

# **佛山市顺德区易优生物医药有限公司建设 项目竣工环境保护验收报告**

建设单位：广东易优生物医药有限公司

编制单位：广东易优生物医药有限公司

编制日期：2019 年 11 月

表一 项目概况

建设项目名称	佛山市顺德区易优生物医药有限公司建设项目				
建设单位名称	广东易优生物医药有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	佛山市顺德区龙江镇东涌社区居民委员会人民西路 68 号新基国际创意园 A 栋 201				
主要产品名称	缓冲液速溶颗粒、缓冲液片剂、稀释液速溶颗粒、清洗液速溶颗粒、溶血剂速溶颗粒				
设计生产能力	缓冲液速溶颗粒 10 万包、缓冲液片剂 100 万片、稀释液速溶颗粒 5 万包、清洗液速溶颗粒 5 万包、溶血剂速溶颗粒 5 万包				
实际生产能力	缓冲液速溶颗粒 10 万包、缓冲液片剂 100 万片、稀释液速溶颗粒 5 万包、清洗液速溶颗粒 5 万包、溶血剂速溶颗粒 5 万包				
建设项目环评时间	2018 年 7 月	开工建设时间	2018 年 9 月		
调试时间	2019 年 5 月	验收现场监测时间	2019 年 9 月		
环评报告表审批部门	佛山市顺德区环境运输和城市管理局	文号	顺管龙环审[2018]第 184 号	时间	2018.7.9
环评报告表编制单位	广州市环境保护工程设计院有限公司				
环保设施设计单位	/				
环保设施施工单位	/				
投资总概算（万元）	1000	环保投资总概算（万元）	20	比例	2%
实际总概算（万元）	500	环保投资（万元）	20	比例	4%
验收监测依据	1、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日）； 2、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）； 3、《广东省环境保护厅关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函〔2017〕1954 号）； 4、《佛山市环境保护局关于转发〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的通知》（佛环〔2018〕79 号）； 5、生态环境部《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类〉的公告》（公告〔2018〕第 9 号）； 6、《佛山市顺德区易优生物医药有限公司建设项目环境影响报告表》（2018 年 6 月）；				

	<p>7、《关于佛山市顺德区易优生物医药有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见》（顺管龙环审[2018]第 184 号）。</p> <p>8、《佛山市顺德区易优生物医药有限公司建设项目批准证》（龙20180184）</p>																								
验收监测评价标准、 标号、级别、限值	<p>1、水污染物排放标准</p> <p>本项目营运期产生的生活污水经生活污水处理设施处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 二级标准限值，排入内河涌。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 项目污水排放标准限值 单位：mg/L</b></p> <table><tr><th>污染物</th><th>CODcr</th><th>BOD<sub>5</sub></th><th>SS</th><th>氨氮</th></tr><tr><td>项目生活污水出水标准</td><td>≤100</td><td>≤30</td><td>≤30</td><td>≤25</td></tr></table> <p>2、大气污染物排放标准</p> <p>①使用 75%医用乙醇溶液消毒时产生的少量 VOCs 排放参照广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中表 2 无组织排放监控点浓度限值的要求。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 项目 VOCs 排放执行标准</b></p> <table><tr><th>污染物</th><th>无组织排放浓度（mg/m<sup>3</sup>）</th></tr><tr><td>VOCs</td><td>2.0</td></tr></table> <p>3、噪声排放标准</p> <p>项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值的 3 类标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-3 项目营运期噪声排放标准限值 单位：dB（A）</b></p> <table><tr><th rowspan="2">项目边界</th><th rowspan="2">厂界外声环境功能区类别</th><th colspan="2">时段</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>东、南、西、北边界</td><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> <p>4、固体废物排放标准</p> <p>固体废物管理应遵循《中华人民共和国固体废物污染环境防</p>	污染物	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	项目生活污水出水标准	≤100	≤30	≤30	≤25	污染物	无组织排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	VOCs	2.0	项目边界	厂界外声环境功能区类别	时段		昼间	夜间	东、南、西、北边界	3 类	65	55
污染物	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮																					
项目生活污水出水标准	≤100	≤30	≤30	≤25																					
污染物	无组织排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）																								
VOCs	2.0																								
项目边界	厂界外声环境功能区类别	时段																							
		昼间	夜间																						
东、南、西、北边界	3 类	65	55																						

	<p>治法》、《国家危险废物名录》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）（及2013年修改单）的相关规定进行处理。</p> <p>5、总量控制指标</p> <p>本项目生产过程无SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>产生，消毒产生的少量VOCs在车间内无组织排放，因此无需设大气污染物排放总量控制指标。</p> <p>《佛山市排污权有偿使用和交易管理试行办法》（佛府办2016第63号），生活污水COD、NH<sub>3</sub>-N不分配总量。</p>
--	--

表二 工程建设情况

### 工程建设内容

广东易优生物医药有限公司位于佛山市顺德区龙江镇东涌社区居民委员会人民西路 68 号新基国际创意园 A 栋 201，地理坐标为 E113.068644°，N22.899001°。主要从事体外诊断用速溶颗粒剂及片剂的制造和销售，本项目年产缓冲液速溶颗粒 10 万包、缓冲液片剂 100 万片、稀释液速溶颗粒 5 万包、清洗液速溶颗粒 5 万包、溶血剂速溶颗粒 5 万包。项目经营面积为 1213 平方米，总投资为 500 万元。项目地理位置见附图 1，四至图见附图 2，平面布置图见附图 3。

本验收项目验收内容为：广州市环境保护工程设计院有限公司编制的《佛山市顺德区易优生物医药有限公司建设项目环境影响报告表》及《关于佛山市顺德区易优生物医药有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见（顺管龙环审[2018]第 184 号）》中的项目的生产规模及配套环保设施。

#### 1、项目工程组成情况

本项目工程组成情况见下表：

表 2-1 项目工程组成

工程内容	环评报告建设内容			实际建设情况			实际建设情况
	内容	规模	用途	内容	规模	用途	
主体工程	原料准备间	35m <sup>2</sup>	用于原材料储存及准备	原料准备间	35m <sup>2</sup>	用于原材料储存及准备	无变化
	生产车间	106m <sup>2</sup>	用于产品组装分装等生产工序	生产车间	106m <sup>2</sup>	用于产品组装分装等生产工序	无变化
	混合造粒间	51m <sup>2</sup>	用于混合造粒工序	混合造粒间	51m <sup>2</sup>	用于混合造粒工序	无变化
	过筛间	15m <sup>2</sup>	用于原料粉碎过筛	过筛间	15m <sup>2</sup>	用于原料粉碎过筛	无变化
	称量间	13m <sup>2</sup>	用于原料配比称重	称量间	13m <sup>2</sup>	用于原料配比称重	无变化
	压片间	15m <sup>2</sup>	用于压片工序	压片间	15m <sup>2</sup>	用于压片工序	无变化
	质控室	14m <sup>2</sup>	用于质量控制	质控室	14m <sup>2</sup>	用于质量控制	无变化
	内包间	29m <sup>2</sup>	用于产品内包装	内包间	29m <sup>2</sup>	用于产品内包装	无变化
	外包间	14m <sup>2</sup>	用于产品外包装	外包间	14m <sup>2</sup>	用于产品外包装	无变化
	产品检	24m <sup>2</sup>	用于产品性	产品检	24m <sup>2</sup>	用于产品性	无变化

	测间		质检测（使用检测仪器检测产品理化性质、渗透压等）	测间		质检测（使用检测仪器检测产品理化性质、渗透压等）	
辅助工程	办公室及会议室	106m <sup>2</sup>	供日常办公及会议使用	办公室及会议室	106m <sup>2</sup>	供日常办公及会议使用	无变化
	更衣间及清洁间	39m <sup>2</sup>	用于更衣、清洁	更衣间及清洁间	39m <sup>2</sup>	用于更衣、清洁	无变化
	纯水机房	14m <sup>2</sup>	用于制备纯水	纯水机房	14m <sup>2</sup>	用于制备纯水	无变化
	空调机房	88m <sup>2</sup>	用于放置大组合式空调机组	空调机房	88m <sup>2</sup>	用于放置大组合式空调机组	无变化
	预留空间、过道	558m <sup>2</sup>	预留空间、过道	预留空间、过道	568m <sup>2</sup>	预留空间、过道	面积增加了 10m <sup>2</sup> ，主要为项目内危废暂存间取消，变更到项目西北面 2 层与 3 层之间的隔层中，由园区统一管理
仓储工程	化学品库	9m <sup>2</sup>	用于化学品原料的储存	化学品库	9m <sup>2</sup>	用于化学品原料的储存	无变化
	成品库	23m <sup>2</sup>	用于成品的储存	成品库	23m <sup>2</sup>	用于成品的储存	无变化
	包材库	14m <sup>2</sup>	用于包装材料的储存	包材库	14m <sup>2</sup>	用于包装材料的储存	无变化
	物料库	25m <sup>2</sup>	用于部分原辅材料的储存	物料库	25m <sup>2</sup>	用于部分原辅材料的储存	无变化
	留样库	8m <sup>2</sup>	用于样品的储存	留样库	8m <sup>2</sup>	用于样品的储存	无变化
	暂存间	5m <sup>2</sup>	用于成品包装前的临时储存	暂存间	5m <sup>2</sup>	用于成品包装前的临时储存	无变化
	危废暂存区	10m <sup>2</sup>	用于危险废物临时贮存	危废暂存区	0.9m <sup>2</sup>	用于危险废物临时贮存	危废暂存区面积变少，且位置发生变化，由项目内变更到项目西北面 2 层与 3 层之间的隔层中，由园区统一管理
公用工程	供电：由市政电网供给			供电：由市政电网供给			无变化
	给水：由市政供水管网提供			给水：由市政供水管网提供			无变化
	排水：生活污水经生活污水处理设施处理达标后排放至内河涌			排水：生活污水经生活污水处理设施处理达标后排放至内河涌			无变化

## 2、产品方案

项目主要产品见表 2-2。

表 2-2 项目主要产品方案一览表

序号	产品名称	年产量		变化情况
		环评报告表资料情况	实际建设情况	
1	缓冲液速溶颗粒	10 万包	10 万包	无变化
2	缓冲液片剂	100 万片	100 万片	
3	稀释液速溶颗粒	5 万包	5 万包	
4	清洗液速溶颗粒	5 万包	5 万包	
5	溶血剂速溶颗粒	5 万包	5 万包	

注：项目颗粒剂、片剂于纯水中溶解后可用作体外诊断用试剂，用于对人体样本进行体外检测。

## 3、生产设备

项目主要生产设备见下表：

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量/台		变化情况
		环评报告表资料情况	实际建设情况	
1	全自动粉碎过筛机	1	1	无变化
2	混合造粒机	1	1	无变化
3	沸腾制粒机	1	1	无变化
4	压片机	1	1	无变化
5	螺杆式颗粒包装机	1	1	无变化
6	双铝包装机	1	1	无变化
7	渗透压测定仪	1	1	无变化
8	水质分析仪	1	1	无变化
9	风冷恒温恒湿洁净空调机组	1	1	无变化
10	不锈钢传递窗	1	1	无变化
11	纯水供应系统	1	1	无变化

## 4、工作制度及劳动定员

项目从业人数为 10 人，均不在厂内食宿。项目全年工作为 250 天，每天工作 8 小时。

## 5、能源消耗情况

项目用水主要是员工生活用水、生产用水及冷却用水，由市政供水管网供给，年用水量约 243.45m<sup>3</sup>。项目用电由市政电网供给，年用电量约 5000kW·h/年。

## 6、项目变动情况

项目实际建设工程与环评阶段变化情况主要为：

(1) 危险废物暂存间位置及面积发生变化。面积由环评阶段的 10m<sup>2</sup> 变更为 0.9m<sup>2</sup>。

位置由项目空调机房北面变更为项目范围外西北面 2 层与 3 层之间的隔层中，由园区统一管理。

(2) 企业名称由佛山市顺德区易优生物医药有限公司变更为广东易优生物医药有限公司。

上述变动不属于重大变动情形。

## 原辅材料消耗及水平衡

### 1、原辅材料消耗情况

项目主要原辅材料使用量见下表：

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	原料名称	年使用量		变化情况
		环评报告表资料情况	实际建设情况	
1	氯化钠	2.45t/a	2.45t/a	无变化情况
2	氯化钾	50kg/a	50kg/a	无变化情况
3	磷酸二氢钾	50kg/a	50kg/a	无变化情况
4	磷酸氢二钠	0.29t/a	0.29t/a	无变化情况
5	三羟甲基氨基甲烷	0.13t/a	0.13t/a	无变化情况
6	乙二胺四乙酸二钠	0.13t/a	0.13t/a	无变化情况
7	十二烷基硫酸钠	55kg/a	55kg/a	无变化情况
8	十二烷基三甲基氯化铵	0.45t/a	0.45t/a	无变化情况
9	硫酸钠	0.40t/a	0.40t/a	无变化情况
10	75%医用乙醇液	20L/a	20L/a	无变化情况
11	医用乳胶手套	2 箱/年	2 箱/年	无变化情况

注：本项目使用化学品均为化学分析纯药品。75%医用乙醇液仅用于工作人员消毒及车间消毒，本项目所有产品中均不含有乙醇成分。

### 2、水平衡

项目用水主要是员工生活用水及生产用水，由市政供水管网供给。

#### (1) 生活污水

项目劳动定员为 10 人，厂内不设食宿，年工作日 250 天，每天工作 8 小时。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），员工用水量按 40L/（人·d）计，则生活用水量为 0.4 m<sup>3</sup>/d(100m<sup>3</sup>/a)。生活污水按用水量的 90%计，则生活污水产生量为 0.036m<sup>3</sup>/d(90m<sup>3</sup>/a)。

#### (2) 生产用水



项目生产用水包括产品造粒制片用水以及产品检测用水。项目颗粒剂及片剂产品的造粒过程需要使用纯水增加粘合力，预计产品造粒制片需用纯水量为药品重量的 1‰，本项目使用原材料药品为 4005kg/a，则项目造粒用纯水量为  $4.0 \times 10^{-3} \text{m}^3/\text{a}$ 。每周对产品进行一次抽样检测，检测前需使用纯水将产品溶解，预计一次检测用纯水量  $0.001 \text{m}^3/\text{次}$ ，年检测约 36 次，则年检测用纯水量  $0.036 \text{m}^3/\text{a}$ 。则合计项目年用纯水  $0.04 \text{m}^3/\text{a}$ ，纯水制备率为 60%，预计用自来水  $0.067 \text{m}^3/\text{a}$ ， $2.68 \times 10^{-4} \text{m}^3/\text{d}$ 。

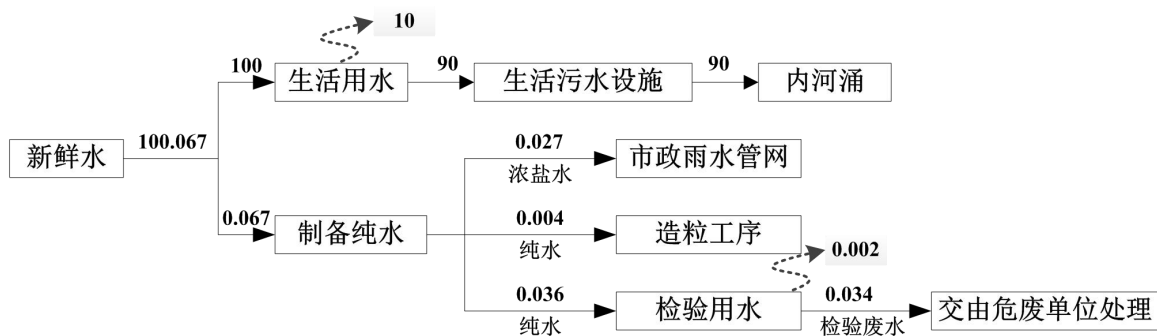


图 2-1 水平衡图 (单位:  $\text{m}^3/\text{a}$ )

## 主要工艺流程及产污环节

### 1、项目主要工艺流程

本项目主要生产工艺流程及产污环节示意图如下：

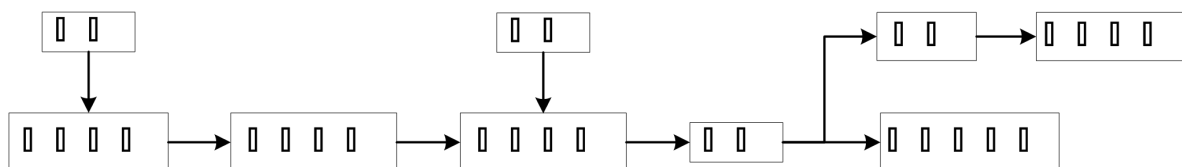


图 2-1 速溶颗粒及片剂生产工艺流程图

工艺流程说明：

配比称重：实验人员根据配方对药品进行配比、称重。

粉碎过筛：原材料均为固态颗粒状或粉状，将配比称重后的原材料通过全自动粉碎过筛机对原材料进行粉碎过筛处理，项目使用全自动粉碎过筛机为密封结构，过筛工序在无尘车间内进行，粉碎过筛过程无粉尘产生；

混合造粒：粉碎过筛后的药品，按批次投入混合造粒机中进行混合造粒，混合造粒过程需添加少量纯水增加粘合力，投料过程在无尘车间内进行，混合造粒机为密闭结构，混合造粒过程中产生的粉尘可忽略不计；

干燥：混合造粒后的药品通过沸腾制粒机进行干燥工序，干燥过程在无尘车间内进行

行，沸腾制粒机为密封结构，干燥过程中产生的粉尘可忽略不计；

压片：部分经过干燥后的药品，使用压片机将其压制成片剂；

包装：颗粒剂：造粒完成后，通过螺杆式颗粒包装机进行产品包装；片剂：压片完成后，通过双铝包装机进行产品包装。

工作人员及车间日常消毒：工作人员进入生产车间前需使用 75%医用乙醇液进行消毒，平均每天消毒 4 次，每次用量约为 0.01475L，每次消毒时间约为 2min；项目生产车间每周消毒一次，每次用量约 0.15L/次，每次消毒时间约为 30min。

注：①项目颗粒剂及片剂产品的造粒过程需要使用纯水增加粘合力，预计产品造粒制片需用纯水量为药品重量的 1‰；

②项目更换生产品种时，采用下一品种原料进行冲洗，冲洗后的物料由建设单位进行收集并回用至生产中。由表 2-1 可知，项目各产品原料种类及配比相似，故冲洗设备后的原料回用至生产中具有可行性，对产品性质影响不大。

③项目每周对产品进行一次抽样检测，检测前需使用纯水将产品溶解，故产品检验工序将产生检验废水。

## 2、产污环节

废气：日常消毒使用 75%医用乙醇液过程中产生的有机废气；

废水：主要为员工生活污水、纯水制备浓水、产品检验废水；

噪声：生产设备噪声；

固废：员工生活垃圾、废包装物、制备纯水的滤芯、废医用乳胶手套、不合格品及产品检验废水。

**表三 主要污染源、污染物处理和排放**

项目主要污染源及其处理和排放情况如下：

**1、废水**

项目废水主要是员工的生活污水及纯水制备产生的浓水。

生活污水：本项目生活污水产生量为 90m<sup>3</sup>/a。生活污水经生活污水处理设施处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 二级标准限值，通过市政管网排放到附近内河涌。

纯水制备浓水：项目年用纯水为 0.04m<sup>3</sup>/a，纯水制备率为 60%，则纯水制备浓水产生量为 0.027m<sup>3</sup>/a，纯水制备浓水为高浓度盐分、SS 的浓水，属于清净下水，经雨水管道排放。

**2、废气**

本项目不设锅炉及备用发电机等。

本项目营运过程中产生的大气污染物主要为日常消毒使用 75%医用乙醇液过程中产生的有机废气。

本项目在日常消毒使用 75%医用乙醇液过程中会产生少量有机废气，本项目有机废气以无组织形式排放，排放能够满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中表 2 无组织排放监控点浓度限值的要求，不会对周围环境产生影响。

**3、噪声**

本项目噪声主要来自全自动粉碎过筛机、混合造粒机、螺杆式颗粒包装机等设备运行时产生的噪声，主要通过合理布局噪声源，选取低噪声型的设备，安装减震装置，合理布局远离附近环境敏感点位置，定期维修保养，其运行时产生的噪声经实体墙阻隔衰减后，对周围声环境影响不大。

**4、固体废物**

本项目营运期产生的固体废物主要是员工生活垃圾、废包装物、制备纯水的滤芯、废医用乳胶手套、不合格品及产品检验废水。

员工生活垃圾经收集后交由环卫部门清运处理；废包装物收集后交由回收公司处理；制备纯水的滤芯定期交由供应商回收处理；废医用乳胶手套、不合格品及产品检验废水经收集后定期交给深圳市深投环保科技有限公司处理。

**表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定**

**建设项目环境影响报告表主要结论与建议：**

**1、项目概况**

佛山市顺德区易优生物医药有限公司位于佛山市顺德区龙江镇东涌社区居民委员会人民西路 68 号新基国际创意园 A 栋 201（中心地理位置坐标为：北纬 22.899001°，东经 113.068644°）。项目占地面积 1213 平方米，总建筑面积 1213 平方米，总投资为 500 万元，其中环保投资 20 万元，其地理位置见附图 1。该企业主要从事分析用速溶颗粒剂及片剂的制造，建成投产后预计年产缓冲液速溶颗粒 10 万包、缓冲液片剂 100 万片、稀释液速溶颗粒 5 万包、清洗液速溶颗粒 5 万包、溶血剂速溶颗粒 5 万包。

**2、环境质量现状评价结论**

**（1）大气环境**

顺德区环境保护监测站 2017 年 9 月 4 日~9 月 6 日对龙江镇实时监测的数据统计结果显示，项目所在区域的所有大气监测项目均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值，因此，项目所在地大气环境质量较好。

**（2）水环境**

从顺德区环境保护监测站 2016 年对龙江镇内河涌的常规监测数据统计结果显示，龙江镇 2016 年监测内河涌除氨氮超出 GB3838-2002 之 IV 类水质标准外，其它指标均达到了 GB3838-2002 之 IV 类水质标准。随着龙江污水处理厂纳污范围的不断扩大，龙江分散式农村污水处理的实施，龙江镇内河涌的水质将会更加改善。

**（3）声环境**

从监测结果可知，项目各边界噪声监测均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。因此项目所在地的声环境较好。

**3、项目施工期的环境影响分析**

本项目不增加新的土建工程，无不良环境影响。

**4、项目运营期环境影响评价结论**

**（1）水环境影响评价结论**

项目产生废水主要来自员工生活产生的生活污水、纯水制备浓水、产品检验废水。生活污水经独立的生活污水处理设施处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB

18918-2002)二级标准后,经市政污水管网排入附近内河涌。纯水制备浓水主要为高浓度盐分、SS 的浓水,属于清浄下水,经雨水管道排放。产品检验废水统一收集后交由有资质单位处理。对周边水环境影响不大。

### **(2) 大气环境影响评价结论**

项目所有生产工序均在无尘车间内进行,生产设备为密闭设置,且物料的传输由密闭管道进行,故生产过程中产生的扬尘不明显,对周边环境影晌较小。

项目无组织排放有机废气厂界无组织排放浓度及厂界外无组织排放最大浓度均可满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)中表2无组织排放监控点浓度限值的要求,且生产车间面积较大,通过加强车间通风后对周围空气环境不会产生明显影响。

### **(3) 声环境影响评价结论**

项目产生的噪声主要为生产设备正常运作时产生的噪声,其声级值为55~85dB(A)。建议建设单位应选用低噪声设备,加强设备维护和保养,避免因设备运转不正常时噪声增高的情况;做好生产设备隔声降噪措施;合理布局,尽量将产生较大噪声和振动的生产设备放置于距离厂界较远的位置。

在落实以上防治措施后,项目四周边界噪声值可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准要求[即:昼间≤65 dB(A)、夜间≤55dB(A)],对周围声环境质量不会产生明显影响。

### **(4) 固体废物环境影响评价结论**

本项目最大可能的回收各种固废,符合固体废物资源化要求。危险废物拟委托有资质公司回收处置,实现固废的减量化、资源化和无害化,避免对环境造成污染。

生活垃圾经收集后由环卫部门定期清运、处置。在夏季,采取相应的防臭除臭措施,并对垃圾堆放点进行消毒,杀灭害虫,以免散发恶臭。

通过对厂区内固体废物采取有效的防治措施,使扩建项目产生的垃圾对土壤、水体、大气、环境卫生以及人体健康的影响减至最低的程度。由于项目所产生的固体废物不在厂区内长期储存、处理和处置,因此不会对项目内及周边环境产生不良影响。

## **5、建议**

(1) 建设单位根据本环评报告提出的各项污染防治措施,做好项目污染治理工作,确保各类污染物达标排放。

(2) 制定完善的管理规章制度，加强员工的环保知识学习，提高环保意识。

(3) 建设单位应切实做好各项环境保护措施，尽量使项目对环境的影响降到最低，实现项目建设与环境相互协调发展。

综上所述，建设单位应严格执行环保法规，按本报告表中所述，对可能影响环境的污染因素采取合理、有效的治理措施，确保污染物的达标排放。在项目运营时，建设单位要负责维持环保设施的正常运行，确保防范措施的落实，保证废水和废气的正常处理，把项目对环境的影响控制在最低的限度。则本项目将不致对周围环境产生明显的不良影响，从环保角度而言是可行的。

同时，建设单位必须严格执行环保“三同时”的要求，并经验收合格后方能投入使用。

### 审批部门审批决定：

佛山市顺德区易优生物医药有限公司：

你单位报来的《佛山市顺德区易优生物医药有限公司建设项目》（以下简称“《报告表》”）等材料收悉。经研究，批复意见如下：

一、你单位及广州市环境保护工程设计院有限公司对报批材料的真实性负责，广州市环境保护工程设计院有限公司对报告表的评价结论负责。

二、佛山市顺德区易优生物医药有限公司建设项目位于佛山市顺德区龙江镇东涌社区居民委员会人民西路 68 号新基国际创意园 A 栋 201，主要从事体外诊断用速溶颗粒剂及片剂的制造，建成投产后预计年产缓冲液速溶颗粒 10 万包、缓冲液片剂 100 万片、稀释液速溶颗粒 5 万包、清洗液速溶颗粒 5 万包、溶血剂速溶颗粒 5 万包。项目的规模及工艺见报告表内容。

根据《报告表》的评价结论以及广东省环境技术中心对《报告表》的技术评估结论，在全面落实《报告表》提出的各项污染防治和环境风险防范等环境保护措施，并确保污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，项目按照报告表中所列的性质、规模、地点进行建设，从环境保护角度可行。

三、你单位应按照《报告表》内容组织实施。项目生活污水经独立的生活污水处理设施处理后排入附近内河涌。排放浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）二级标准。废气执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合

物排放标准》（DB44/814-2010）中表 2 无组织排放监控点浓度限值的要求。噪音执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准：昼间等效声级 $\leq 65\text{dB}$ （A）、夜间等效声级 $\leq 55\text{dB}$ （A）。危险废物、一般工业固废在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部公告 2013 年第 36 号）的要求。

四、环境影响报告表经批准后，该项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，应当重新报批环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，项目超过 5 年方决定开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

五、项目建设应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“三同时”制度。项目竣工后，你公司应当按照有关规定向所在地环保部门申请领取排污许可证，并在配套建设的环境保护设施验收合格后，方可投入生产或使用。项目日常环境保护监督检查工作由区环境运输和城市管理局龙江分局负责。

佛山市顺德区环境运输和城市管理局

2018 年 7 月 9 日

表五 验收监测质量保证及质量控制

### 1、监测分析方法

监测分析方法见下表：

表 5-1 项目监测分析方法一览表

检测项目	方法标准号	分析方法	方法检出限
总 VOCs	DB44/814-2010 附录 D	气相色谱法	0.01mg/m <sup>3</sup>
COD <sub>cr</sub>	HJ828-2017	重铬酸盐发	4mg/L
BOD <sub>5</sub>	HJ505-2009	稀释与接种法	0.5mg/L
氨氮	HJ535-2009	纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
SS	GB/T11901-1989	重量法	5mg/L
厂界噪声	GB12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	30dB (A)
采样依据	《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002） 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000） 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）		

### 2、监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）等有关规范和标准要求进行。

(1) 验收监测在工况稳定，达设计产能 75%以上，各设备正常运行的情况下进行。

(2) 监测人员持证上岗，监测所用仪器经过计量部门的检定合格并在有效期使用。

(3) 采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。

(4) 噪声测量仪按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）规定，用标准声源进行校准，测量前后仪器示值偏差不大于 0.5dB。

(5) 监测因子监测分析方法均采用本公司通过计量认证的方法，分析方法应能满足评价标准要求。

(6) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行审核。



## 表六 验收监测内容

### 1、废气

项目废气监测内容如下：

表 6-1 项目废气监测内容一览表

编号	监测点名称	监测项目	监测频率
G1	无组织排放废气	厂界上风向	连续监测 2 天，每天 3 次
G2		厂界下风向	
G3		厂界下风向	
G4		厂界下风向	

### 2、噪声

项目噪声监测内容及频次见下表：

表 6-2 项目噪声监测内容一览表

编号	监测点	监测项目	方位	监测频率
N1	厂界外东南面 1m 处	Leq (A)	边界 1m 处	连续监测 2 天，20min 等效声级昼、夜各一次
N2	厂界外西南面 1m 处			
N3	厂界外西北面 1m 处			
N4	厂界外东北面 1m 处			

### 3、生活污水

项目生活污水监测内容如下：

表 6-3 项目生活污水监测内容一览表

监测点名称	监测项目	监测频率
生活污水排放口	CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N 共计 4 项指标	连续监测 2 天，每天 4 次

表七 验收监测结果

1、废气监测结果

无组织废气监测结果

表 7-1 项目无组织废气监测结果

监测日期	天气情况	温度	大气压	风速
2019.09.19	晴天	30.1℃~32.2℃	100.1kPa~100.3kPa	2.3m/s
2019.09.20	晴天	28.4℃~31.6℃	100.2kPa~100.3kPa	2.2m/s

监测结果

监测日期	采样位置	监测项目	结果 (mg/m <sup>3</sup> )			标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标判定
			第一次	第二次	第三次		
2019.09.19	无组织废气上风向 G1	总 VOCs	0.13	0.14	0.14	2.0	达标
	无组织废气下风向 G2	总 VOCs	0.22	0.30	0.30	2.0	达标
	无组织废气下风向 G3	总 VOCs	0.22	0.31	0.32	2.0	达标
	无组织废气下风向 G4	总 VOCs	0.24	0.30	0.29	2.0	达标
2019.09.20	无组织废气上风向 G1	总 VOCs	0.14	0.14	0.14	2.0	达标
	无组织废气下风向 G2	总 VOCs	0.23	0.23	0.22	2.0	达标
	无组织废气下风向 G3	总 VOCs	0.19	0.24	0.19	2.0	达标
	无组织废气下风向 G4	总 VOCs	0.20	0.26	0.24	2.0	达标

2、厂界噪声监测结果

表 7-2 项目厂界噪声监测结果

监测点位	测量值 Leq[dB（B）]				标准值	评价
	2019.09.19		2019.09.20			
	昼间	夜间	昼间	夜间		
厂界外东南 1 米处	58.6	48.4	59.1	48.9	昼间 65 夜间 55	达标
厂界外西南 1 米处	59.2	49.3	58.7	48.5		达标
厂界外西北 1 米处	61.7	51.4	61.2	51.7		达标
厂界外东北 1 米处	62.4	52.1	61.9	51.4		达标

3、生活污水监测结果

生活污水排放口监测结果

表 7-3 项目生活污水监测结果

监测项目及结果 单位: mg/L									
监测时间	监测点位	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	均值或范围	标准值	达标情况
2019.09.19	生活污水排放口	COD <sub>cr</sub>	82	85	87	81	84	100	达标
		BOD <sub>5</sub>	18.5	19.1	19.6	18.2	18.8	30	达标
		SS	15	16	18	17	16	30	达标
		氨氮	0.583	0.586	0.576	0.596	0.585	25	达标
2019.09.20	生活污水排放口	COD <sub>cr</sub>	78	75	74	79	76	100	达标
		BOD <sub>5</sub>	17.3	16.9	16.7	17.8	17.2	30	达标
		SS	14	15	17	18	16	30	达标
		氨氮	0.610	0.596	0.626	0.612	0.611	25	达标

## 表八 验收监测结论

### 1、项目概况

广东易优生物医药有限公司位于佛山市顺德区龙江镇东涌社区居民委员会人民西路 68 号新基国际创意园 A 栋 201，地理坐标为 E113.068644°，N22.899001°。主要从事体外诊断用速溶颗粒剂及片剂的制造和销售，本项目年产缓冲液速溶颗粒 10 万包、缓冲液片剂 100 万片、稀释液速溶颗粒 5 万包、清洗液速溶颗粒 5 万包、溶血剂速溶颗粒 5 万包。项目经营面积为 1213 平方米，总投资为 500 万元。

### 2、污染物排放监测结果及达标情况

#### （1）废气监测结果及达标情况

##### 总 VOCs

项目日常消毒使用 75%医用乙醇液过程中产生的少量有机废气以无组织形式在车间排放。监测数据表明，总 VOCs 无组织排放浓度能满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中表 2 无组织排放监控点浓度限值的要求，对周围环境影响不大。

#### （2）噪声监测结果及达标情况

由噪声监测数据可知，本项目厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值的 3 类标准，对周围环境影响不大。

#### （3）生活污水监测结果及达标情况

本项目生活污水经生活污水处理设施处理达标后排放。监测数据表明，本项目生活污水监测评价因子排放浓度能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 二级标准限值的要求，且本项目生活污水排放量很少，对纳污水体影响不大。

### 3、总结论

根据本次建设项目竣工环境保护验收结果，广东易优生物医药有限公司建设过程中根据本项目的实际情况、环境影响评价报告表及审批文件的要求，建设单位基本落实了相关的环保措施，建设过程中未对周围环境造成明显影响。

项目在施工期及试营运期无接收到周边居民的相关投诉。

根据本次建设项目竣工环境保护验收调查结果，广东易优生物医药有限公司基本落实了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度，较好地落实了环境影响报告表及批文

提出的各项环保措施，达到了环评报告表提出的环境保护目的和环境保护目标，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类区标准（昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）；总 VOCs 无组织排放浓度能满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中表 2 无组织排放监控点浓度限值的要求；生活污水排放浓度能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 二级标准限值的要求。在项目各项指标达标排放的前提下，建议通过佛山市顺德区易优生物医药有限公司建设项目的竣工环境保护验收。

建议项目根据相关验收要求进一步做好环境保护工作。

#### **4、建议**

建设单位应在项目运行过程中加强环境保护管理工作，严格执行各类管理制度和操作规程，定期对各项环境保护设施进行检查、维护和更新，确保污染物能稳定达标排放。建设单位亦应积极配合各级环保部门做好该项目的日常环境保护监管工作，对该项目污染防治有新要求的，应按新要求执行。

## 注 释

一、验收表应符合以下附件、附图：

附图 1 验收项目位置图

附图 2 验收项目四至图

附件 3 验收项目平面布置

附图 4 验收项目废气、噪声、生活污水监测点位图

附图 5 四至照片

附件 1 核准变更登记通知书及营业执照

附件 2 项目环评批复及环保证

附件 3 危废合同及危废单位资质

附件 4 监测报告

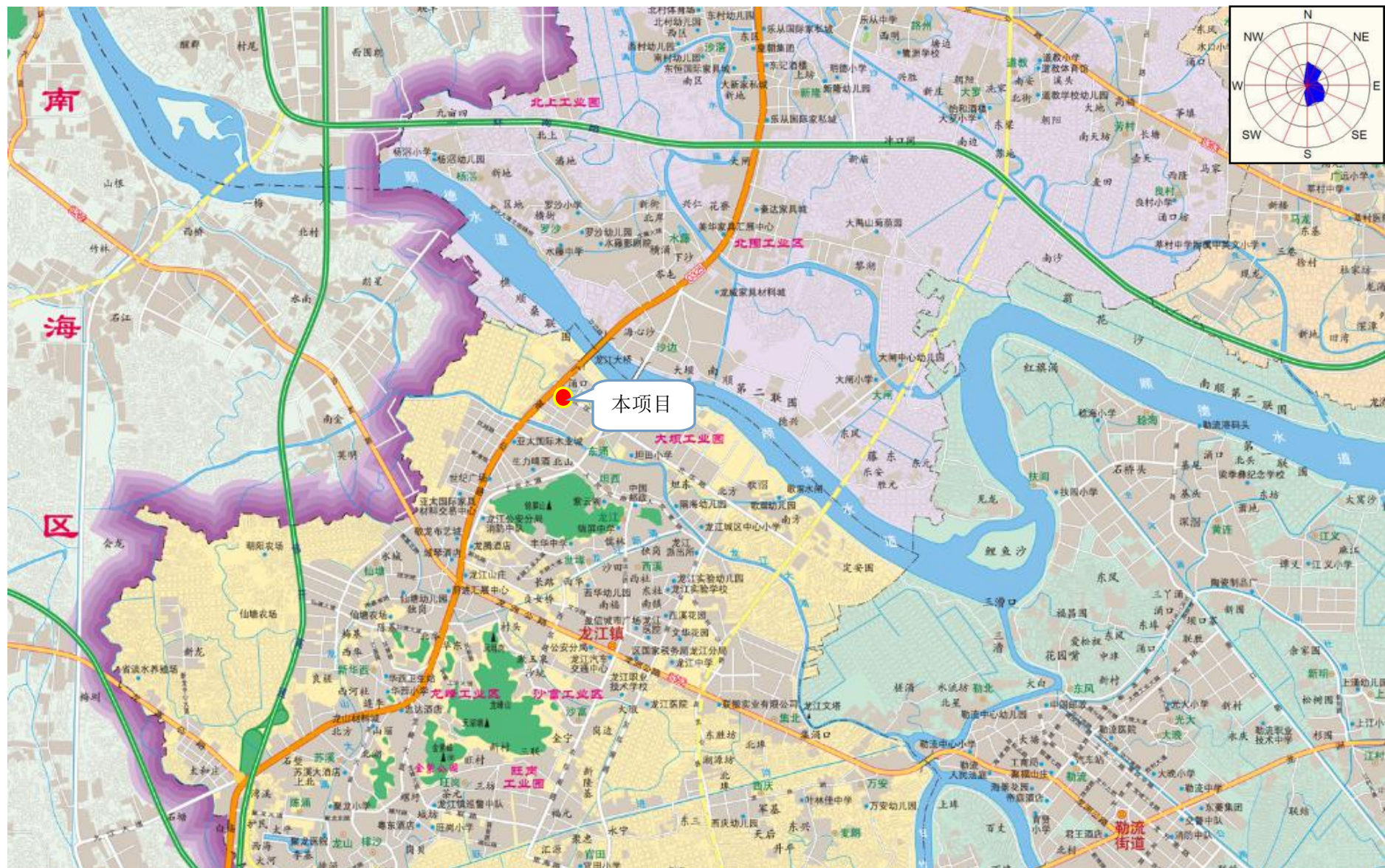
附件 5 验收意见

附件 6 其他需要说明的事项

附件 7 项目“三同时”登记表

二、如果本调查表不能说明建设项目对环境造成的影响及措施实施情况，应根据建设项目的特点和当地环境特征，结合环境影响评价阶段情况进行专项评价，专项评价可按照本规范中相应影响因素调查的要求进行。





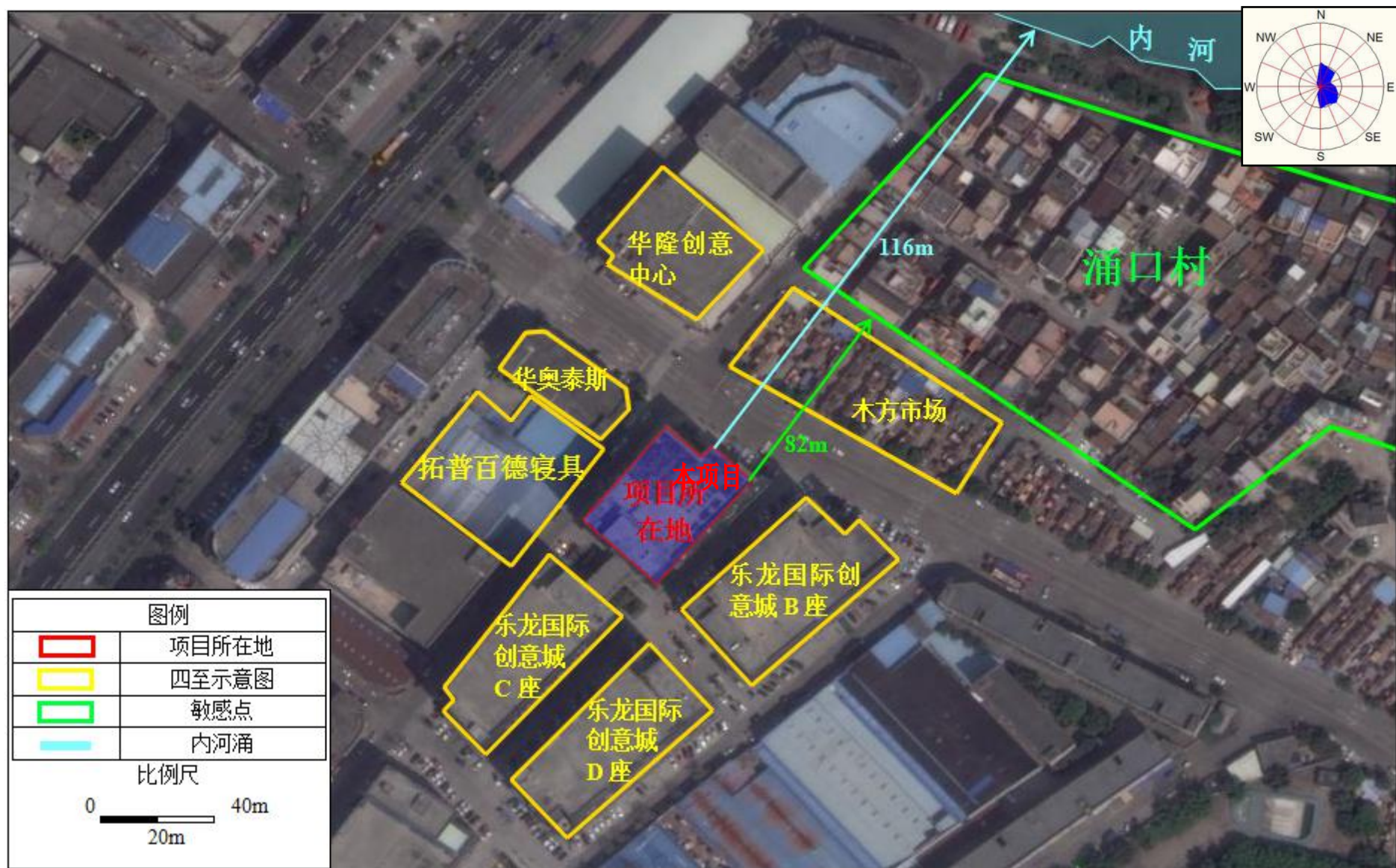
附图 1-1 本验收项目地理位置图（比例尺:1:63000）





附图 1-2 本验收项目卫星位置图 (比例尺 1:8000)

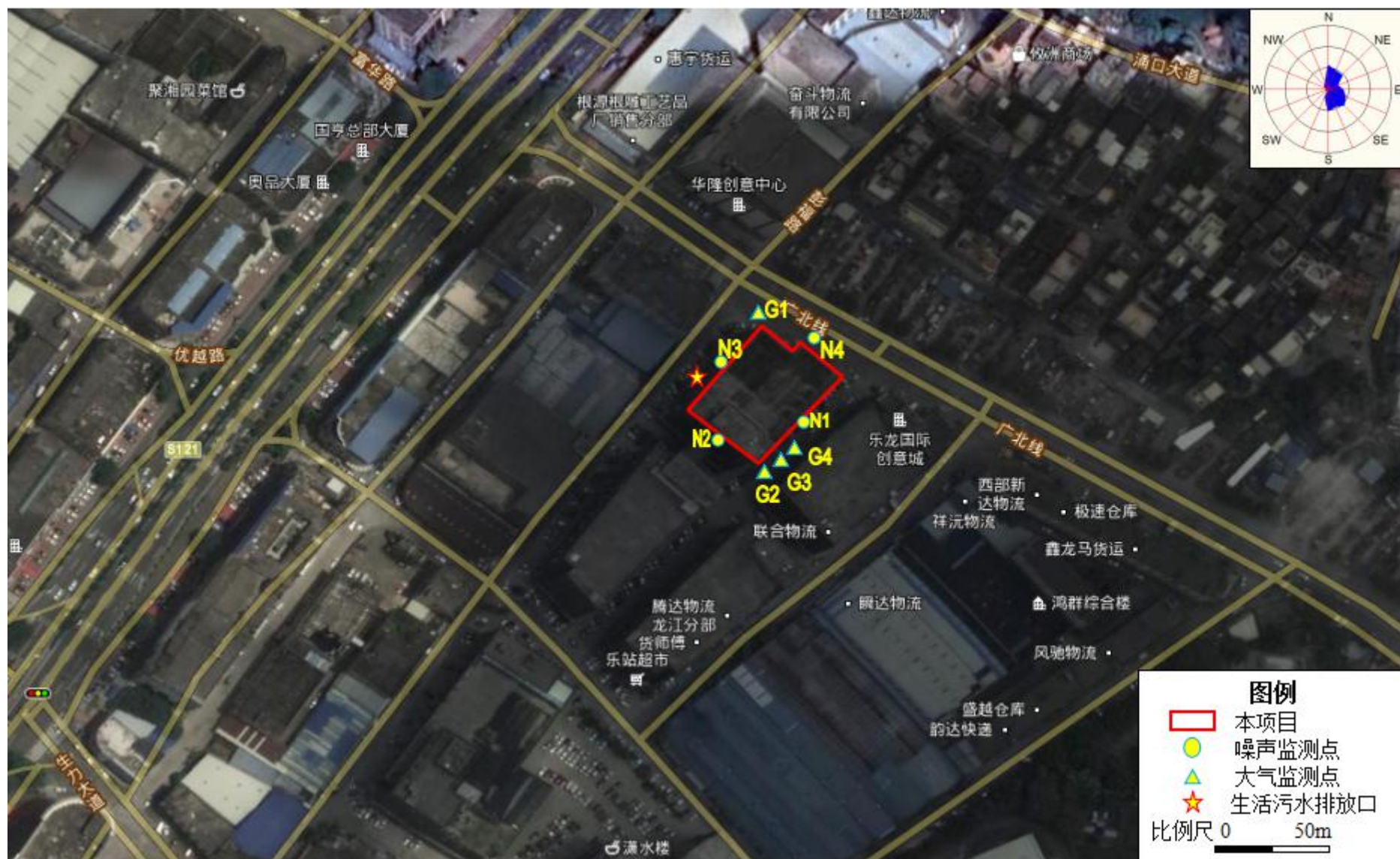




附图 2 本验收项目四至图







附图4 本验收项目废气、噪声、生活污水监测点位图



项目东南面 乐龙国际创意城 B 座



项目南面 乐龙国际创意城 D 座



项目西南面 乐龙国际创意城 C 座



项目西面 华奥泰斯家具厂



项目西面 拓普百德寝具有限公司



项目北面 华隆创意中心





附图 5 项目四至照片