室外声源个数;

(6) 预测点的预测等效声级 (Leq) 计算:

$$Leq = 10 \lg (10^{0.1 Leqg} + 10^{0.1 Leqb})$$

式中:

Leq ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量, dB (A);

$Leqb$ ——预测点背景值, dB (A);

4.4.1 评价标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类标准。

4.4.2 噪声源位置及源强

本项目运营期噪声主要为生产设备产生的噪声, 设备均安置在生产车间内。为减少设备噪声对周围环境产生的影响, 同时为了使厂界噪声达标排放, 本次环评建议采取如下治理措施:

(1) 采用“闹静分开”和“合理布局”的设计原则。在厂区布局设计时, 应将噪声大的车间设置在厂中心, 这样可阻挡主车间的噪声传播, 把车间的噪声影响限制在

厂区范围内，降低噪声对外界的影响，确保厂界噪声符合标准要求；

(2) 对于机械设备噪声，设备选型首先考虑的是低噪声的设备。同时采用减振基础，安装减振装置，在设备安装及设备连接处可采用减振垫或柔性接头等措施。加强设备的巡检和维护，防止因机械摩擦产生噪音；

(3) 要求运输车进出厂区时要减速行驶，做好厂区内、外部车流的疏通，设置机动车禁鸣喇叭等标记，加强运输车辆司机的教育，提高驾驶员素质；进行装卸作业时要严格执行降噪措施，避免人为原因造成的作业噪声；

(4) 加强对噪声设备的维护和保养，减少因机械磨损而增加的噪声；

(5) 加强绿化建设，充分利用绿化带树木的散射、吸声作用以及地面吸声以降低厂区边界噪声。

本项目目运营期的主要声源强详见下表。

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

运营期环境影响和保护措施	序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 (声压级/ 距声源距离) (dB(A)/ m)	空间相对位置 /m		距室内边界距离 /m				室内边界声级 /dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				建筑物外距离	
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北		
生产车间	1	吹瓶机 A 1#	80/1	减振 底座、 墙体隔声	-10.5	-12.5	1.2	24.5	13.5	9.0	14.5	52.21	57.32	60.84	56.70	8h/d	26.0	26.0	26.0	26.0	19.86	24.70	27.93	24.13	1
	2		80/1		-9.0	-15.0	1.2	19.0	10.5	9.5	18.0	54.55	59.66	60.66	55.00		26.0	26.0	26.0	26.0	22.09	26.86	27.77	22.53	1
	3		80/1		-6.5	-11.5	1.2	22.0	12.5	13.5	37.5	53.12	58.23	57.28	48.49		26.0	26.0	26.0	26.0	20.74	25.55	24.66	16.26	1
	4		80/1		-4.0	-16.0	1.2	12.0	6.5	13.5	43.0	58.45	63.56	57.41	47.31		26.0	26.0	26.0	26.0	25.76	30.34	24.79	15.11	1
	5		80/1		-0.5	-14.5	1.2	11.5	6.5	18.0	43.0	58.82	63.93	54.92	47.29		26.0	26.0	26.0	26.0	26.09	30.66	22.45	15.09	1
	6		80/1		3.0	-12.5	1.2	11.0	6.0	22.5	34.0	59.07	64.18	52.97	49.31		26.0	26.0	26.0	26.0	26.32	30.88	20.59	17.06	1
	7		80/1		6.0	-11.0	1.2	11.0	6.0	26.5	30.5	59.18	64.29	51.61	50.28		26.0	26.0	26.0	26.0	26.42	30.97	19.29	18.00	1
	8		80/1		9.5	-9.5	1.2	11.0	6.0	30.5	30.0	59.19	64.30	50.29	50.42		26.0	26.0	26.0	26.0	26.44	30.98	18.01	18.14	1
	9		75/1		-15.0	-13.5	1.2	27.0	7.0	4.0	13.5	46.33	57.93	62.87	52.50	1h/d	26.0	26.0	26.0	26.0	14.01	24.79	28.95	19.87	1

	10	破碎机 2#	75/1		-14.0	-15.0	1.2	24.0	7.0	4.0	15.5	47.54	57.94	62.88	51.32	2h/d	26.0	26.0	26.0	26.0	15.18	24.80	28.96	18.77	1
	11		75/1		-13.0	-16.5	1.2	20.0	7.5	4.0	17.0	48.96	57.70	62.64	50.28		26.0	26.0	26.0	26.0	16.54	24.59	28.76	17.79	1
	12		75/1		-12.5	-18.0	1.2	16.5	7.5	4.0	19.0	50.46	57.71	62.65	49.45		26.0	26.0	26.0	26.0	17.96	24.60	28.77	17.00	1
	13		75/1		8.5	-12.0	1.2	6.5	3.5	28.5	33.0	59.02	64.13	45.96	44.68		26.0	26.0	26.0	26.0	25.74	29.94	13.65	12.42	1
	14		75/1		6.5	-13.5	1.2	6.0	3.5	25.5	33.5	59.26	64.37	46.84	44.57		26.0	26.0	26.0	26.0	25.95	30.13	14.50	12.31	1
	15		75/1		4.5	-15.0	1.2	6.0	3.0	23.0	34	59.82	64.93	47.84	44.43		26.0	26.0	26.0	26.0	26.43	30.56	15.47	12.18	1
	16		70/1		-11.5	-20.0	1.2	12.0	6.0	4.0	21.5	48.32	54.46	59.39	43.33		26.0	26.0	26.0	26.0	15.63	21.12	25.15	10.94	1
	17		70/1		-8.0	-21.0	1.2	7.0	4.0	6.5	24.0	52.85	57.96	53.83	42.34		26.0	26.0	26.0	26.0	19.72	24.02	20.57	9.99	1
	18		70/1		-7.0	-20.5	1.2	7.5	4.0	8.0	24.0	52.78	57.89	52.18	42.36		26.0	26.0	26.0	26.0	19.66	23.97	19.13	10.01	1
	19		70/1		-11.0	-21.5	1.2	9.5	5.5	3.5	23.0	50.41	55.52	59.64	42.78		26.0	26.0	26.0	26.0	17.55	22.02	25.34	10.41	1
	20		70/1		-10.5	-22.5	1.2	7.0	4.0	3.5	24.0	52.85	57.96	59.59	42.31		26.0	26.0	26.0	26.0	19.72	24.02	25.30	9.96	1
	21		70/1		-6.0	-20.0	1.2	7.0	4.0	9.5	46.0	52.98	58.09	50.70	36.76		26.0	26.0	26.0	26.0	19.83	24.12	17.80	4.57	1
	22		70/1		-3.5	-18.0	1.2	7.5	4.0	13.0	45.5	52.49	57.60	47.74	36.83		26.0	26.0	26.0	26.0	19.40	23.73	15.10	4.64	1

	23	除湿干燥机 2#	70/1	-1.5	-17.5	1.2	7.0	4.0	15.0	46.0	53.02	58.13	46.43	36.80		26.0	26.0	26.0	26.0	19.87	24.16	13.88	4.62	1	
	24		70/1	4.5	12.0	1.2	10.0	30.3	15.0	7.0	49.83	40.46	46.47	53.17		26.0	26.0	26.0	26.0	17.02	8.17	13.91	20.00	1	
	25		70/1	7.0	7.0	1.2	10.5	23.5	16.0	13.0	49.80	42.55	45.96	47.75		26.0	26.0	26.0	26.0	16.99	10.19	13.43	15.10	1	
	26		70/1	9.5	0.5	1.2	11.5	15.5	23.0	20.5	48.70	46.09	42.84	43.76	6h/d	26.0	26.0	26.0	26.0	15.98	13.55	10.46	11.35	1	
	27		70/1	6.0	-1.0	1.2	15.5	16.0	22.0	20.0	46.21	45.81	43.12	43.76		26.0	26.0	26.0	26.0	13.66	13.29	10.74	11.34	1	
	28	维修房	车床	83/1	-9.5	21.0	1.2	13.0	12.0	5.0	3.5	60.65	61.51	69.01	71.79		26.0	26.0	26.0	26.0	28.02	28.81	35.43	37.68	1
	29		磨床	83/1	-6.5	22.5	1.2	9.5	46.0	7.5	3.5	63.55	49.70	65.61	71.68		26.0	26.0	26.0	26.0	30.67	17.52	32.51	37.59	1
	30		火花机	86/1	-3.5	23.5	1.2	5.5	46.0	8.0	4.0	70.93	52.77	68.24	74.31	1h/d	26.0	26.0	26.0	26.0	37.52	20.58	35.19	40.30	1
	31		铣床 1#	85/1	-5.5	17.5	1.2	17.5	41.0	7.5	9.0	60.17	52.75	67.36	66.07		26.0	26.0	26.0	26.0	27.68	20.54	34.29	33.14	1
	32		铣床 2#	85/1	-3.0	18.5	1.2	14.5	40.5	11.0	9.5	61.93	52.86	64.34	65.70		26.0	26.0	26.0	26.0	29.34	20.65	31.57	32.81	1
	33	模具区	废气处理风机	80/1	20.5	-2.5	2.5	2.0	6.5	40.0	4.0	73.62	63.76	48.01	67.93		26.0	26.0	26.0	26.0	38.22	30.52	15.79	33.99	1
	34		空压机	85/1	19.0	-4.0	1.2	4.5	6.0	40.5	8.5	72.33	69.16	52.86	66.64	8h/d	26.0	26.0	26.0	26.0	38.52	35.86	20.64	33.65	1

35	冷却房	冷却塔	75/1		22.0	-6.0	1.2	2.5	3.0	45.0	4.5	67.88	66.30	41.91	62.18	8h/d	26.0	26.0	26.0	26.0	32.71	31.58	9.72	28.39	1
注：①表中坐标以厂界中心（E113°13'35.966”， N23°21'2.077”）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。																									
②平均吸声系数取0.06。																									
③根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000年）可知，采取隔减振等措施均可达到10~25dB(A)的隔声（消声）量，墙壁可降低23~30dB(A)的噪声。本项目在落实以上降噪措施后，噪声削减量取20dB(A)（隔声减振等措施降噪10dB(A)、墙壁隔声10dB(A)），则表中建筑物插入损失为TL+6=20+6=26dB(A)。																									
④本项目废气处理设施在夹层，风机高度约2.5m。																									
4.4.4 预测结果及评价																									
项目夜间不生产，根据上述预测模式及参数的选择，对项目噪声源对各预测点的噪声贡献值进行计算，计算结果如下。																									
表4-17 噪声预测厂界预测值结果																									
序号	预测点位	噪声贡献值/dB (A)		噪声标准/dB (A)		达标判定																			
		昼间	夜间	昼间	夜间																				
1	东侧厂界外1m	35.83		65		达标																			
2	南侧厂界外1m	39.52		65		达标																			
3	西侧厂界外1m	37.61		65		达标																			
4	北侧厂界外1m	42.85		65		达标																			
根据预测结果可知，建设项目采取降噪措施后，各厂界噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。																									
4.4.5 噪声污染源监测计划																									
根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），项目运营期声环境自行监测计划如下表所示。																									

表 4-18 运营期噪声环境监测计划表				
类别	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准
4.5 固体废物				
<p>项目固体污染物主要为员工生活垃圾、废包装材料、次品、金属沉渣、边角料及不合格品、废模具、擦拭废抹布及手套、废原料包装桶、废网版、废润滑油、废润滑油桶、含油废抹布及手套、废 UV 灯管、废火花油、废火花油桶、废切削液、废切削液桶、含油金属碎屑及废活性炭。</p> <p>4.5.1 固体废物产生及处理情况</p> <p>(1) 生活垃圾</p> <p>本项目定员 26 人，均不在厂区用餐，年工作 300 天，生活垃圾按照 0.5kg/人·d 计算，则本项目产生的生活垃圾合计为 3.9t/a。根据《固体废物分类与代码目录》(2024 年版)，生活垃圾属于 SW64 其他垃圾，废物代码为 900-099-S64，统一收集后交由环卫部门处理。</p> <p>(2) 一般固体废物</p> <p>①废包装材料</p> <p>项目产生的一般固体废物主要为包装箱、废纸皮、塑料膜等废包装材料，产生量约 0.02t/a。根据《固体废物分类与代码目录》(2024 年版)，废包装材料属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17、900-005-S17，经收集后交由资源回收公司综合利用。</p> <p>②次品</p> <p>本项目丝印固化后的产物通过检验后会产生一定量的次品，由于表面沾有少量油墨不能再回用，根据物料平衡可得，次品约 0.9761t/a。根据《固体废物分类与代码目录》(2024 年版)，次品属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17 废塑料，经收集后交由资源回收公司综合利用。</p> <p>③金属沉渣</p> <p>项目模具机加工过程会产生少量沉降金属沉渣，结合前文分析可知，金属沉渣产生量约为 0.0056t/a，不含有毒有害物质，无腐蚀性，根据《固体废物分类与代码目录》(2024 年版)，金属沉渣属于“SW17 可再生类废物”，代码为“900-001-S17”，</p>				

本身具有回收利用价值，可以作为废旧物资交由物资回收企业综合利用。

④边角料及不合格品

根据前文计算可知，本项目产生的边角料及不合格品量共为 3.15t/a。根据建设单位说明，由于破碎前按原料类型、颜色分类再进行破碎；破碎后再装入各自的包装袋中，封口存放，可避免混色、混料或者在破碎过程中相互交叉污染，保证原料的洁净度，故项目破碎料可与新料一起混合搅拌后回用。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），边角料及不合格品属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17，经破碎机破碎后回用于生产中。

⑤废模具

项目吹瓶机配套的模具使用一段时间后发生变形、损坏，结合前文分析可知，废模具的产生量约为 3t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废模具类别为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-099-S17，进行维修后回用于生产。

（3）危险废物

①擦拭废抹布及手套

本项目设备擦拭过程中会产生擦拭废抹布及手套，年产生量为 0.02t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，擦拭废抹布及手套属于“HW49 其他废物”，废物代码为“900-041-49”，收集后委托有危险废物处理资质的单位处置。

②废原料包装桶

本项目使用 UV 油墨和酒精过程中会产生一定量的废原料包装桶，根据建设单位所提供数据，项目使用的 UV 油墨包装规格为 10kg/桶、酒精包装规格为 10kg/桶，本项目年用 UV 油墨 0.15t（约 15 桶）、酒精 0.09t（约 9 桶），单个 UV 油墨、酒精空桶重量均为 0.5kg，则产生的废原料包装桶约为 0.012t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废原料包装桶属于“HW49 其他废物”，废物代码为“900-041-49”，收集后委托有危险废物处理资质的单位处置。

③废网版

本项目不进行制版，丝印工序会产生一定量的废网版。根据建设单位提供的资料，项目每套网版重 2kg，废网版产生量约为 30 套/年，约为 0.06t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废网版属于国家危险废物 HW12 染料、涂料废物，

废物代码为“900-253-12”，收集后委托有危险废物处理资质的单位处置。

④废润滑油

本项目设备维护过程中会有废润滑油产生，润滑油每年更换一次，每次更换量约为 0.005t，则废润滑油产生量为 0.005t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废润滑油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-249-08”，收集后委托有危险废物处理资质的单位处置。

⑤废润滑油桶

本项目润滑油使用过程中会产生一定量的废润滑油桶，根据建设单位提供资料，润滑油包装规格为 25kg/桶，年用量约 0.1t/a（4 桶），空桶的重量约 1kg/个，则废润滑油桶的产生量约为 0.004t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废润滑油桶属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-249-08”，收集后委托有危险废物处理资质的单位处置。

⑥含油废抹布及手套

项目设备维护保养过程会产生含油抹布及手套，年产生量为 0.005t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，含油废抹布属于“HW49 其他废物”，废物代码为“900-041-49”，收集后委托有危险废物处理资质的单位处置。

⑦废 UV 灯管

本项目定期更换印刷机中的 UV 灯管（预计 1 年更换 1 次），每次更换 24 支，单支重量约为 0.1kg，则产生的废 UV 灯管约为 0.0024t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废 UV 灯管属于“HW29 含汞废物”，废物代码为 900-023-29，收集后委托有危险废物处理资质的单位处置。

⑧废火花油

模具维修过程会搭配使用火花油，平时重复使用，每年更换一次，每次更换量约为 0.005t，则废火花油产生量为 0.005t/a。更换和清理出来的废火花油具有毒性，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》，废火花油桶属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-249-08”，收集后委托有危险废物处理资质的单位处置。

⑨废火花油桶

本项目模具维修会使用火花油，根据建设单位提供资料，火花油包装规格为

25kg/桶，火花油年用量约 0.05t/a（2 桶），空桶的重量约 1kg/个，则废火花油桶的产生量约为 0.002t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废火花油桶属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-249-08”，收集后委托有危险废物处理资质的单位处置。

⑩废切削液

模具机加工过程会搭配使用切削液，平时重复使用，每年更换一次，每次更换量约为 0.005t，则废切削液产生量为 0.005t/a。更换和清理出来的废切削液具有毒性，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》，废切削液属于“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液”，废物代码为“900-006-09”，收集后委托有危险废物处理资质的单位处置。

⑪废切削液桶

本项目模具机加工会使用切削液，根据建设单位提供资料，切削液包装规格为 25kg/桶，切削液年用量约 0.05t/a（2 桶），空桶的重量约 1kg/个，则废切削液桶的产生量约为 0.002t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废切削液桶属于“HW49 其他废物”，废物代码为“900-041-49”，收集后委托有危险废物处理资质的单位处置。

⑫含油金属碎屑

本项目年维修 30 套（3 吨）废模具，在模具维修、机加工的过程中分别使用火花油、切削液，加工过程中少量金属碎屑会与切削液、火花机油混合，该过程中会产生含油金属碎屑，产生量占模具维修量的 0.1%，则含油金属碎屑产生量为 0.003t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，含油金属碎屑属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-200-08”，收集后委托有危险废物处理资质的单位处置。

⑬废活性炭

本项目设置一套“二级活性炭吸附装置”处理有机废气，活性炭吸附一段时间后逐渐趋向饱和，需要定期更换。根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号），活性炭吸附比例取值为 15%，而实际操作中，为了保证活性炭的吸附效率，建设方拟在活性炭非饱和的情况下进行更换，现按活性炭用量为饱和状态下用量的 1.1 倍计算，

详见下表。

表 4-19 有机废气产生量、吸附量一览表

产污工序	进入活性炭的有机废气量(t/a)	第一级活性炭			第二级活性炭			活性炭合计理论用量(t/a)
		处理效率	废气吸附量(t/a)	理论用量(t/a)	处理效率	废气吸附量(t/a)	理论用量(t/a)	
吹瓶、丝印固化、擦拭	0.2364	60%	0.1418	1.0402	50%	0.0473	0.3467	1.3869

表 4-20 活性炭产生情况一览表

污染源	活性炭箱	设计风量/m ³ /h	炭箱设计尺寸/m		炭层尺寸/m		蜂窝活性炭炭箱参数值					更换周期	实际活性炭用量/t	
			长度	宽度	高度	长度	宽度	层数	单炭层厚度/m	过滤风速/m/s	单层停留时间/s	单级活性炭量/t		
吹瓶、丝印固化、擦拭	二级炭箱	10000	1.8	1.7	1.5	1.62	1.53	3	0.3	0.575	0.522	1.0038	2次/年	2.0076
	二级炭箱	10000	1.8	1.7	1.5	1.62	1.53	3	0.3	0.575	0.522	1.0038	2次/年	2.0076
合计												4.0152		

注：①炭层吸附塔气体流速宜小于 1.2m/s、过滤停留时间宜不低于 0.5s；

②相关物理量定义：活性炭体积（V，立方米）；风量（L，立方米/秒）；过风面积（S，平方米）；停留时间（t，秒）；活性炭孔隙率（a）。在考虑通风率的情况下：风速=L/aS；行程=V/S；停留时间=行程/风速=aV/L；

③项目使用蜂窝活性炭的密度约为 0.45g/cm³，孔隙率一般在 0.4~0.7 范围，本评价取均值 0.55；

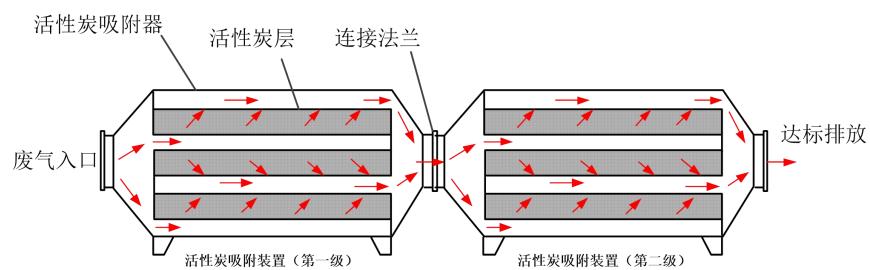
④项目单个活性炭箱总过风面积为炭层长度×炭层宽度×炭层数；

⑤过滤风速=风量/（过风面积×活性炭孔隙率×3600s）；

⑥行程=活性炭体积/过风面积；

⑦停留时间=行程/风速；

⑧单级活性炭量=单级活性炭体积×活性炭密度。



	<p>综上，本项目吹瓶、丝印固化、擦拭清工序产生的有机废气采用二级活性炭吸附装置处理，废气处理过程将产生失效的废活性炭，其属于《国家危险废物名录（2025年版）》中HW49其他废物废物代码为900-039-49。项目活性炭每年的实际使用量为4.0152t/a，大于活性炭理论用量（1.3869t/a），则废活性炭的产生量为4.0152+0.1418+0.0473=4.2043t/a。项目废活性炭每年更换2次，单次更换的废活性炭量为2.10215t/a，更换产生的废活性炭分类收集后，按要求贮存在项目危废暂存间内，并委托具备相应危废资质单位定期按规范收运处置。</p> <p>根据上述分析，本项目固体废物产生情况及去向如下表所示。</p>									
表 4-21 本项目运营期固体废物情况及去向一览表										
序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	纸张、塑料薄膜等	/	SW64	900-099-S64	3.9	交由环卫部门清运处理
2	废包装材料	一般工业固废	原料包装	固态	纸皮、塑料膜	/	SW17	900-003-S17 900-005-S17	0.02	外售资源回收公司
3	次品		丝印固化	固态	次品	/	SW17	900-003-S17	0.9761	
4	金属沉渣		机加工	固态	金属	/	SW17	900-001-S17	0.0056	
5	边角料及不合格品		吹瓶	固态	塑料边角料、不合格品	/	SW17	900-003-S17	3.15	简单破碎后回用于生产
6	废模具		吹瓶	固态	金属	/	SW17	900-099-S17	3	维修后回用于生产
7	擦拭废抹布及手套		擦拭清洗	固态	油墨、酒精	T	HW49	900-041-49	0.02	委托有危险废物处理资质的单位处置
8	废原料包装桶		印刷固化	固态	金属、油墨、酒精	T	HW49	900-041-49	0.012	
9	废网版		印刷固化	固态	涂料	T, I	HW12	900-252-12	0.06	
10	废润滑油		设备维护	液态	矿物油	T, I	HW08	900-249-08	0.005	
11	废润滑油桶			固态	矿物油	T, I	HW08	900-249-08	0.004	
12	废含油抹布手套		设备维护、模具维修	固态	矿物油	T	HW49	900-041-49	0.005	
13	废UV灯管		废气处理	固态	汞	T	HW29	900-023-29	0.0024	
14	废火花油			液态	矿物油	T, I	HW08	900-249-08	0.005	
15	废火花油桶			固态	矿物油	T, I	HW08	900-249-08	0.002	

16	废切削液			液态	切削液	T	HW09	900-006-09	0.005				
17	废切削液桶			固态	切削液	T	HW49	900-041-49	0.002				
18	含油金属碎屑			液态	矿物油、切削液、金属碎屑	T, I	HW08	900-200-08	0.003				
19	废活性炭			固态	活性炭、有机废气	T	HW49	900-039-49	4.2043				
注：危险特性中 T 为毒性，In 为感染性，I 为易燃性。													
4.4.2 固体废物环境管理要求													
本项目应做好各种固体废物的分类收集，对各种固废的产生量及处置情况做好台账记录，建立环境管理制度，设专职环保管理人员，对固体废物的处置情况定期检查，台账记录情况进行定期检查，落实各固体废物是否合理处置。													
(1) 生活垃圾													
本项目产生的生活垃圾须避雨集中堆放，统一由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理，日产日清，避免长期堆存产生二次污染。													
(2) 一般工业固体废物													
建设单位应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）的要求：													
①建立健全一般工业固体废物产生、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采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施设置一般工业固体废物贮存场所，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。													
③设置分类收集制度，将一般工业固体废物交由专业公司回收处理。													
(3) 危险废物													
A.危险废物暂存场所环境管理要求													
建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的有关规定要求的危险废物暂存场所，且暂存场所设防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废													

	<p>物收集后分别临时贮存于危废暂存仓；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，按要求进行包装贮存。结合本项目的具体情况，为降低本项目危险废物渗漏对周边环境的影响，本报告建议建设单位落实以下措施：</p> <p>①危险废物集中贮存场所的选址应位于地质结构稳定的区域内，贮存设施底部必须高于地下水最高水位。</p> <p>②堆放地点基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$）。</p> <p>③危废仓内应按危险废物的种类和特征设置各类收集桶进行贮存，收集桶所用材料应防渗防腐。</p> <p>④危险废物堆放要防风、防雨、防晒。</p> <p>⑤采用双钥匙封闭式管理，24 小时都有专人看管。</p> <p>在落实以上措施后，危险废物的存放场所可达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18958-2023）的相关要求，对周围环境影响不大。</p>							
表 4-22 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表								
贮存场所	危险废物名称	类别	代码	位置	占地 面积	贮存方 式	贮存能 力	产废周期
危废暂存间	擦拭废抹布及手套	HW49	900-041-49	车间东南侧	15m ²	专用袋装	0.05t	1 年
	废原料包装桶	HW49	900-041-49			堆叠	0.01t	1 年
	废网版	HW12	900-252-12			桶装密封	0.05t	1 年
	废润滑油	HW08	900-249-08			桶装密封	0.01t	1 年
	废润滑油桶	HW08	900-249-08			堆叠	0.01t	1 年
	废含油抹布手套	HW49	900-041-49			专用袋装	0.01t	1 年
	废 UV 灯管	HW29	900-023-29			专用袋装	0.005t	1 年
	废火花油	HW08	900-249-08			桶装密封	0.01t	1 年
	废火花油桶	HW08	900-249-08			堆叠	0.01t	1 年
	废切削液	HW09	900-006-09			桶装密封	0.01t	1 年
	废切削液桶	HW49	900-041-49			堆叠	0.01t	1 年
	含油金属碎屑	HW08	900-200-08			桶装密封	0.01t	1 年
	废活性炭	HW49	900-039-49			桶装密封	5t	6 个月

B. 危险废物运输过程

危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组

织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。运输车辆应按 GB 13392 设置车辆标志，做好防渗、防漏措施，按《危险废物转移管理办法》做好申报转移记录。危险废物卸载区应设置明显标志，工作人员应熟悉危险废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备。

在危险废物运输过程中，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。

C.危险废物的委托利用或者处置

本项目危险废物暂未确定委托利用或处置单位，需委托周边有相应危险废物处理资质及处理能力的单位进行处理处置。

只要本项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求对危险废物进行收集、暂存，并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处理处置，采取上述措施防治后，本项目的危险废物对周围环境基本无影响。

D.危险废物的管理要求

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制定危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

经上述措施处理后，建设项目产生的固体废弃物不会对周围环境造成不良影响。

4.6 地下水

4.6.1 地下水污染源与污染途径

项目运营期生产过程中不抽取地下水，供水由市政自来水管网供给。由于项目固废临时存放点已实行地面硬化，项目污染地下水的途径主要为地面防渗层或污水管道破裂、有害物泄漏并渗入地下导致地下水污染或各类固体废物处理不当，使其中有害物质经雨水淋溶、流失，渗入地下导致地下水污染。

4.6.2 地下水环境影响分析

根据《珠江三角洲地区地下水贮存特征及其开发前景分析》（南水北调与水利科技第6卷第6期，中国地质科学院水文地质环境地质研究所），项目所在地地下水潜水含水层埋深较浅，含水层间水力联系密切，存在地下水污染问题。本项目营运期，项目用水均来自当地自来水管道，不自建地下水井。生活污水经处理达标后由专用管道排入市政污水管网，污水管渗漏率极低，因此，本项目产生的废水对地下水的影响有限。

本项目所在区地下水不属于生活供水水源地准保护区，不属于国家或地方设立的热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，不属于分散居民饮用水源，因此项目生活污水不会对地下水产生明显影响。

4.6.3 防治措施

本次评价主要考虑各类污染防治措施运行过程中发生的跑冒滴漏和化粪池的泄漏等。当发生上述泄漏情况下，污染物可能渗透到含水层对地下水水质造成影响，并通过扩散和渗透作用对周边区域的地下水环境造成影响。根据项目的地下水污染影响来源，本报告要求做好分区防渗措施，以防止地下水污染，项目保护地下水分区防护措施详见下表。

表 4-23 保护地下水分区防护措施一览表

序号	厂区划分	生产单元	防渗系数的要求	防渗建议措施
1	一般防渗区	生产车间、一般固废间、化粪池	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)，防渗系数满足 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$	建议生产车间、一般固废间地面用防渗混凝土，通过在抗渗钢纤维混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。化粪池用水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化
2	简易防渗区	办公区	$< 10^{-5}\text{cm/s}$	正常黏土夯实
3	重点防渗区	危废暂存间、维修房	《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)，满足 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$	建议采取粘土铺底，再在上层铺设 10^{-15}cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗

	<p>一般防渗区：是指污染地下水环境的物料泄漏后，容易被及时发现和处理的区域，主要包括生产车间、一般固废间、化粪池等。对于生产车间、一般固废间、化粪池等一般防渗区，参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）II类场进行设计，防渗要求：操作条件下的单位面积渗透量不大于厚度为1.5m，渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$防渗层的渗透量。建议生产车间、一般固废间地面用防渗混凝土，通过在抗渗钢纤维混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。化粪池用水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化。通过上述措施可使一般防渗区各单元防渗层渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$。</p> <p>简易防渗区：指不会对地下水环境造成污染的区域，主要为办公区域。根据防渗参照的标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，不同的防渗区域采用在满足防渗标准要求前提下的防渗措施。</p> <p>重点防渗区：地面采用防渗标号大于S6（防渗系数$\leq 4.19 \times 10^{-9}\text{cm/s}$）的混凝土进行施工，混凝土厚度大于15cm，上涂防腐防渗层。危废间、维修房按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求进行设计并采取相应的防渗措施，应设置封闭结构且门口设置漫坡，除水泥硬化后，还应铺设环氧树脂地坪漆进行防渗，防渗层渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$。</p> <p>由污染途径及对应措施分析可知，本项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水。</p> <h4>4.6.4 监测计划</h4> <p>由污染途径及对应措施分析可知，本项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水。项目运营期间对其所在地的地下水水质的影响不明显。本项目地下水不设监测点进行跟踪监测。</p> <h3>4.7 土壤</h3> <h4>4.7.1 土壤环境影响</h4> <p>本项目租赁现有已建厂房，对土壤环境的影响主要发生在营运期。</p> <p>项目吹瓶、丝印固化、擦拭废气采用设备密闭抽风收集后，一并由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过15m排气筒DA001达标排放；生活污水经三级化粪</p>
--	--

池预处理后与间接冷却水由市政污水管网接驳入新华污水处理厂集中处理；厂区所有场地均已硬底化并做好防渗处理，同时一般工业固体废物暂存间及危险废物暂存间采取防渗防漏措施。落实防渗措施后，不会通过地表漫流、下渗等途径进入土壤，不会对厂区及周边土壤环境产生不良影响。

4.7.2 土壤监测计划

项目生产车间已建成，且场地已经硬化，物料的贮存和使用过程做好防渗漏措施，落实各项土壤污染防治措施后，运营期间项目对项目所在地的土壤环境的影响不明显。本项目土壤不设监测点进行跟踪监测。

4.8 生态

本项目租用已建厂房，不新增建设用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，故本项目不需开展生态环境影响评价。

4.9 环境风险

4.9.1 评价依据

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素、建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件和事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故、损失和环境影响降低到可接受的水平。

（1）风险调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），项目涉及的风险物质主要为酒精（乙醇）、润滑油、火花油、切削液、擦拭废抹布及手套、废原料包装桶、废网版、废润滑油、废润滑油桶、含油废抹布及手套、废UV灯管、废火花油、废火花油桶、废切削液、废切削液桶、含油金属碎屑及废活性炭。

（2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工

艺特点（M），按附录C对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

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）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：

q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, 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，按Q值划分为（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 4-24 本项目危险物质的数量与临界量比值Q判定

序号	危险单元	危险物质名称	临界量 Qn/t	最大存在总量 qn/t	该种危险物质 Q 值
1	油墨房	酒精（乙醇）	500	0.01	0.00002
2	维修房	润滑油	2500	0.025	0.00001
3		火花油	2500	0.025	0.00001
4		切削液	2500	0.025	0.00001
5		擦拭废抹布及手套	100	0.03	0.0003
6	危废暂存间	废原料包装桶	100	0.016	0.00016
7		废网版	100	0.1	0.001
8		废润滑油	2500	0.005	0.000002
9		废润滑油桶	100	0.008	0.00008
10		废含油抹布手套	100	0.005	0.00005
11		废UV灯管	100	0.0024	0.000024
12		废火花油	2500	0.005	0.000002
13		废火花油桶	100	0.002	0.00002
14		废切削液	2500	0.005	0.000002
15		废切削液桶	100	0.002	0.00002
16		含油金属碎屑	2500	0.003	0.0000012
17		废活性炭	100	2.10215	0.0210215
危险单元 Q 值					0.0227327

注：①项目废活性炭最大存在总量按单次更换的废活性炭量核算；
 ②擦拭废抹布及手套、废原料包装桶、废网版、废润滑油桶、含油废抹布及手套、废UV灯管、废火花油桶、废切削液桶、含油金属碎屑及废活性炭等临界量取值依据参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中B.2其他危险物质临界量推荐值危害水环境物质（急性毒性类别1）取值；
 ③酒精临界值参考《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表1危险化学品名称及其临界量取值。

从上表可知，本项目危险单元 $Q < 1$ ，因此，项目的环境风险潜势为I。

4.9.2 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），风险潜势为I，可开展简单分析。因此，本报告对项目开展环境风险简单分析。

4.9.3 风险源分布及影响途径

本项目风险源分布及影响途径见下表。

表 4-25 项目环境风险识别表

危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	影响途径	可能受影响的敏感目标
油墨房	液体原料储存区	UV 油墨、酒精	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放	垂直下渗、地表径流、大气扩散	周围大气环境、水环境；评价范围内居民等
维修房		润滑油、火花油、切削液			
危废暂存间	危废贮存	危险废物	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放	垂直下渗、地表径流、大气扩散	周围大气环境、水环境；评价范围内居民等
废气治理设施	废气处理装置	超标废气	事故排放	大气扩散	周围大气环境；评价范围内居民等

4.9.4 环境风险防范措施

1) 火灾事故环境风险防范措施及应急措施

当厂区内部发生火灾事故时，由此引发的伴生/次生污染物会对周围大气、地表水环境造成影响。

因此，建设单位应做好以下措施：

- ①在生产车间明显位置张贴禁用明火的告示。
- ②配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患。
- ③发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，增强风险意识，定期培训工作人员防火技能和

	<p>知识。</p> <p>④在车间设置门槛或漫坡，发生应急事故时产生的废水能截留在车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。</p> <p>⑤在厂区内雨水管道与市政雨污水管网接驳处安装截断阀，防止事故废水通过厂区雨污水管网进入市政雨污水管网，从而导致外部水环境的污染。</p> <p>2) 废气治理设施事故防范措施</p> <p>如项目废气的处理设施抽风机发生故障，则会造成车间的废气无法及时抽出车间，进而影响车间的操作人员的健康；如果废气处理设施发生故障的，会造成工艺废气直排入环境中，造成大气污染。一旦造成废气事故排放时，就可能对车间的工人及周围环境产生影响。建设单位必须严加管理，杜绝事故排放的事故发生。</p> <p>3) 原料泄漏防范措施</p> <p>液态物料在装卸、存储或使用过程中包装或容器发生破损等情况下均会导致物料泄漏，液态物料泄漏到地面，可能会造成土壤及地下水环境污染，或排入雨水管道，造成地表水污染。液态物料等原料储存区选择阴凉通风无阳光直射的位置，远离火种、热源；内设空调设备，库房温度不宜超过30℃；储存区四周设置围堰，防止物料泄漏时大面积扩散；保持容器密封；切忌混合储存；采用防爆型照明、通风设施；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。</p> <p>4) 危废暂存仓风险防范措施</p> <p>①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放，液态危险废物必须装入容器内，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；</p> <p>②危废暂存区设置台账作为出入库记录；</p> <p>③专人管理，实行巡查制度，及时发现危废仓库防渗漏层和存放容器的情况，若发生破损应及时更换存放桶和修补防渗漏层；</p> <p>④危险废物贮存间的设置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求；尤其是贮存间内部地面硬底化处理，周围设置围堰，做到防风、防雨、防晒、防渗透；及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。</p> <p>4.10 电磁辐射</p>
--	--

	本项目属于塑料制品业，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。
--	---

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	DA001 排气筒（吹瓶、丝印固化、擦拭工序）	NMHC	吹瓶、丝印固化、擦拭等工序产生的废气采用设备密闭抽风收集后，一并由“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过15m排气筒 DA001 排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表5 大气污染物特别排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表1 大气污染物排放限值的较严值
		VOCs		广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表2 排气筒 VOCs 排放限值中凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II时段排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2 恶臭污染物排放标准值
	厂界（吹瓶、丝印固化、擦拭、破碎、机加工、电火花加工工序）	NMHC	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表9 企业边界大气污染物浓度限值
		VOCs		广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表3 无组织排放监控点浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1 厂界二级新扩建标准值
		颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表9 企业边界大气污染物浓度限值及广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）无组织排放监控浓度限值的较严值
	厂区外	NMHC		广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表3 厂区内 VOCs 无组织排放限值及《挥发性有

				机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值的较严值
水环境	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	三级化粪池	广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准限值较严者
	间接冷却水	SS	/	
声环境	设备噪声	等效连续 A 声级	基础减振、隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类标准
电磁辐射			无	
固体废物				生活垃圾收集后定期交由环卫部门妥善处理；一般固废分类收集后临时贮存于一般固废的暂存场所，其中的废包装材料、次品、金属沉渣定期外售资源回收公司综合利用，边角料及不合格品经简单破碎后回用于生产，废模具经维修后回用于生产；各类危险废物分类收集后定期交由有危险废物资质单位收运处置。
土壤及地下水污染防治措施				本项目用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径。
生态保护措施			无	
环境风险防范措施				(1) 制定严格的生产操作规则，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成事故； (2) 生产车间门口、综合楼门口等张贴安全生产和使用告示，车间内和综合楼等配置消防灭火器具； (3) 加强对废气治理设备和废气收集管道的日常运行维护，若废气治理设施出现故障，不能运行，应及时停产并检修； (4) 按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求做好危废暂存间的设置，并做好危废暂存和转移的管理； (5) 制定严格的管理制度，加强原料的运输、贮存、使用过程的管理；在原料存放和使用过程中，应加强专人管理，禁止吸烟，禁止明火产生。
其他环境管理要求			无	

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策和国家、地方相关环境保护法规、政策及相关规划要求，在落实设计、报告表提出的各项污染防治措施后，可减少对环境的不利影响，从环境保护角度，建设项目的环境影响可行。

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

附表

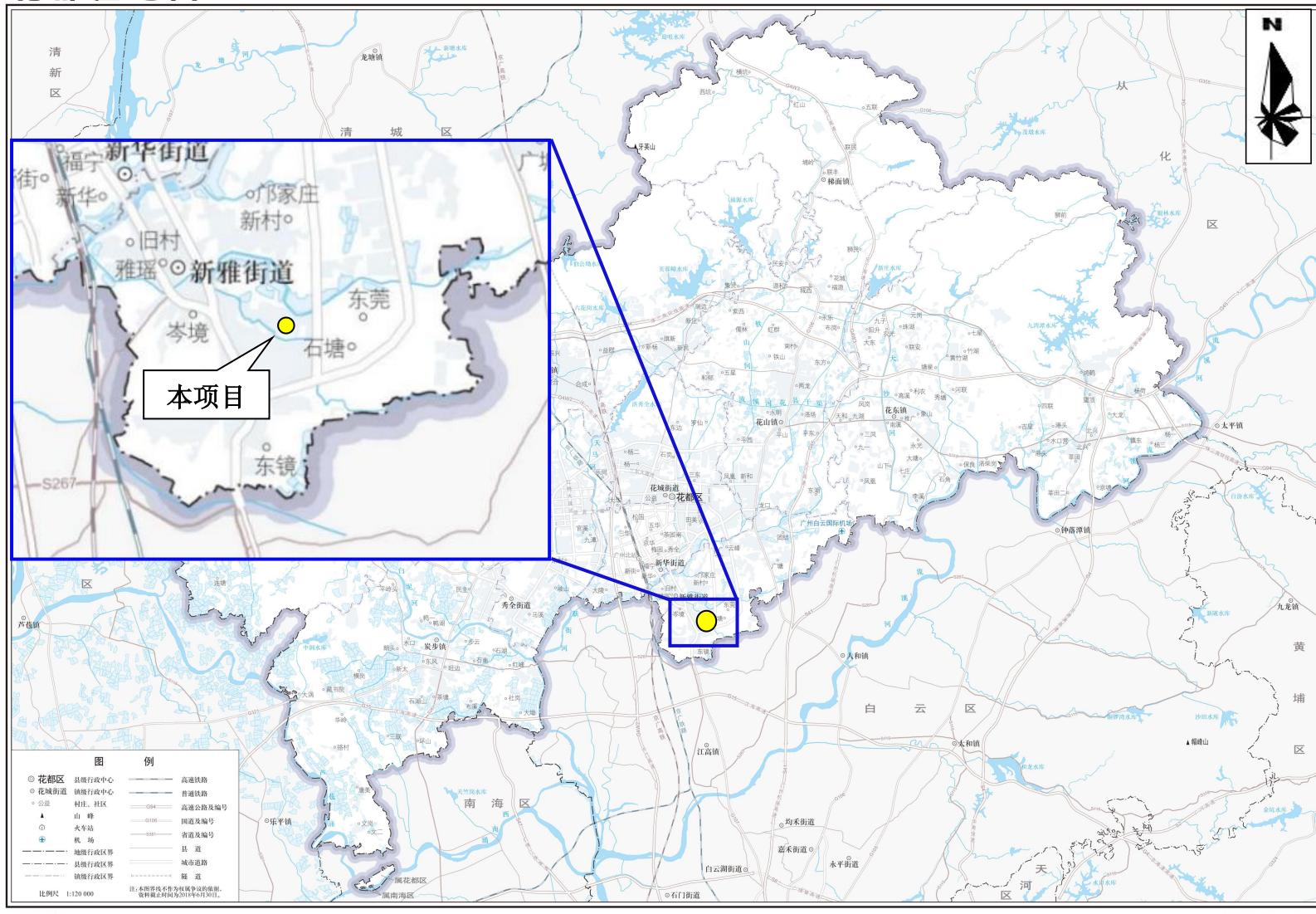
建设项目污染物排放量汇总表

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	NMHC (t/a)	0	0	0	0.0482	0	0.0482	+0.0482
	VOCs (t/a)	0	0	0	0.0260	0	0.0260	+0.0260
	臭气浓度 (t/a)	0	0	0	少量	0	少量	少量
	颗粒物 (t/a)	0	0	0	0.0022	0	0.0022	+0.0022
废水	废水量(万 t/a)	0	0	0	0.0208	0	0.0208	+0.0208
	COD _{Cr} (t/a)	0	0	0	0.0474	0	0.0474	+0.0474
	BOD ₅ (t/a)	0	0	0	0.0362	0	0.0362	+0.0362
	SS (t/a)	0	0	0	0.0166	0	0.0166	+0.0166
	NH ₃ -N (t/a)	0	0	0	0.0057	0	0.0057	+0.0057
	TN (t/a)	0	0	0	0.0079	0	0.0079	+0.0079
	TP (t/a)	0	0	0	0.0008	0	0.0008	+0.0008
间接冷却水	废水量(万 t/a)	0	0	0	0.000864	0	0.000864	+0.000864
一般工业固 体废物	废包装材料 (t/a)	0	0	0	0.0200	0	0.0200	+0.0200
	次品 (t/a)	0	0	0	0.9761	0	0.9761	+0.9761
	金属沉渣 (t/a)	0	0	0	0.0056	0	0.0056	+0.0056
	边角料及不合格品 (t/a)	0	0	0	3.1500	0	3.1500	+3.1500

	废模具 (t/a)	0	0	0	3.0000	0	3.0000	+3.0000
危险废物	擦拭废抹布及手套 (t/a)	0	0	0	0.0200	0	0.0200	+0.0200
	废原料包装桶 (t/a)	0	0	0	0.0120	0	0.0120	+0.0120
	废网版 (t/a)	0	0	0	0.0600	0	0.0600	+0.0600
	废润滑油 (t/a)	0	0	0	0.0050	0	0.0050	+0.0050
	废润滑油桶 (t/a)	0	0	0	0.0040	0	0.0040	+0.0040
	废含油抹布手套 (t/a)	0	0	0	0.0050	0	0.0050	+0.0050
	废 UV 灯管 (t/a)	0	0	0	0.0024	0	0.0024	+0.0024
	废火花油 (t/a)	0	0	0	0.0050	0	0.0050	+0.0050
	废火花油桶 (t/a)	0	0	0	0.0020	0	0.0020	+0.0020
	废切削液 (t/a)	0	0	0	0.0050	0	0.0050	+0.0050
	废切削液桶 (t/a)	0	0	0	0.0020	0	0.0020	+0.0020
	含油金属碎屑 (t/a)	0	0	0	0.0030	0	0.0030	+0.0030
	废活性炭 (t/a)	0	0	0	4.2043	0	4.2043	+4.2043

注 1: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

花都区地图



市图号: 粤S(2018) 123号

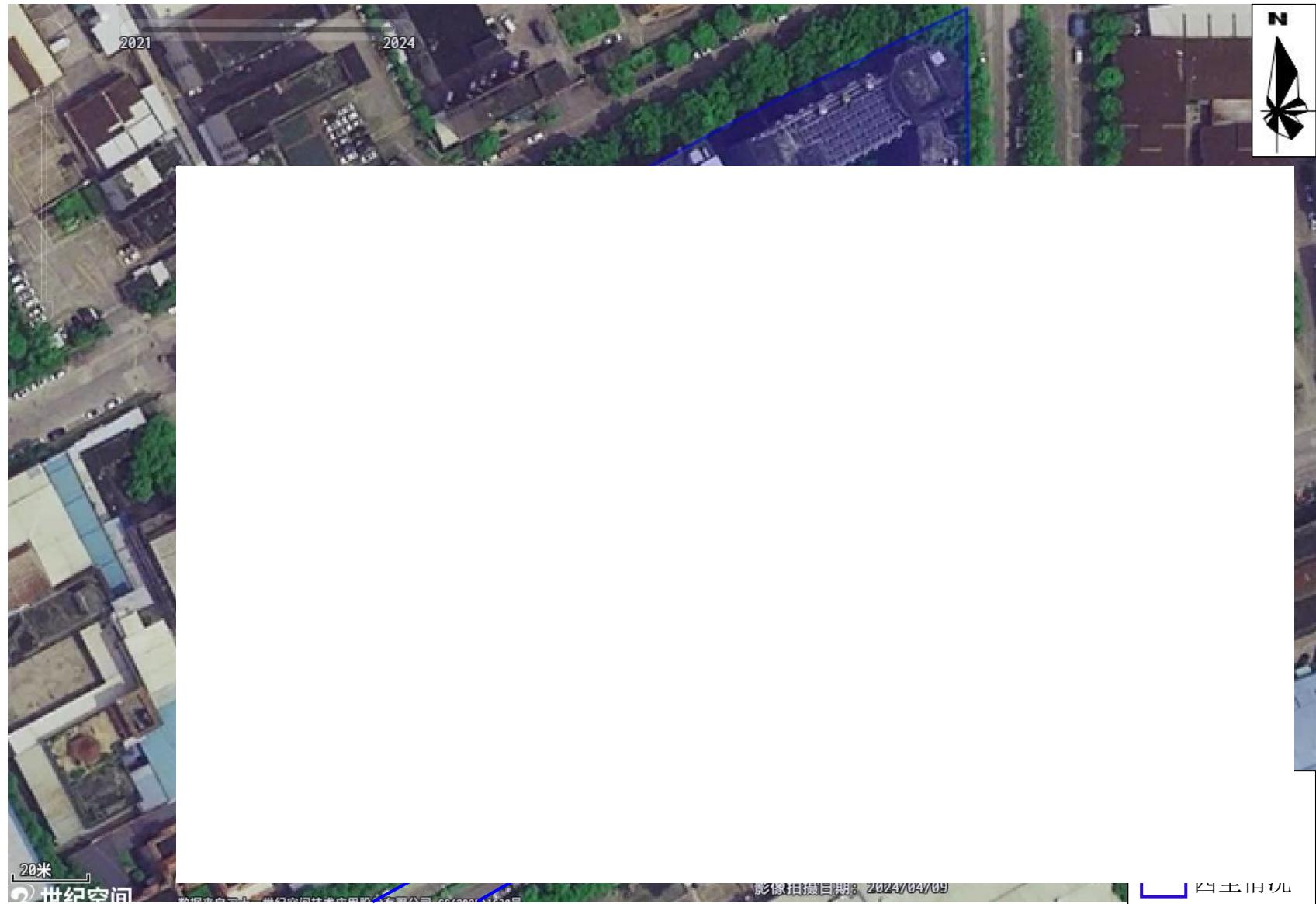
广东省国土资源厅 监制

附图1 项目地理位置图

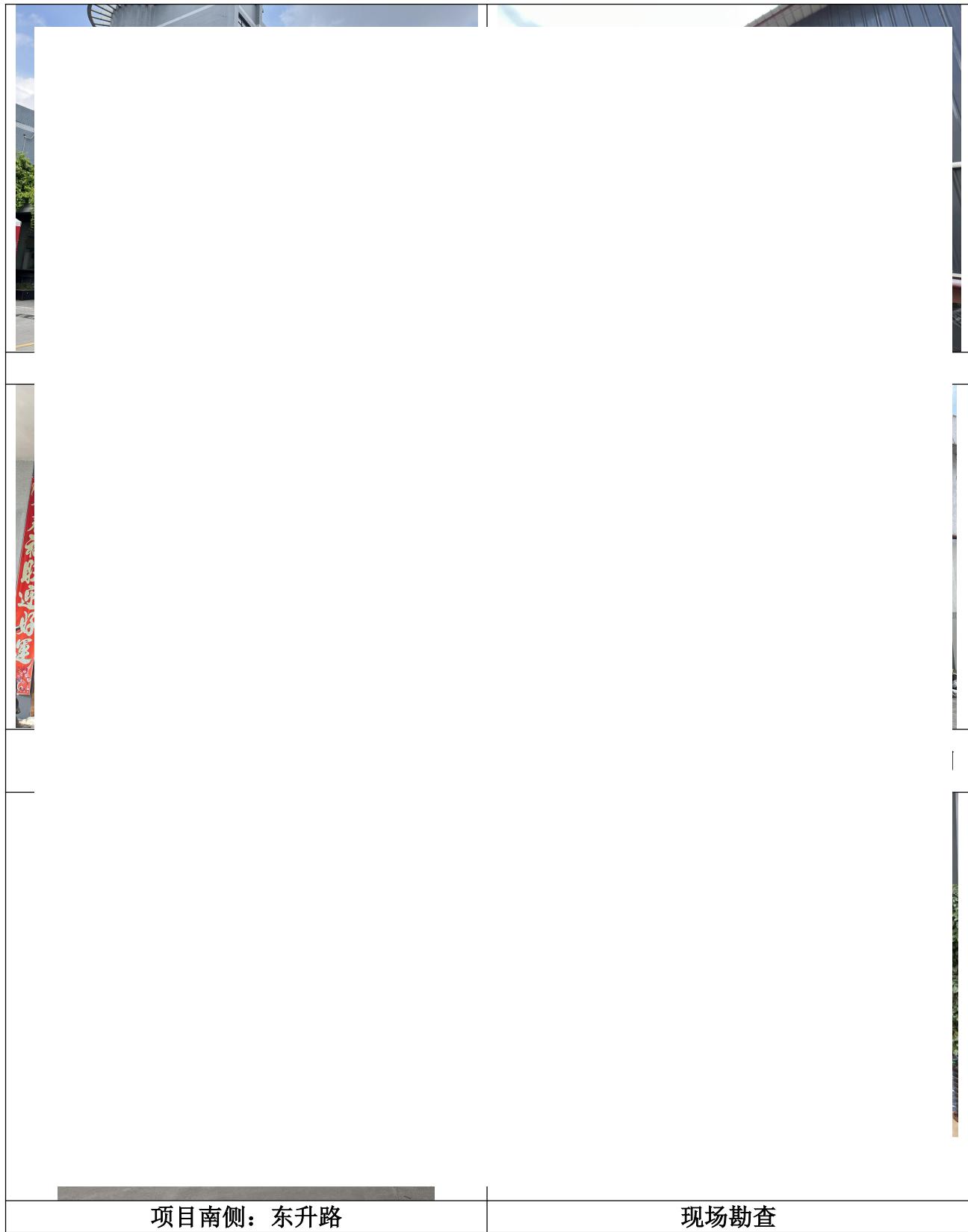
附图 2-1 项目厂区总平面布置图



附图 2-2 项目厂区夹层平面布置图



附图3 项目四至图



项目南侧：东升路

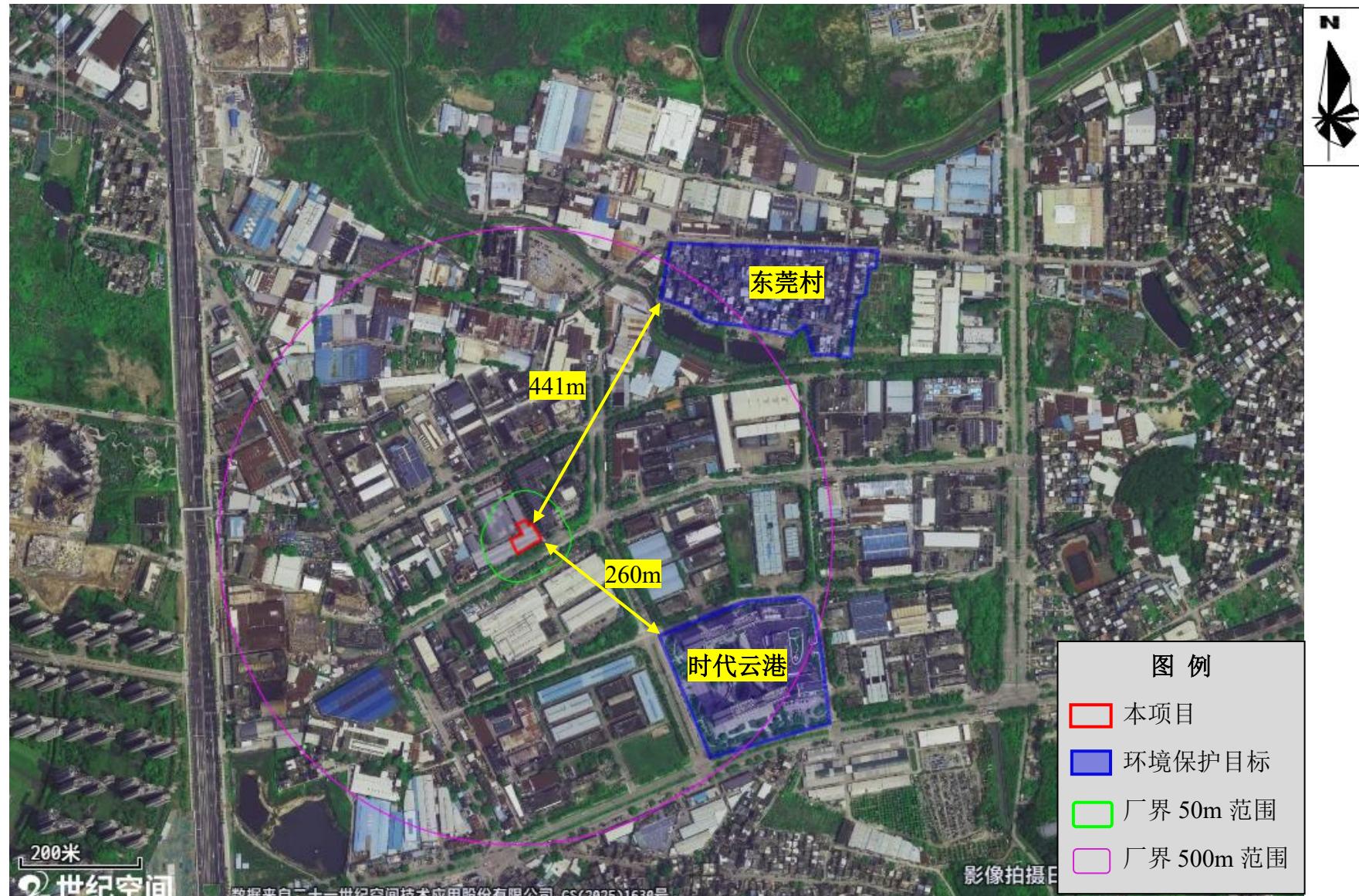
现场勘查



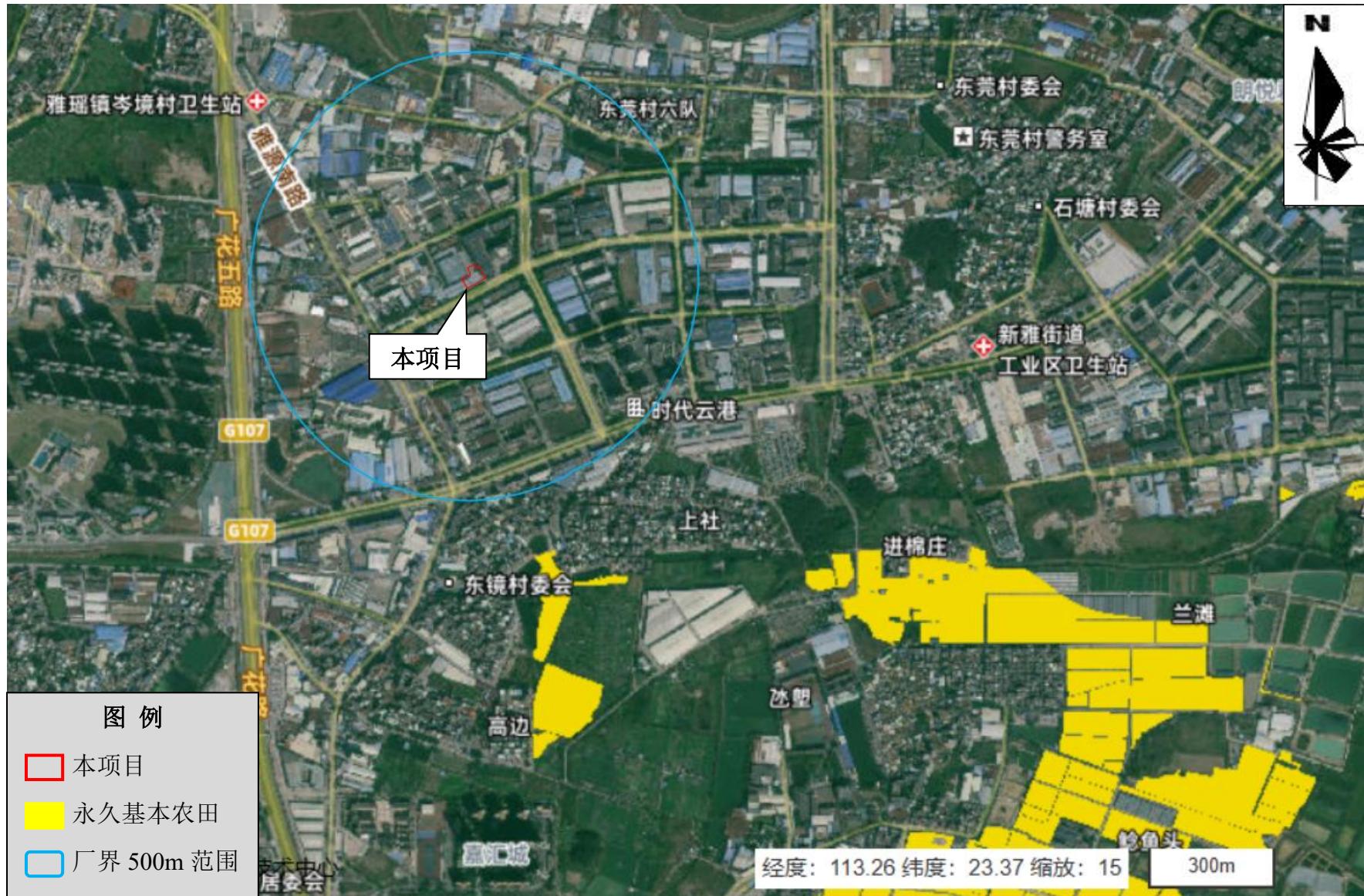
现场勘查

/

附图 4 项目四至实景图



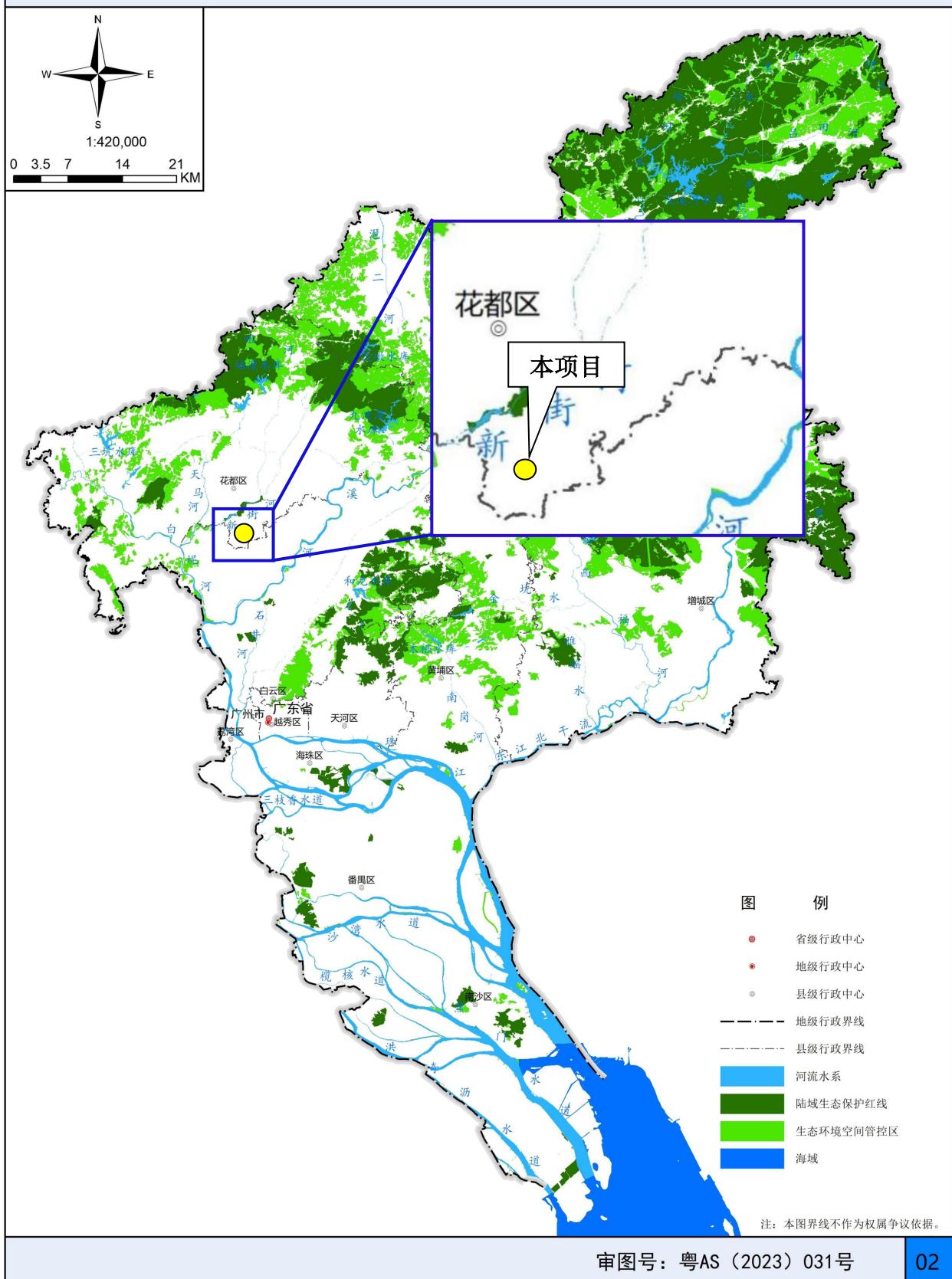
附图 5-1 环境敏感保护目标图



附图 5-2 项目周边 500 米范围内其他环境敏感点分布图

广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

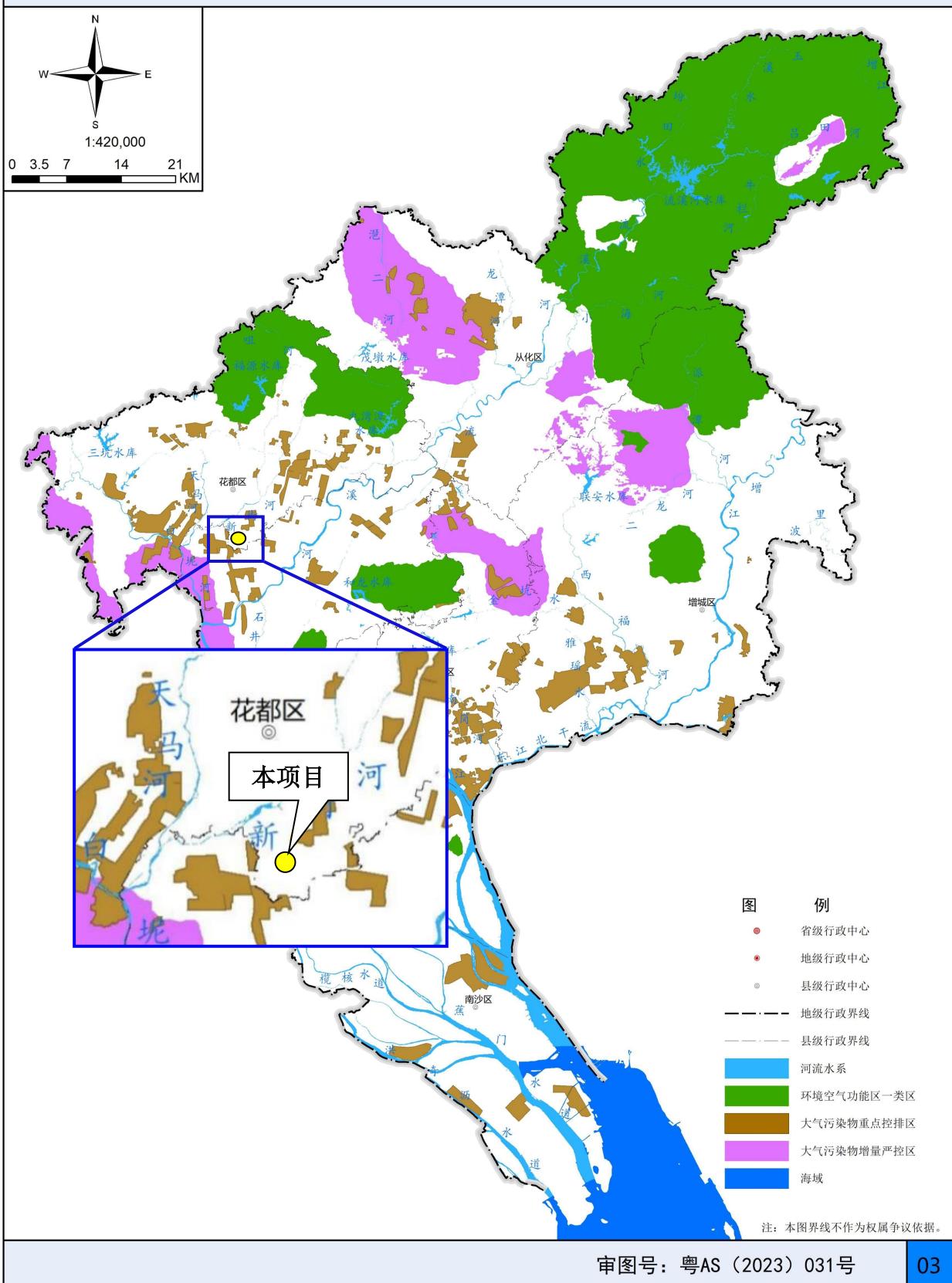
广州市生态环境管控区图



附图 6 广州市生态环境管控区图

广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

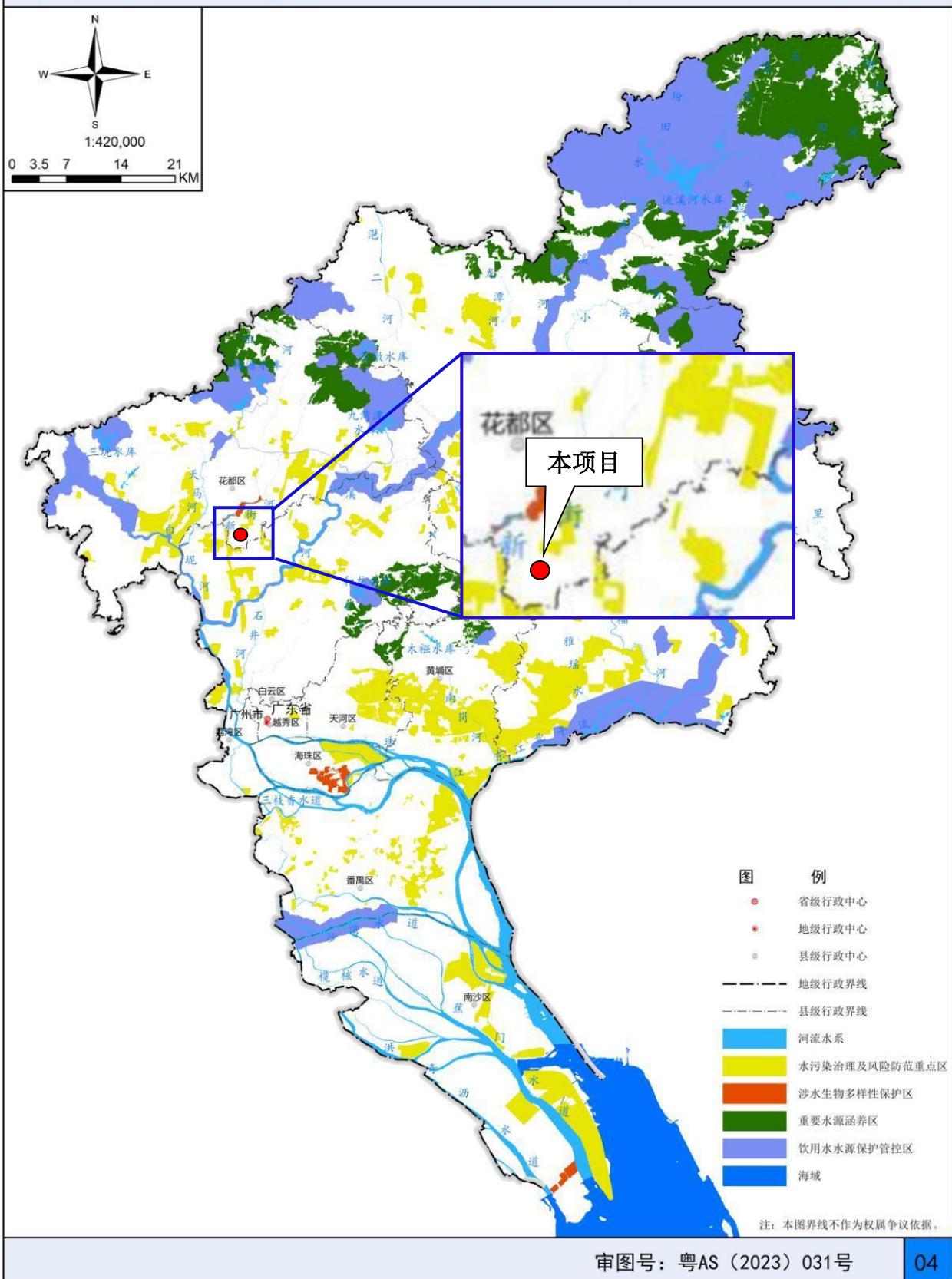
广州市大气环境管控区图



附图 7 广州市大气环境管控区图

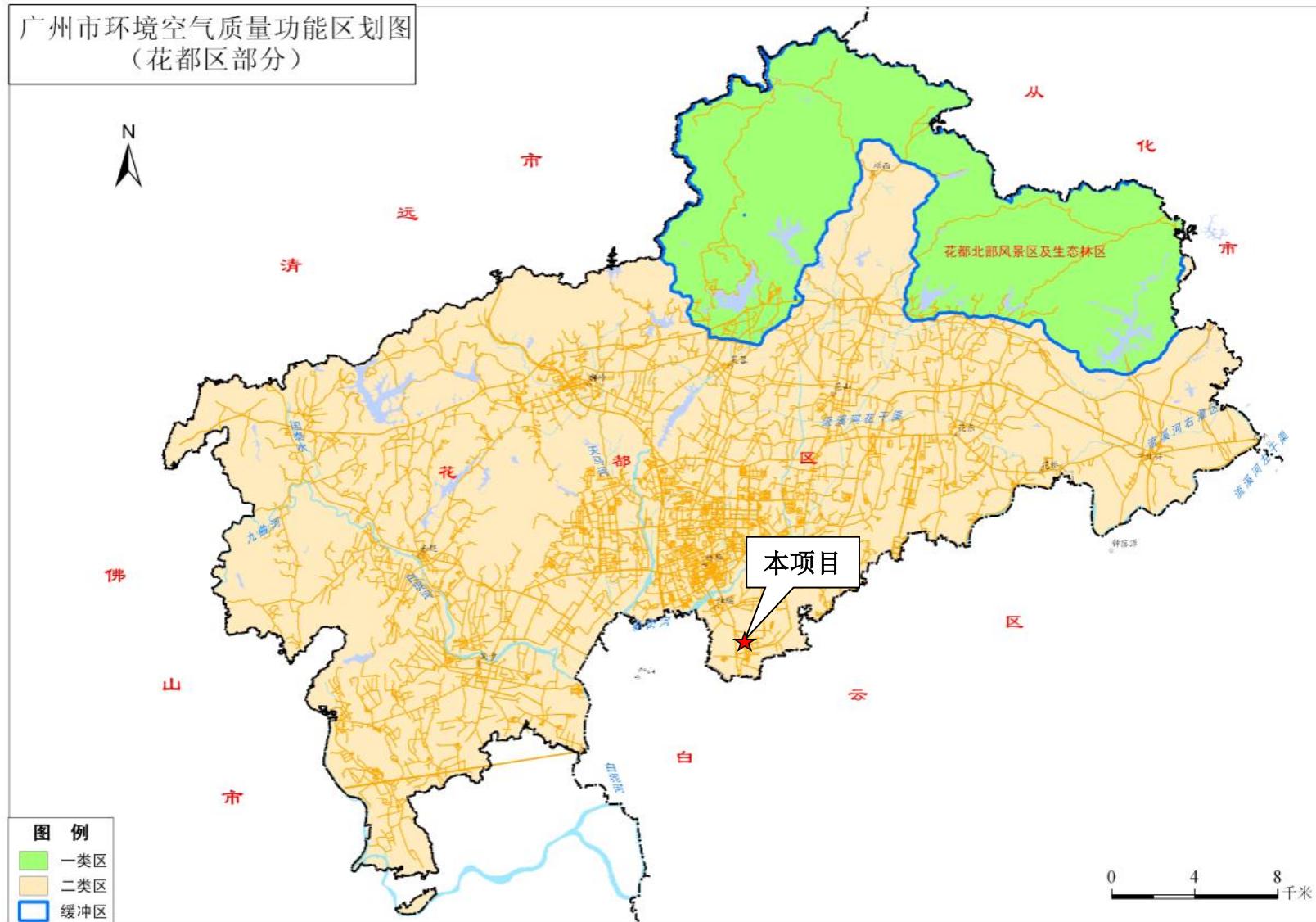
广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

广州市水环境管控区图

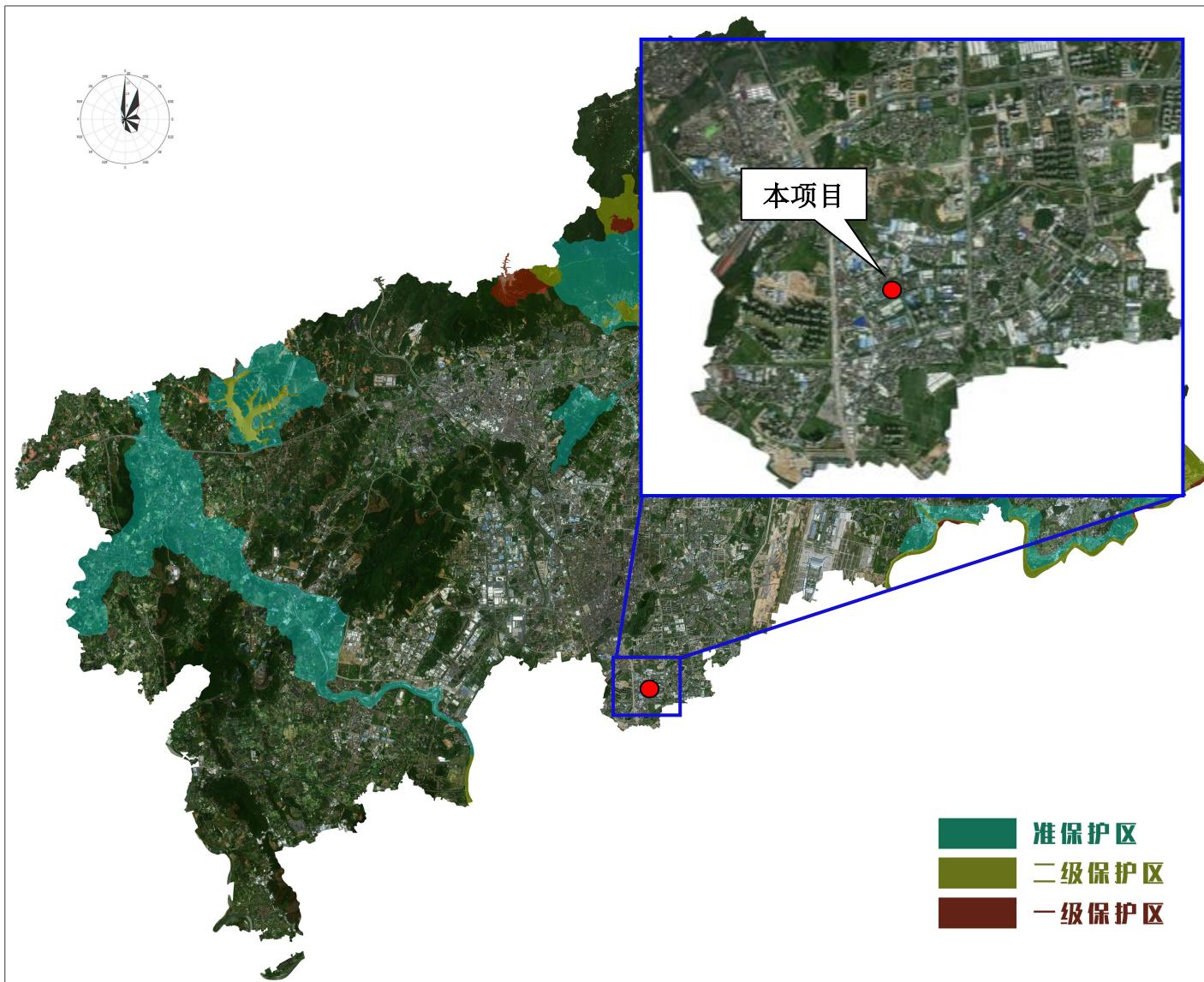


附图8 广州市水环境管控区图

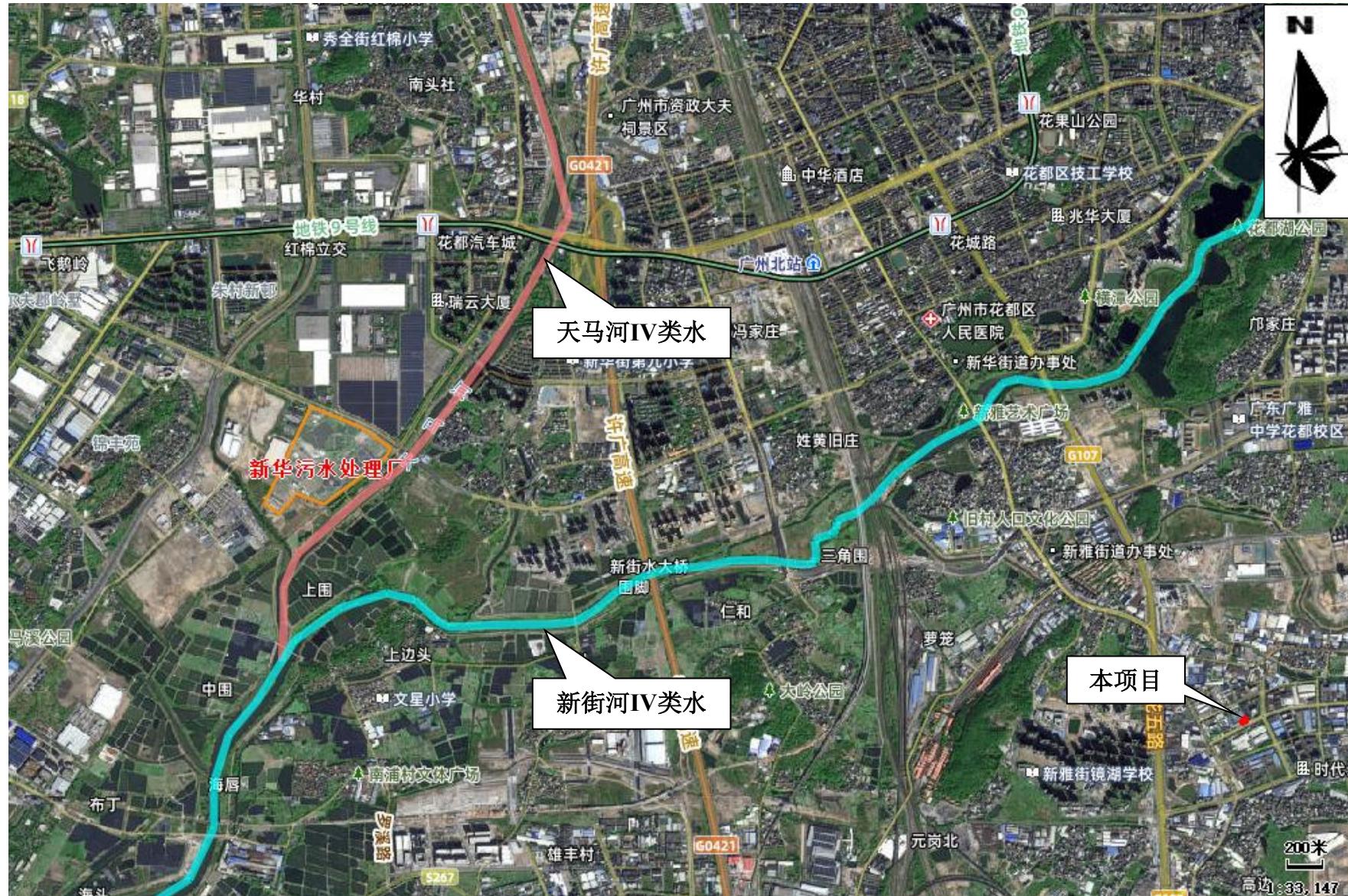
广州市环境空气质量功能区划图
(花都区部分)



附图9 环境空气功能区划图

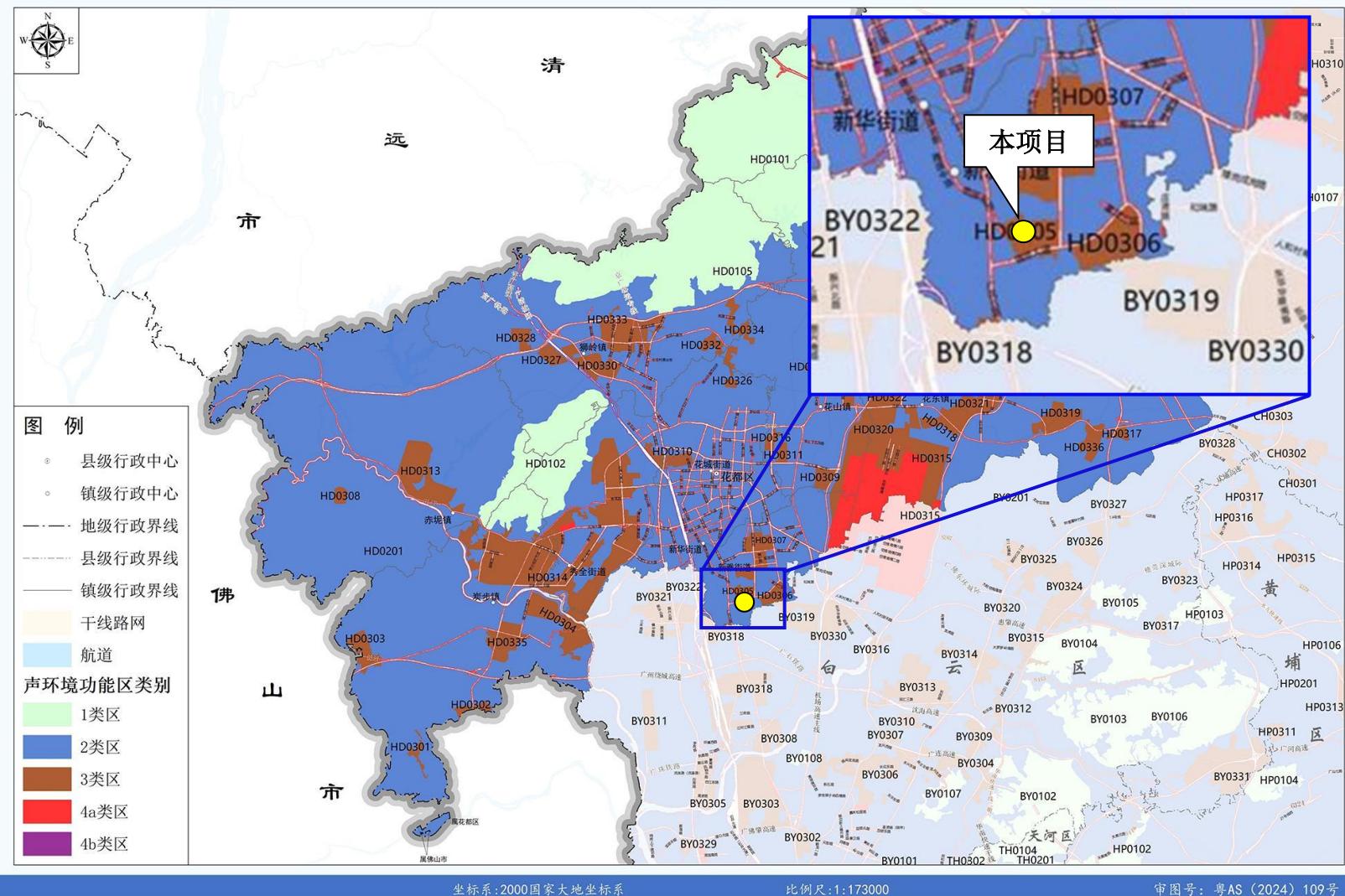


附图 10 项目所在区域饮用水水源保护区分布图

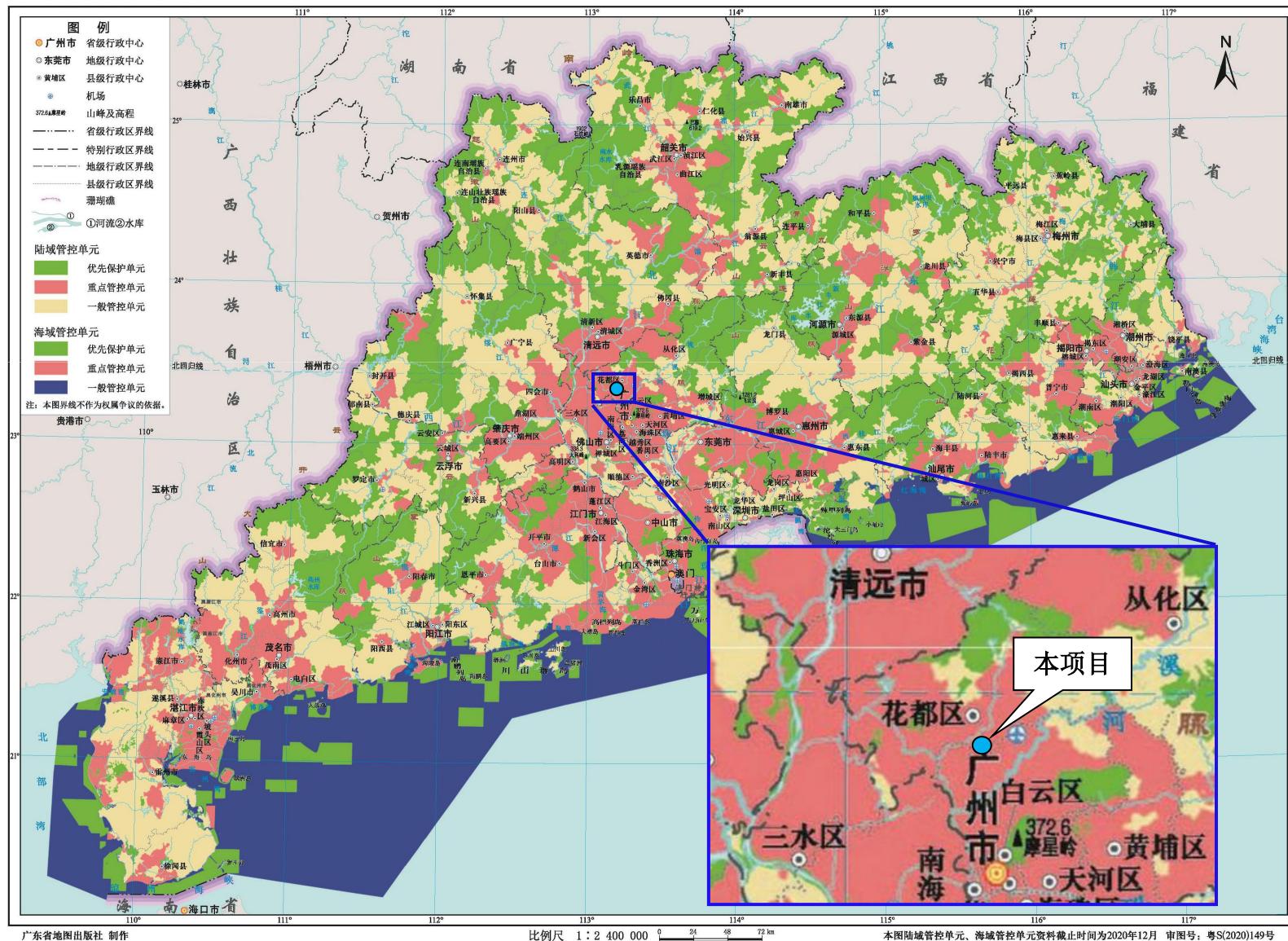


广州市声环境功能区划（2024年修订版）

花都区声环境功能区分布图

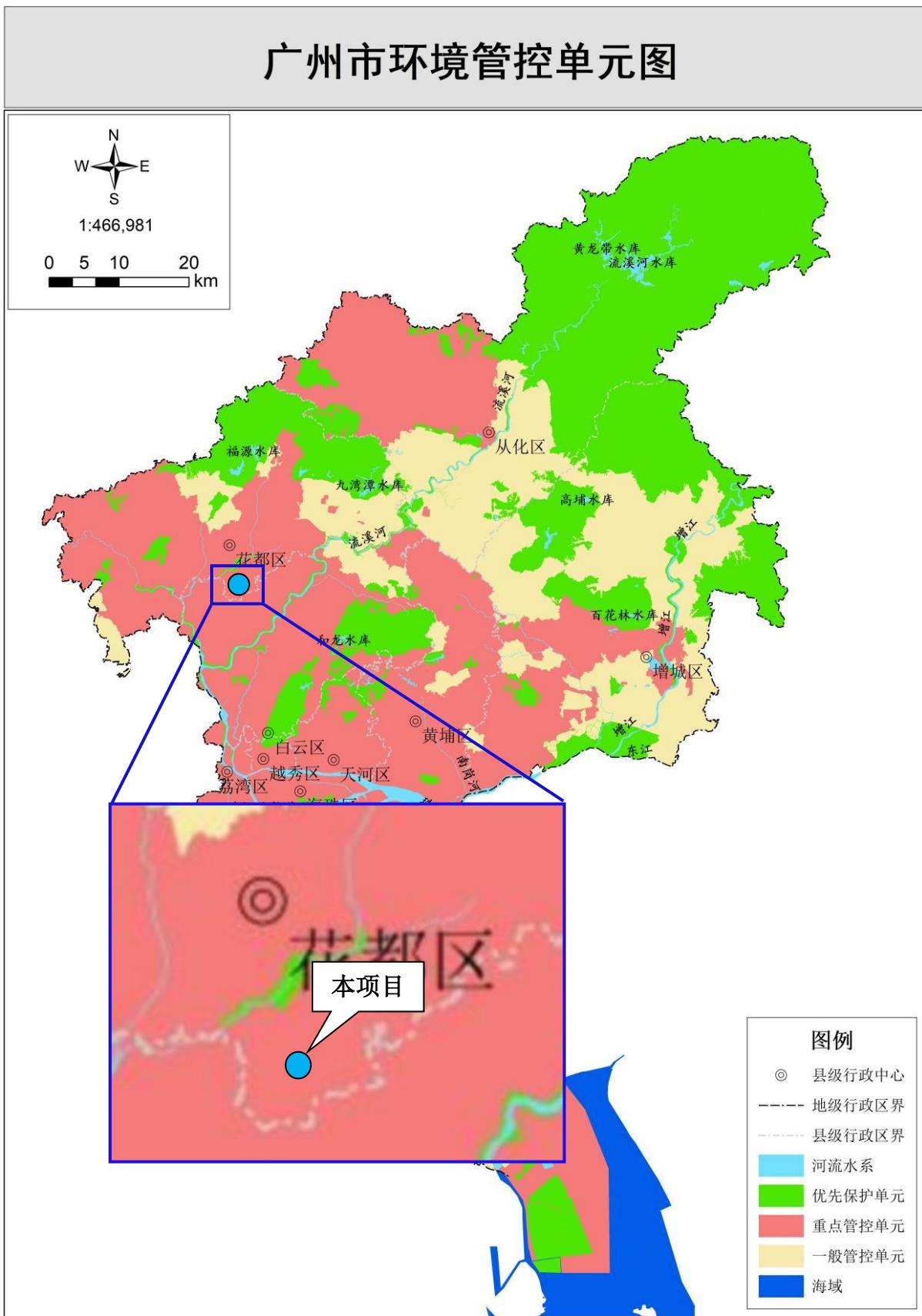


附图 12 声环境功能区划图

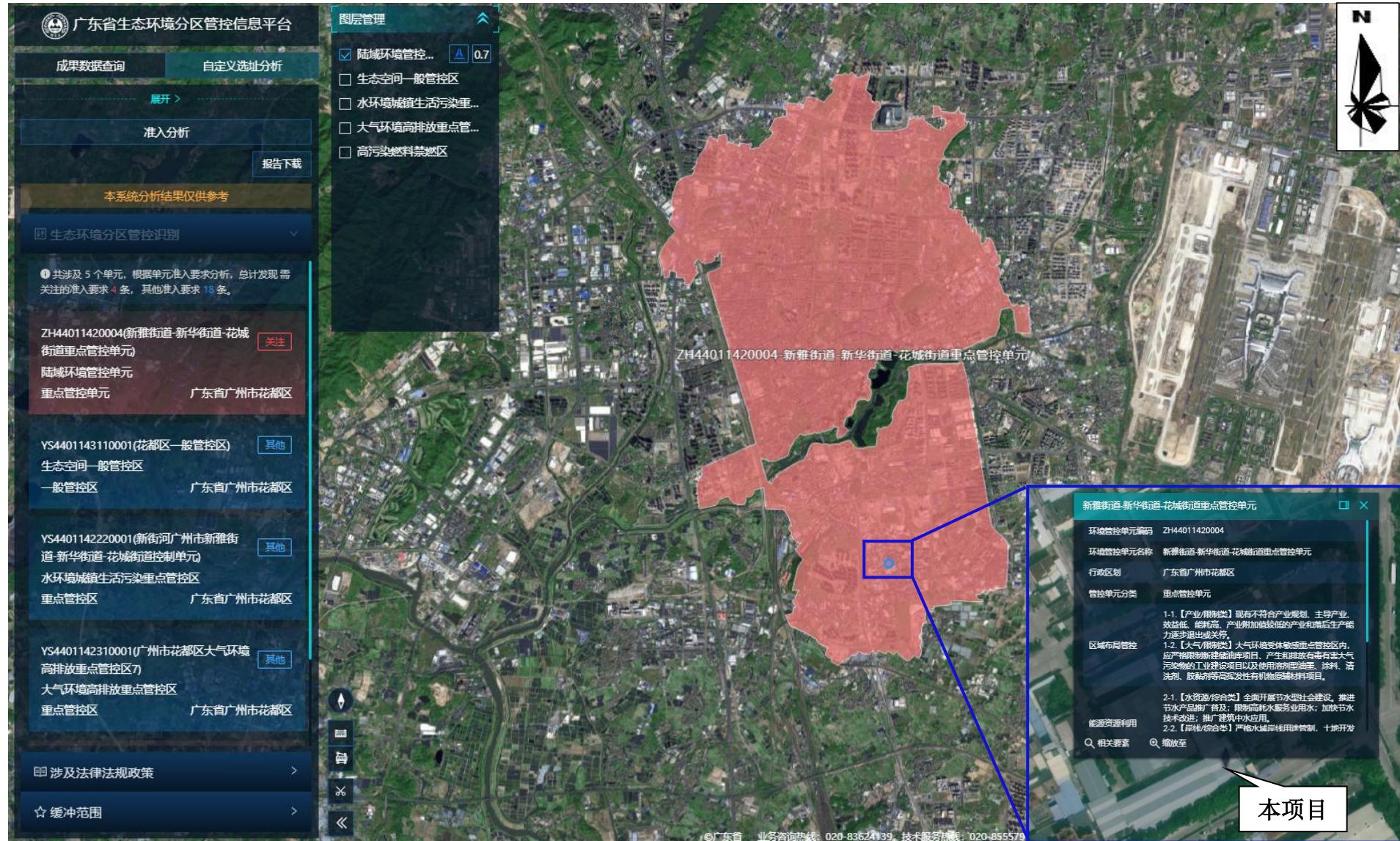


附图 13 广东省环境分区管控单元图

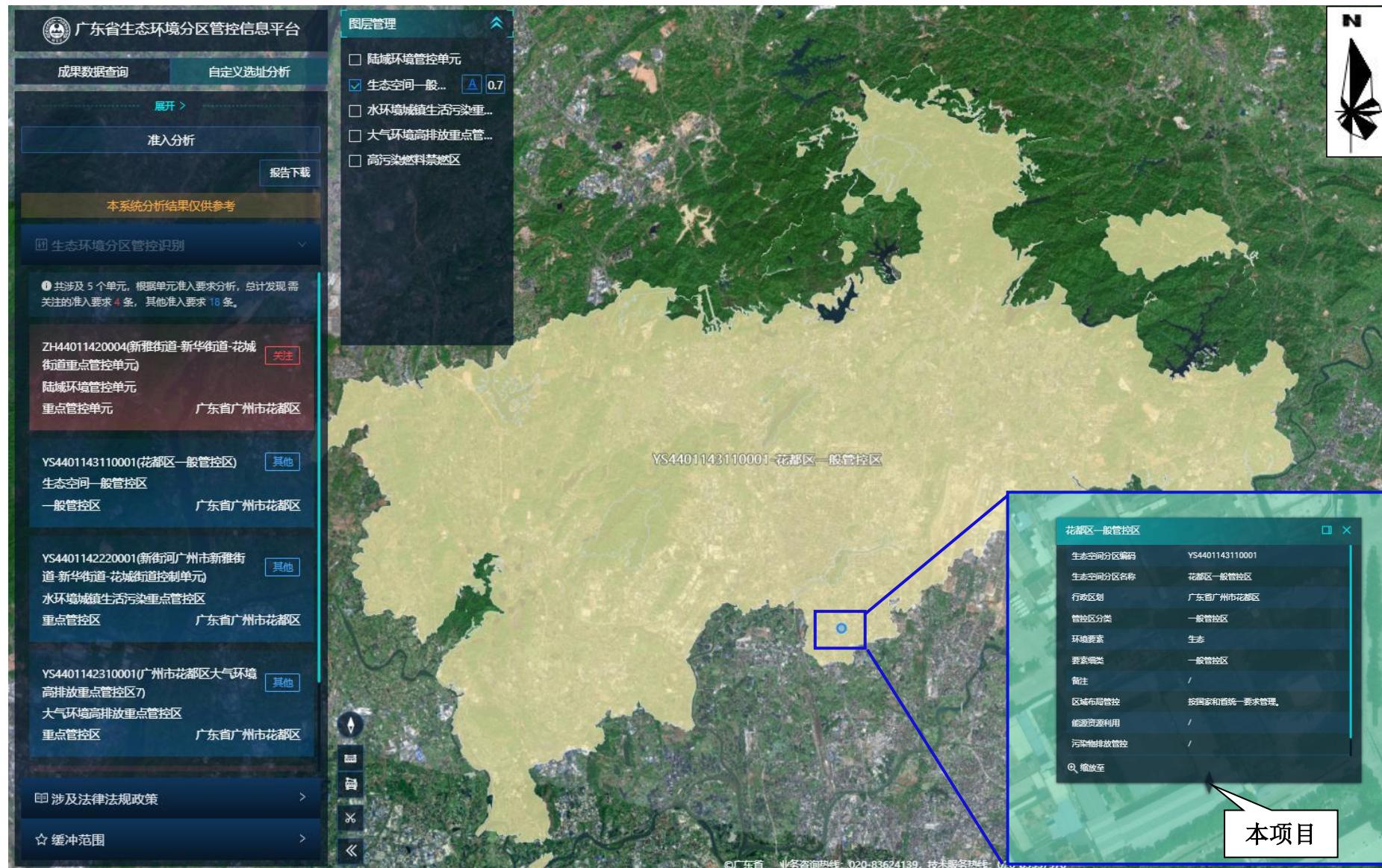
广州市环境管控单元图



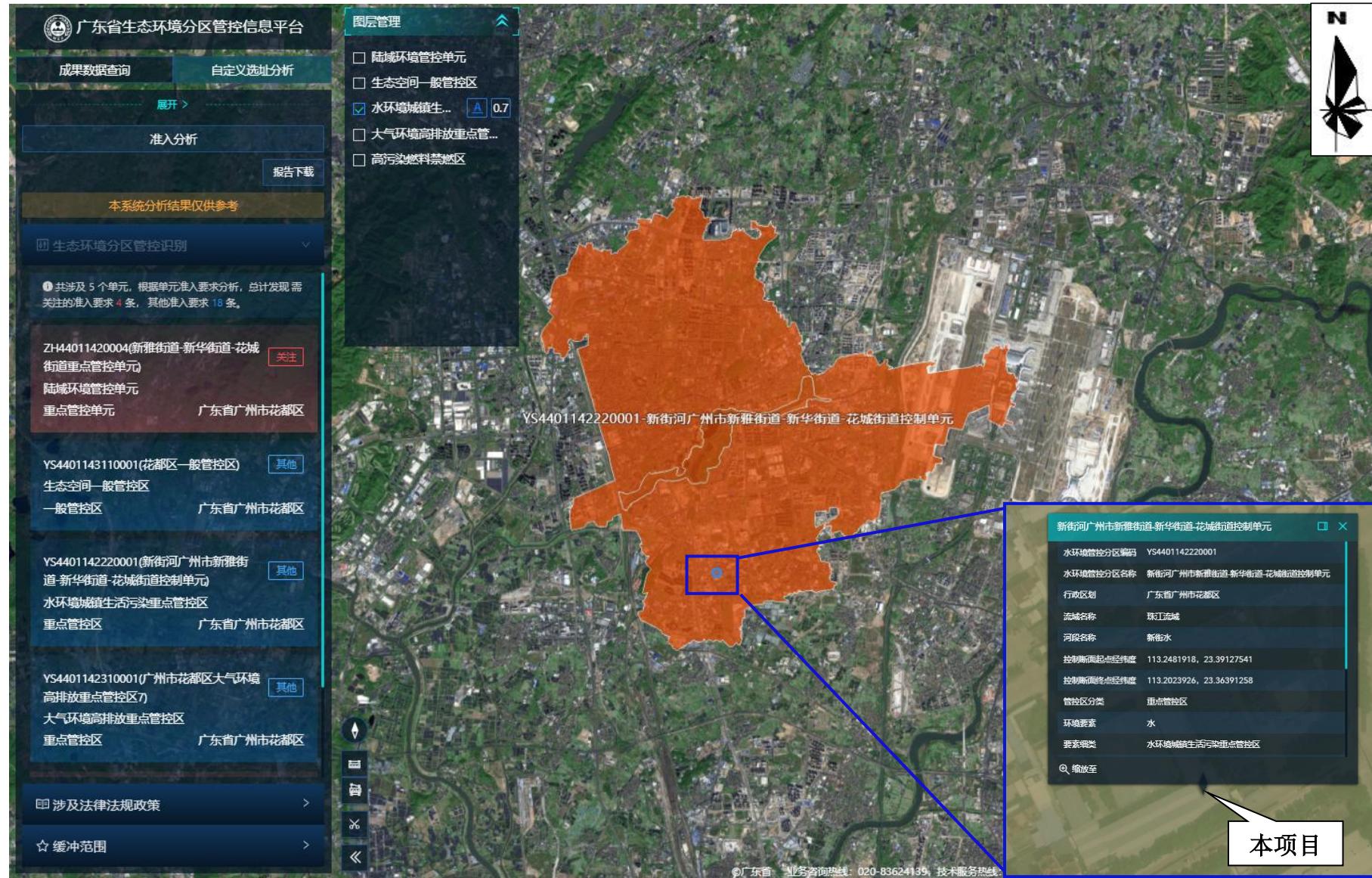
附图 14 广州市环境管控单元图



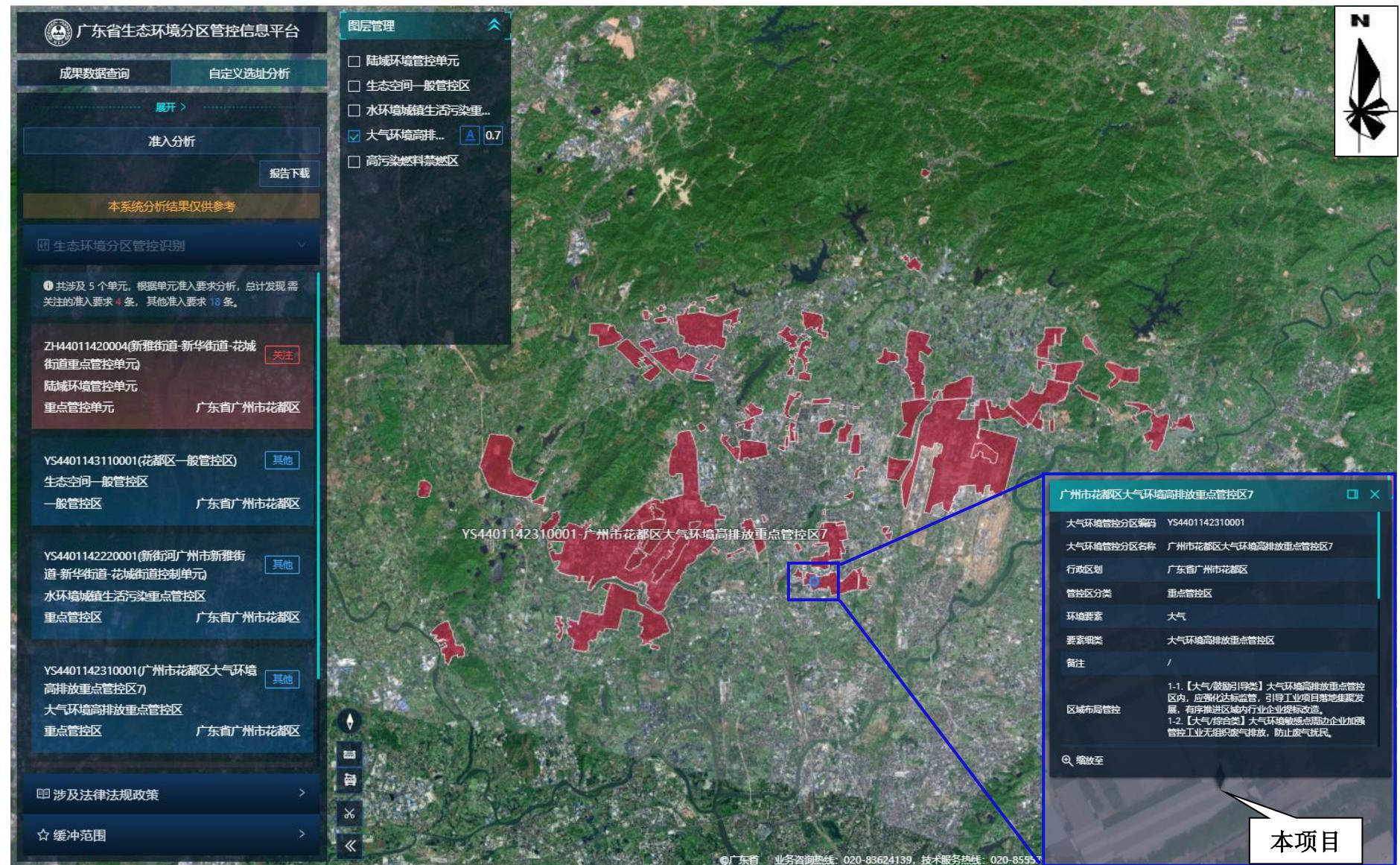
附图 15 广东省“三线一单”陆域环境管控单元示意图



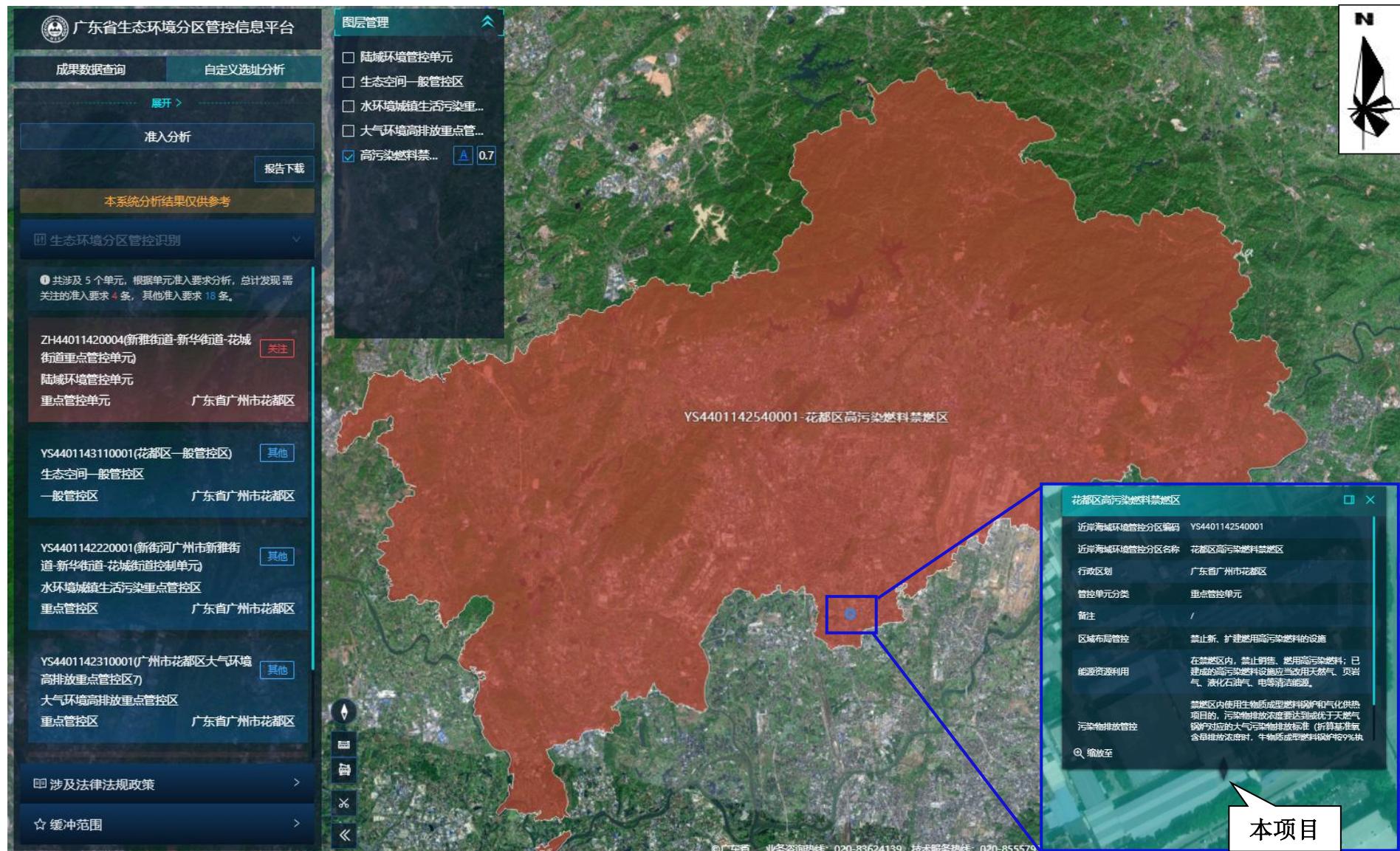
附图 16 广东省“三线一单”生态空间一般管控区示意图



附图 17 广东省“三线一单”水环境城镇生活污染重点管控区示意图



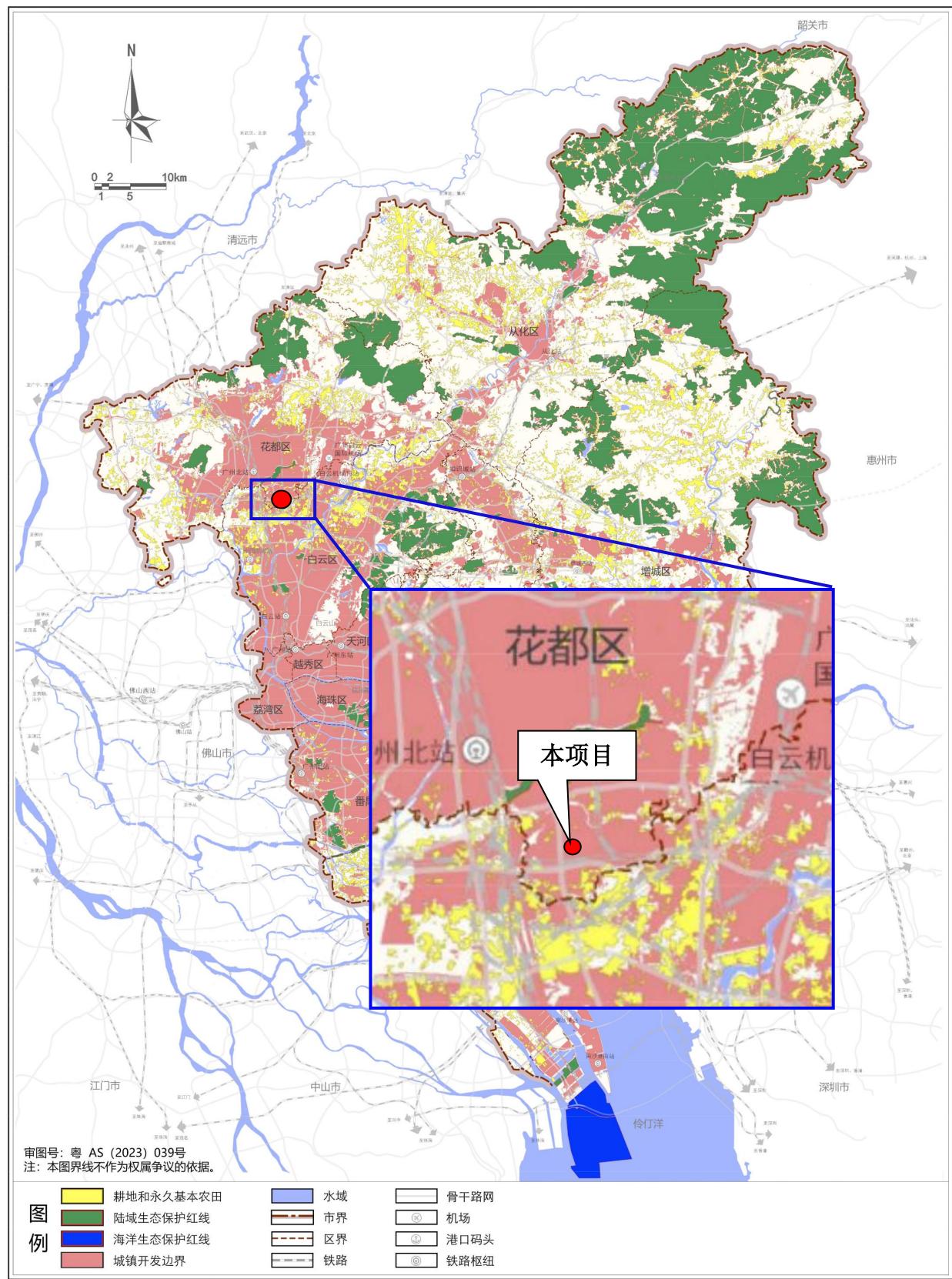
附图 18 广东省“三线一单”大气环境高排放重点管控区示意图



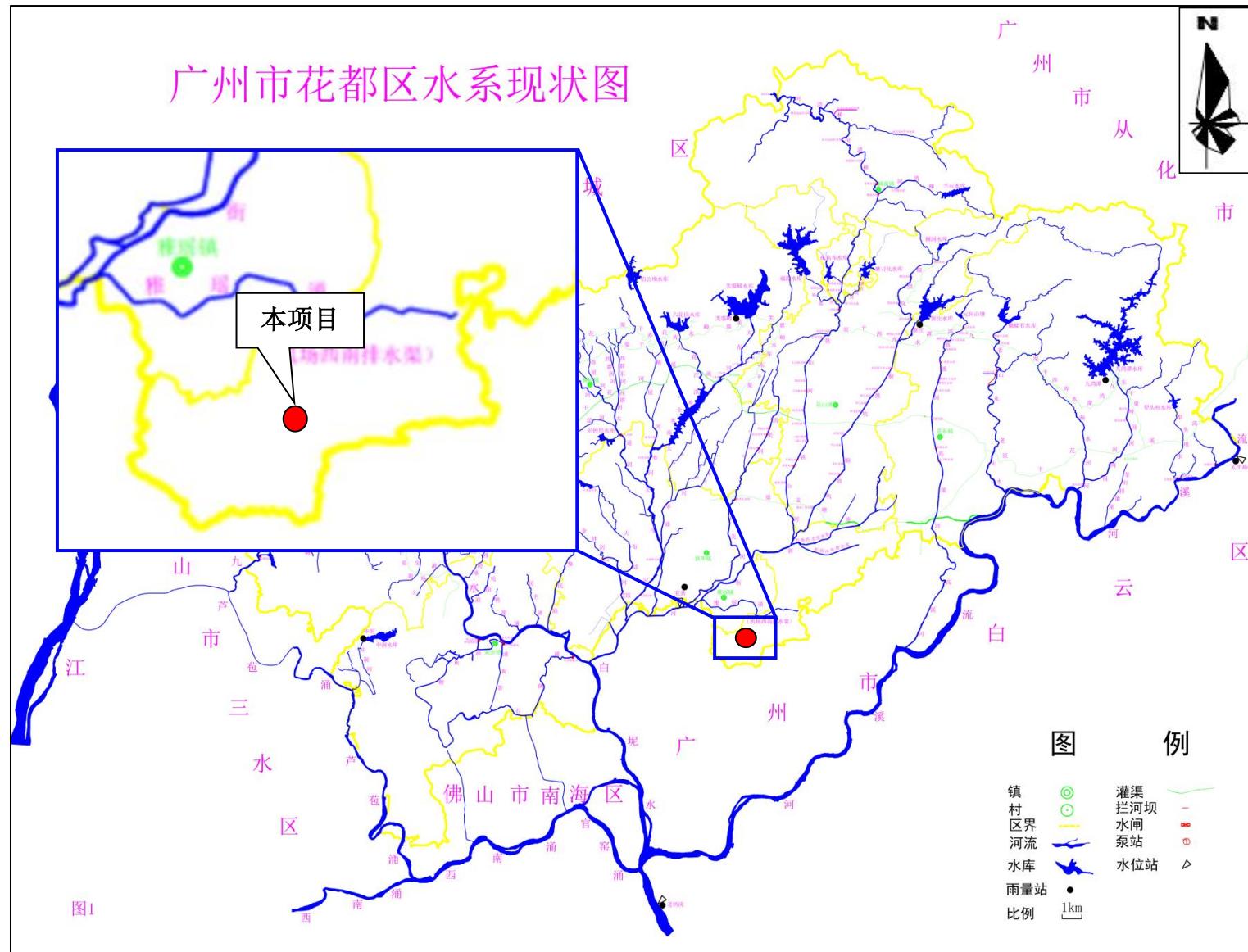
附图 19 广东省“三线一单”高污染燃料禁燃区示意图

广州市国土空间总体规划（2021-2035年）

市域三条控制线图



附图 20 项目与广州市国土空间总体规划-市域三条控制线图位置关系图



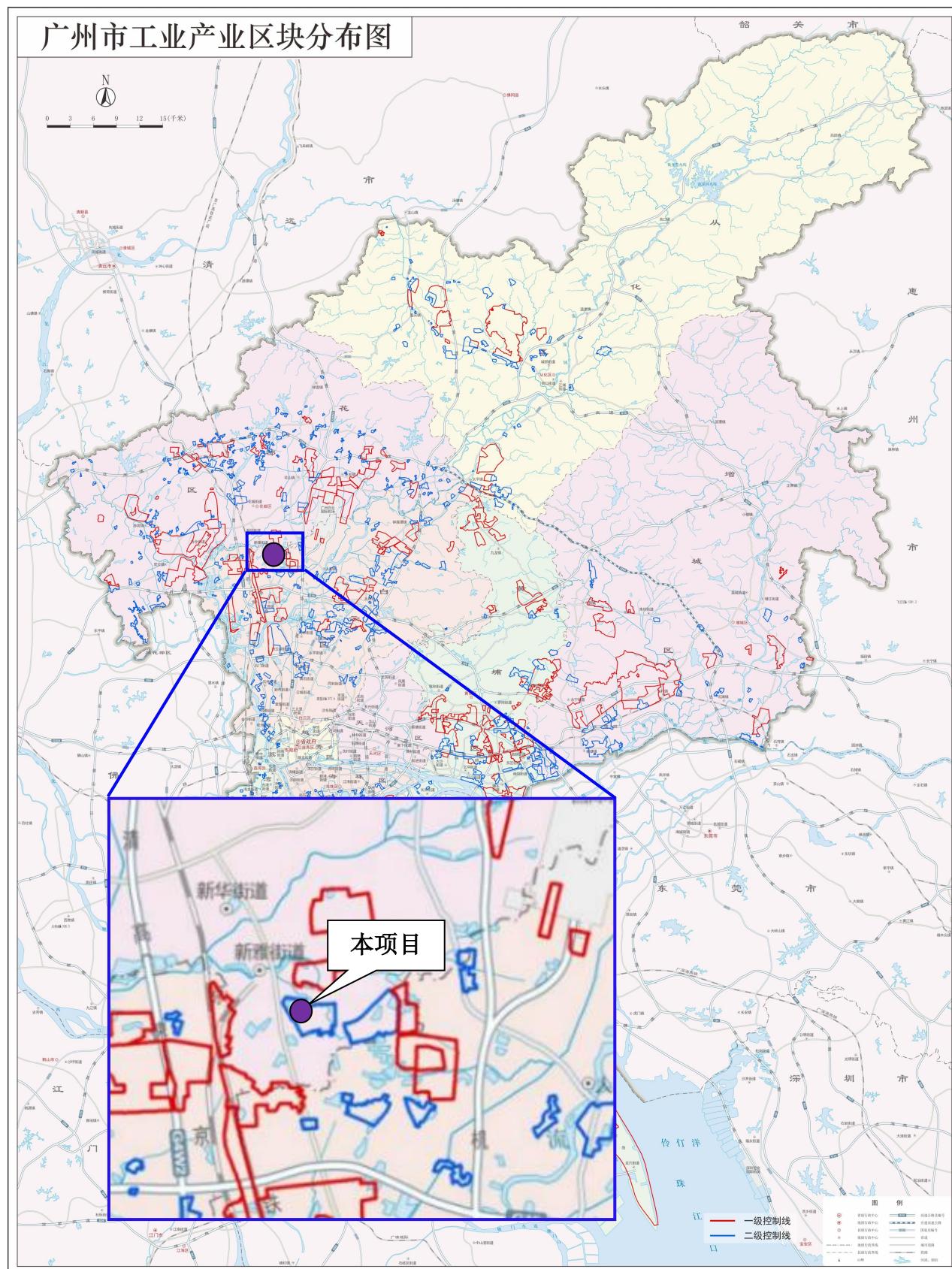
附图 21 项目所在区域地表水系图



附图 22 项目大气环境现状数据引用监测点位置图



附图 23 项目地表水引用监测点位置图



审图号: 粤S(2018)01-005号

附图 24 项目与广州市工业产业区块分布图位置关系图