

- 9、《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）；
- 10、环境影响评价技术导则 生态影响（HJ 19-2022）；
- 11、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；
- 12、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第43号）；
- 13、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）；
- 14、《国家生态工业示范园区标准》（HJ 274-2015）；
- 15、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）；
- 16、《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）；
- 17、《排污单位自行监测技术指南》（HJ 819-2017）；
- 18、《环境空气质量功能区划分原则与技术方法》（HJ 14-1996）；
- 19、《生态环境状况评价技术规范（试行）》（HJ 192-2015）；
- 20、广东省地方标准《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）。
- 21、《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016）

#### 1.2.4相关技术性文件

- 1、佛山市顺德区SD-J-01-02编制单元（均安畅兴工业园三期）控制性详细规划（苏州规划设计研究院股份有限公司，2022年）
- 2、佛山市顺德区SD-J-01-02编制单元（均安畅兴工业园三期）控制性详细规划——地块开发细则（苏州规划设计研究院股份有限公司，2022年）
- 3、《博世汽车部件（苏州有限公司第4代汽车电池传感器生产线扩建项目》（苏州市环科环保技术发展有限公司）
- 4、《佛山市宝能美电器科技有限公司新建项目》（深圳市鑫畅环保技术有限公司）
- 5、《佛山市超科电器有限公司新建项目》（湖南川涵环保科技有限公司）
- 6、《佛山市德嵘电器有限公司新建项目》（江西鑫环科创环保科技有限公司）
- 7、《广东成亿科技有限公司智能家电生产建设项目》（佛山市源林环境工程有限公司）

- 8、《广东哈士奇制冷科技股份有限公司改扩建项目》（深圳市森荣环保科技有限公司）
- 9、《广东新宝电器股份有限公司绿色智能家电工厂新建项目》（广东顺德环境科学研究院有限公司）
- 10、《广州飞虹微电子有限公司建设项目》（广州经济技术开发区怡地工程有限公司）
- 11、《广州华望汽车电子有限公司年产微电机372万套、电控产品400万套生产线改扩建项目》（广州同藜环境科技有限公司）
- 12、《广东钜芯半导体科技有限公司年产二极管12亿只建设项目》（广州壹偌环保科技有限公司）
- 13、《广州青蓝半导体有限公司IGBT封测项目建设项目》（广州同藜环境科技有限公司）
- 14、《广州市兰田电子科技有限公司年产小光栅片15万片、小尺寸掩膜版1.2万片建设项目》（广州壹偌环保科技有限公司）
- 15、《建筑物联网环境传感器GPU控制器产业园暨广东中星总部项目》
- 16、《交互智能显控产品智能制造基地建设项目配套板卡项目》（广州成达生态环境技术有限公司）
- 17、《马瑞利汽车电子（广州）有限公司新增屏幕贴合生产线技术改造项目》（广州瑞华环保科技有限公司）
- 18、《广东美的制冷设备有限公司技改项目》（佛山市环境工程装备有限公司）
- 19、《浙江汉博汽车传感器有限公司年产100万只防撞毫米波雷达项目》（浙江瑞阳环保科技有限公司）
- 20、《思瑞克斯（中国）电器有限公司扩建项目》（广州市朗清环保科技有限公司）
- 21、《深圳赛意法微电子有限公司改扩建项目》
- 22、《佛山市小熊厨房电器有限公司改建项目》（广东众笙检测有限公司）

### 1.3 评价目的和原则

### 1.3.1 评价目的

(1) 以改善环境质量和保障生态安全为目标，论证规划方案的生态环境合理性和环境效益，提出规划优化调整建议。

(2) 明确不良生态环境影响的减缓措施，提出生态环境保护建议和管控要求，为规划决策和规划实施过程中的生态环境管理提供依据。

### 1.3.2 评价总体原则

本区域环境影响评价主要遵从以下原则：突出规划环境影响评价源头预防作用，优化完善园区规划方案，强化园区污染防治，改善区域生态环境质量。

**科学、客观、公正原则：**规划环境影响评价必须科学、客观、公正，综合考虑规划实施后对各种环境要素及其所构成的生态系统可能造成的影响，为决策提供科学依据。

**早期介入原则：**规划环境影响评价应尽可能在规划编制的初期介入，并将对环境的考虑充分融入到规划中。

**整体性原则：**一项规划的环境影响评价应当把与该规划相关的政策、规划、计划以及相应的项目联系起来，做整体性考虑。

**公众参与原则：**在规划环境影响评价过程中鼓励和支持公众参与，充分考虑社会各方面利益和主张。

**一致性原则：**规划环境影响评价的工作深度应当与规划的层次、详尽程度相一致。

**可操作性原则：**应当尽可能选择简单、实用、经过实践检验可行的评价方法，评价结论应具有可操作性。

## 1.4 环境功能区划

### 1.4.1 环境空气功能区划

《佛山市人民政府办公室关于调整顺德区环境空气质量功能区划的复函》（佛府办函〔2014〕494号），畅兴工业园三期全部为环境空气质量二类功能区。畅兴工业园三期环境空气质量功能区划情况见下表 1.4-1 及图 1.4-1。

表1.4-1 项目环境空气功能区划

功能区	区域	范围	主要功能	面积	环境空气质量标准

				(km <sup>2</sup> )	
二类区	畅兴工业园三期	全部	工业区、道路	28.73	(GB3095-2012 及 2018 年修改单) 中的二级标准

### 1.4.2地表水环境功能区划

项目范围及周边内主要河道为西江干流、华安河、西线河等。

根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环〔2011〕14号）及佛山市生态环境局顺德分局公布的顺德区地表水环境功能区划及水质监控断面分布图可知，西江干流属于II类水环境质量功能区，海洲水道属于III类水环境质量功能区，华安河、西线河属于IV类水环境质量功能区。

项目区域水环境功能区划见表1.4-2及图1.4-2。

表1.4-2 项目区域地表水体环境功能区划

河流类型	河流	水质目标
河道	西江干流	II
河道	海洲水道	III
内河涌	华安河、西线河	IV

本项目区域内不涉及饮用水源保护区，项目周边保护区范围见表1.4-3及图1.4-3。

表1.4-3项目周边水源保护区分布情况

保护区名称	水质保护目标	保护区级别	保护区范围	
			水域	陆域
均安水厂饮用水水源保护区	II类	一级	东海水道（含南沙涌）均安水厂取水口上游1500米至下游1500米之间的水域。	南沙涌南岸均安水厂取水口上游均良路以北陆域，以及其余一级保护区水域边界至河堤背水坡脚线之间的陆域（含海心沙岛、南沙岛沿岸）。
	II类	二级	均安水厂取水口上游4000米至下游容桂水道高赞大桥之间除一级保护区水域范围之外的顺德辖区内水域。	东海水道七滘大桥下游900米分别至南沙涌顺德中山界、至东海水道杏均特大桥下游700米之间，自水域边界至两岸河堤背水坡脚向陆域纵深50米除一级保护区以外的陆域。上述陆域下界至容桂水道高赞大桥之间，自水域边界至两岸（或顺德一侧岸）河堤背水坡脚向陆域纵深30米以内的陆域。海心沙岛除一级保护区以外全部陆域。
	III类	准保护区	鳧洲河由鳧洲闸起往南溯1000米的水域。	相应准保护区水域两岸河堤背水坡脚向陆纵深30米的陆域。

### 1.4.3地下水环境功能区划

根据《顺德区地下水环境功能区划图》，项目区域地下水功能区划分为珠江三角洲佛山南海大沥至顺德勒流地质灾害易发区（代码 H074406002S01），水质目标均为Ⅲ类。

表 1.4-3 项目地下水功能区划一览表

地级行政区	地下水一级功能区	地下水二级功能区		所在水资源二级分区	地貌类型	地下水类型	水质目标
		名称	代码				
佛山	地质灾害易发区	珠江三角洲佛山南海大沥至顺德勒流地质灾害易发区	H074406002S01	珠江三角洲	一般平原区	孔隙水	Ⅲ类

#### 1.4.4 声环境功能区划

根据《佛山市人民政府关于印发佛山市声环境功能区划分方案的通知》（佛府函〔2015〕72号）环境噪声功能区划，本项目声功能区划分涉及2类区和4a类区。各声环境功能区的范围见表 1.4-3。



### 1.4.5生态功能区划

根据《关于印发佛山市可持续发展的生态环境规划纲要的通知》（佛府[2003]130号）的有关规定，项目生态功能区划情况见下表。

表 1.4-5 生态环境功能区划一览表

区属	类别	生态功能区类别
顺德区	生态建设区	III <sub>4</sub> 顺德西部湿地生态功能区

### 1.4.6广东省主体功能区划

根据《广东省主体功能区划》，项目属于国家优化开发区域。

## 1.5评价因子与评价标准

### 1.5.1评价因子

表1.5-1 评价因子筛选

环境要素	现状评价因子	预测评价因子
地表水	DO、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷、高锰酸盐指数	定性分析
环境空气	NO <sub>2</sub> 、SO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、臭氧、TSP、苯、甲苯、二甲苯、TVOC、非甲烷总烃、氨、硫化氢、	PM <sub>10</sub> 、TSP、VOCs
声环境	等效连续A声级Leq	等效连续A声级Leq
地下水	水位；K <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、CO <sub>3</sub> 、HCO <sub>3</sub> 、Cl、SO <sub>4</sub> 、pH、总硬度、高锰酸盐指数、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类、阴离子合成洗涤剂、硫化物、氨氮、总大肠菌群、硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物、氰化物、六价铬、铅、铜、锌、汞、砷、镉、镍、锑、硒、铝、钴、钼、锰、铁	定性分析
固体废物	一般固废、危险废物	定性分析
土壤	①重金属(7项)：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍②VOCs（27项）③SVOCs（11项）④石油烃（C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> ）	定性分析
环境风险	/	/
生态环境	调查土地利用属性变化、地表植被、陆生生物、水生生态等	

### 1.5.2评价标准

#### 1.5.2.1环境空气质量标准

环境空气质量评价标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012及2018年修改单）中的二级标准；苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯、TVOC、氨、硫化氢等质量标准参考执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D其他污染物空气质量浓度参考限值的要求；非甲烷总烃质量标准参考执行《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司出版），详细标准值见表1.5-2。

表1.5-2 环境空气质量评价执行标准值

序号	污染物	平均时间	单位	浓度限值	标准来源
				二级	
1	SO <sub>2</sub>	年平均	μg/m <sup>3</sup>	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及 2018年修改单
		24小时平均	μg/m <sup>3</sup>	150	
		1小时平均	μg/m <sup>3</sup>	500	
2	NO <sub>2</sub>	年平均	μg/m <sup>3</sup>	40	
		24小时平均	μg/m <sup>3</sup>	80	
		1小时平均	μg/m <sup>3</sup>	200	
3	CO	24小时平均	μg/m <sup>3</sup>	4	
		1小时平均	μg/m <sup>3</sup>	10	
4	O <sub>3</sub>	日最大8小时平均	μg/m <sup>3</sup>	160	
		1小时平均	μg/m <sup>3</sup>	200	
5	PM <sub>10</sub>	年平均	μg/m <sup>3</sup>	70	
		24小时平均	μg/m <sup>3</sup>	150	
6	PM <sub>2.5</sub>	年平均	μg/m <sup>3</sup>	35	
		24小时平均	μg/m <sup>3</sup>	75	
7	TSP	年平均	μg/m <sup>3</sup>	200	
		24小时平均	μg/m <sup>3</sup>	300	
8	NO <sub>x</sub>	年平均	μg/m <sup>3</sup>	50	
		24小时平均	μg/m <sup>3</sup>	100	
		1小时平均	μg/m <sup>3</sup>	250	
9	苯	1 小时平均	μg/m <sup>3</sup>	110	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2- 2018) 附录D其他污染物 空气质量浓度参考限值的 要求
10	甲苯	1 小时平均	μg/m <sup>3</sup>	200	
11	二甲苯	1 小时平均	μg/m <sup>3</sup>	200	
12	TVOC	8 小时平均	μg/m <sup>3</sup>	600	
13	氨	1 小时平均	μg/m <sup>3</sup>	200	
14	硫化氢	1 小时平均	μg/m <sup>3</sup>	10	
15	非甲烷总烃	一次值	μg/m <sup>3</sup>	2.0	《大气污染物综合排放标 准详解》

### 1.5.2.2地表水环境质量标准

西江支流执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类水质标准, 华安河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V类水质、西线河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质标准, 详细标准值见表 1.5-3。

**表1.5-3 地表水环境质量评价执行标准** 单位: mg/L

号	监测项目	标准值 (单位: mg/L, pH、水温除外)		
		II类	IV类	V类
1	pH (无量纲)	6-9		
2	溶解氧 (DO)	≥6	≥3	≥2
3	化学需氧量	≤15	≤30	≤40
4	BOD <sub>5</sub>	≤3	≤6	≤10
5	氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	≤0.5	≤1.5	≤2.0
6	总磷 (以 P 计)	≤0.1	≤0.3	≤0.4
7	高锰酸盐指数	≤4	≤10	≤15

### 1.5.2.3地下水环境质量标准

项目区域地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)的III类标准, 详细标准值见表 1.5-4。

**表1.5-4 地下水环境质量评价执行标准** 单位: mg/L

序号	项目	III类标准	序号	项目	III类标准
1	Na <sup>+</sup>	≤200	2	总硬度	≤450
3	pH (无量纲)	6.5~8.5	4	溶解性总固体	≤1000
5	耗氧量 (COD <sub>Mn</sub> 法, 以O <sub>3</sub> )	≤3.0	6	氯化物	≤250
7	硫酸盐	≤250	8	阴离子合成洗涤剂	≤0.3
9	挥发性酚类	≤0.002	10	氨氮	≤0.5
11	硫化物	≤0.02	12	硝酸盐	≤20
13	总大肠菌群 (个/100mL)	≤3	14	氟化物	≤1.0
15	亚硝酸盐	≤1.0	16	六价铬	≤0.05
17	氰化物	≤0.05	18	铜	≤1.0
19	铅	≤0.01	20	汞	≤0.001
21	锌	≤1.0	22	镉	≤0.005
23	砷	≤0.01	24	铊	≤0.005
25	镍	≤0.02	26	铝	≤0.20
27	硒	≤0.01	28	钼	≤0.07
29	钴	≤0.05			

### 1.5.2.4声环境质量标准

区域涉及2类声功能区, 声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类、4a类标准, 具体限值见表 1.5-5。

**表1.5-5 声环境质量评价执行标准**

声功能区类别	适用地带范围	限值 dB(A)	
		昼间	夜间
2类	以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域	60	50
4a类	交通干道两侧一定距离之内，需要防止交通噪声对周围环境产生严重影响的区域。4a类为高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、城市轨道交通（地面段）、内河航道两侧区域；	70	55

### 1.5.2.5 土壤环境质量标准

本次区域环评监测点位的土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1基本项目、表2其他项目建设用地土壤污染风险筛选值和管制值中第二类用地的筛选值。详细标准值见表 1.5-6。

表 1.5-6 土壤污染风险管控标准 单位：mg/kg

序号	项目	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》 (GB36600-2018)	
		第一类用地	第二类用地
重金属（7项）			
1	砷	20	60
2	镉	20	65
3	铬（六价）	3	5.7
4	铜	2000	18000
5	铅	400	800
6	汞	8	38
7	镍	150	900
挥发性有机物（27项）			
8	四氯化碳	0.9	2.8
9	氯仿	0.3	0.9
10	氯甲烷	12	37
11	1,1-二氯乙烷	3	9
12	1,2-二氯乙烷	0.52	5
13	1,1-二氯乙烯	12	66
14	顺 1,2-二氯乙烯	66	596
15	反 1,2-二氯乙烯	10	54
16	二氯甲烷	94	616

17	1,2-二氯丙烷	1	5
18	1,1,1,2-四氯乙烷	2.6	10
19	1,1,2,2-四氯乙烷	1.6	6.8
20	四氯乙烯	11	53
21	1,1,1-三氯乙烷	701	840
22	1,1,2-三氯乙烷	0.6	2.8
23	三氯乙烯	0.7	2.8
24	1,2,3-三氯丙烷	0.05	0.5
25	氯乙烯	0.12	0.43
26	苯	1	4
27	氯苯	68	270
28	1,2-二氯苯	560	560
29	1,4-二氯苯	5.6	20
30	乙苯	7.2	28
31	苯乙烯	1290	1290
32	甲苯	1200	1200
33	间-二甲苯+对-二甲苯	163	570
34	邻-二甲苯	222	640
半挥发性有机物（11项）			
35	硝基苯	34	76
36	苯胺	92	260
37	2-氯酚	250	2256
38	苯并[a]蒽	5.5	15
39	苯并[a]芘	0.55	1.5
40	苯并[b]荧蒽	5.5	15
41	苯并[k]荧蒽	55	151
42	蒽	490	1293
43	二苯并[a,h]蒽	0.55	1.5
44	茚并[1,2,3-cd]芘	5.5	15
45	萘	25	70
其他（1项）			
46	石油烃（C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> ）	826	4500

## 1.6评价范围

根据《规划环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 130-2019）中提出的评价范围