

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：洛江区数字经济产业园（一期）项目

建设单位(盖章)：泉州市海丝数字城发展有限公司

编制时间：2022.07

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称 | 洛江区数字经济产业园（一期）项目 | | |
| 项目代码 | 2207-350504-04-01 -973426 | | |
| 建设单位联系人 | | 联系方式 | |
| 建设地点 | 福建省泉州市洛江区双阳街道（北至福滨街、东至伟宏小米时代，西、南至其他工业用地） | | |
| 地理坐标 | （ <u>118</u> 度 <u>10</u> 分 <u>53.445</u> 秒， <u>25</u> 度 <u>3</u> 分 <u>56.039</u> 秒） | | |
| 建设项目行业类别 | 四十四、房地产业-57 房地产开发、商业综合体、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房—涉及环境敏感区的 | 用地（用海）面积（m ² ）/长度（km） | 用地 54943m ² ，总建筑面积约 152847 m ² |
| 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） | 泉州市洛江区发展和改革局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 闽发改备[2022]C030120 号 |
| 总投资（万元） | 51200 | 环保投资（万元） | 380 |
| 环保投资占比（%） | 0.74 | 施工工期 | 2022 年 09 月~2024 年 09 月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____ | | |
| 专项评价设置情况 | 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》项目工程专项设置情况参照表1专项评价设置原则表，具体见表1-1。 | | |
| | 表1-1 项目专项评价设置表 | | |
| | 专项评价的类别 | 涉及项目类别 | 本项目情况 |
| | 是否设置专项 | | |
| 地表水 | 水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目；人工湖、人工湿地：全部；水库：全部；引水工程：全部（配套的管线工程等除外）；防洪除涝工程：包含水库的项目；河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目 | 项目为标准厂房工程项目 | 否 |
| 地下水 | 陆地石油和天然气开采：全部；地下水（含矿泉水）开采：全部；水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的 | 项目为标准厂房工程项目 | 否 |

| 表1-1 项目专项评价设置表 | | | |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------|
| 专项评价 的类别 | 涉及项目类别 | 本项目情况 | 是否设置 专项 |
| 生态 | 涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目 | 本项目涉及环境敏感区为以居住为主的居民区 | 否 |
| 大气 | 油气、液体化工码头：全部； 干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目 | 项目为标准 厂房工程项 目 | 否 |
| 噪声 | 公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目； 城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部 | 项目为标准 厂房工程项 目 | 否 |
| 环境风险 | 石油和天然气开采：全部； 油气、液体化工码头：全部； 原油、成品油、天然气管线（不含城镇天然气管线、企业厂区内管线），危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）：全部 | 项目为标准 厂房工程项 目 | 否 |
| 根据表1-1分析，项目设置生态专项评价。 | | | |
| 规划情况 | 《洛江片区单元控制性详细规划》，泉州市自然资源和规划局。 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 规划名称：《洛江经济开发区规划环境影响报告书》； 审查机关：福建省生态环境厅；审批文号：闽环保监[2010]12号。 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p style="text-align: center;">(1) 规划符合性分析</p> <p>项目位于福建省泉州市洛江区双阳街道（北至福滨街、东至伟宏小米时代，西、南至其他工业用地），根据《洛江片区单元控制性详细规划》，项目所在区域规划为一类工业用地。因此，项目选址符合洛江片区单元控制性详细规划。</p> <p style="text-align: center;">(2) 规划环境影响评价符合性分析</p> <p>根据《福建省洛江经济开发区的总体规划跟踪环境影响评价报告书》及环评批复可知，洛江经济开发区是集五金机电产业、鞋服箱包、陶瓷和树脂工艺品、电子信息等产业、生活居住为主的综合性片区。本项目位于泉州市洛江经济开发区-双阳片区，项目属于标准厂房建设项目，后续引入企业拟以电子信息等低能耗、低污染产业为主，因此项目建设与洛江经济开发区用地规划及产业定位不冲突。项目用地性质为工业用地，符合园区的用地规划。</p> | | |

| | |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 其他符合性分析 | <p>1、产业政策符合性分析</p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目为标准厂房建设，不属于限制或淘汰类，符合国家产业政策对照《市场准入负面清单(2022年版)》，本项目不属于禁止准入类及许可准入类，符合《市场准入负面清单(2022年版)》的要求。</p> <p>洛江区数字经济产业园（一期）项目于2022年07月19日通过泉州市洛江区发展和改革局备案（编号：闽发改备[2022]C030120号），属允许类范畴。</p> <p>因此，项目建设符合国家当前的产业政策。</p> <p>2、“三线一单”控制要求的符合性分析</p> <p>(1) 生态红线相符合性分析</p> <p>项目位于福建省泉州市洛江区双阳街道（北至福滨街、东至伟宏小米时代，西、南至其他工业用地），不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域，不属于生态保护红线范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的红线范围内，与基本红线和行业条件的有关规定没有冲突。</p> <p>(2) 环境质量底线相符合性分析</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级，地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。本项目废水、废气、噪声经治理之后对环境污染较小，固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。</p> <p>(3) 与资源利用上线的对照分析</p> <p>本项目运营过程消耗一定量的电和水，通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物综合处置、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线的要求。</p> <p>(4) 与环境准入负面清单的对照</p> <p>根据《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)的通知》（泉政文[2015]97号文），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。</p> <p>经查《市场准入负面清单》（2022年版），本项目不在其禁止准入类和</p> |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

限制准入类中。项目不在负面清单内，符合环境准入要求。

(5) 与生态环境分区管控相符性分析

对照《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》和《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号），实施“三线一单”生态环境分区管控，对生态环境总体准入提出要求，项目所在地部分区域为福建洛江经济开发区，环境管控单元编码为ZH35050420001，管控单元类别为重点管控单元，本项目建设符合该文件要求，详见下表：

表 1-2 项目与生态环境分区管控相符性分析

| 适用范围 | 准入要求 | 项目情况 | 符合性分析 |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------|
| 全省陆域 | 空间布局约束 1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。 3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。 4.氟化产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。 5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。 | 项目为标准厂房建设项目，所在区域水环境质量良好，后续引入企业严格按照空间布局约束要求进行。 | 符合 |
| | 污染物排放管控 1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换或等量替换”。涉新增VOCs排放项目，VOCs排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等6个重点控制区可实施倍量替代。 2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。 3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。 | 项目为标准厂房建设，后续引入企业若涉及需要实行排放量管控要求的污染物，需严格按照管控要求执行。 | 符合 |

| | | | | |
|-----------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 泉州陆域 | 空间布局约束 | <p>1. 除湄洲湾石化基地外,其他地方不再布局新的石化中上游项目。</p> <p>2. 泉州高新技术产业开发区(鲤城园)、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。</p> <p>3. 福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目,现有化工(单纯混合或者分装除外)、蓄电池企业应限制规模,有条件时逐步退出;福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目;福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业,禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。</p> <p>4. 泉州高新技术产业开发区(石狮园)禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目;福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。</p> <p>5. 未经市委、市政府同意,禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p> | 项目为标准厂房建设,位于福建洛江经济开发区,后续禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目,引入企业以电子信息等低能耗、低污染产业为主,且严格按照空间布局约束要求执行。 | 符合 |
| | 污染物排放管控 | 涉新增VOCs排放项目,实施区域内VOCs排放1.2倍削减替代。 | 项目为标准厂房建设,后续引入企业若涉及VOCs排放,严格实行1.2倍削减替代。 | 符合 |
| 福建洛江经济开发区 | 空间布局约束 | <p>1. 禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目。</p> <p>2. 现有化工(单纯混合或者分装除外)、蓄电池企业应限制规模,有条件时逐步退出。</p> <p>3. 开发建设不得占用河道生态保护蓝线。</p> | 项目为标准厂房建设,后续禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目,引入企业以电子信息等低能耗、低污染产业为主。项目未占用河道生态保护蓝线。 | 符合 |
| | 污染物排放管控 | <p>1. 涉新增VOCs排放项目,实施区域内VOCs排放1.2倍削减替代。</p> <p>2. 包装印刷业烘干车间应安装吸附设备回收有机溶剂,车间有机废气净化效率应达到90%以上。</p> <p>3. 开发区废水依托的污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A排放标准。</p> <p>4. 完善河市白洋片区污水管网建设。</p> | 项目为标准厂房建设,后续引入企业若涉及VOCs排放,严格实行1.2倍削减替代。废水依托泉州市城东污水处理厂统一处理,污水处理厂尾水执行严于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。 | 符合 |
| | 环境风险防控 | 建立健全环境风险防控体系,制定环境风险应急预案,建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施,防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。 | 项目为标准厂房建设,后续引入企业若涉及环境风险,应严格按照环境风险防控要求执行。 | 符合 |
| | 资源开发效率要求 | 禁止使用高污染燃料,禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。 | 项目为标准厂房建设,采用电作为能源,后续禁止引入使用高污染燃料的企业。 | 符合 |

| | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>综上所述，本项目建设符合“三线一单”控制要求。</p> <p>3、环境功能区划符合性分析</p> <p>项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，纳入泉州市城东污水处理厂统一处理，本项目废水水质简单，经自建污水处理设施处理后对周边水体水质影响不大，项目建设与水环境功能区划相适应。</p> <p>项目所在区域大气环境为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。项目所在区域环境空气质量现状良好，项目废气经处理达标后正常排放对周边大气环境及敏感目标影响小，项目建设符合大气环境功能区划要求。</p> <p>项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，本项目噪声来源主要是施工机械噪声，经采取各种降噪措施后施工场界环境噪声能达标排放，因此对周围环境及敏感目标影响不大，本项目建设与声环境功能区划相适应。</p> <p>因此，项目符合所在地环境功能区划要求。</p> <p>4、周围环境相容性分析</p> <p>项目北侧隔福滨街为空地，南侧为福建甬嘉科技有限公司，东侧为伟宏小米时代，西侧为泉州市鑫源机电工程设备有限公司。经采取各项污染控制措施并严格落实后，可以做到各项污染物达标排放，对环境的影响可以控制住允许范围之内，与周边环境基本相容。</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

二、建设内容

| | | | | | | | | | |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------------------|----------------|-----------------|--------|-------|
| 地理位置 | 项目位于福建省泉州市洛江区双阳街道（北至福滨街、东至伟宏小米时代，西、南至其他工业用地），地理坐标（ <u>118 度 36 分 34.446 秒</u> ， <u>25 度 0 分 22.766 秒</u> ）。 | | | | | | | | |
| 项目组成及规模 | 建设规模：总用地面积约 54943 平方米(约 82.41 亩)，总计容建筑面积 137357.5 m ² ，容积率 2.50，总建筑面积 153302.66 m ² 。建设内容为多、高层通用丙类厂房、配套和宿舍楼及生活服务设施。项目主要经济技术指标见表 2-1。 | | | | | | | | |
| | 表 2-1 项目主要技术经济指标 | | | | | | | | |
| | 规划指标名称 | | 单位 | 指标数值 | 备注 | | | | |
| | 总用地面积 | | m ² | 54943 | 厂房建筑限高≤50 米，生活服务设施限高≤80 米 | | | | |
| | 总建筑面积 | | m ² | 153302.66 | | | | | |
| | 计容建筑面积 | | m ² | 137357.50 | | | | | |
| | 其中 | 生产性用房面积 | | m ² | 91376.95 | 总建占比 | 59.6% | | |
| | | 其中 | 厂房 | | m ² | 90450.43 | | | |
| | | | 其中 | 多层厂房 | m ² | 63021.97 | 厂房占比 | 69.7% | |
| | | 高层厂房 | | m ² | 27428.46 | 厂房占比 | 30.3% | | |
| | | 其中 | 消控室 | | m ² | 63.92 | | | |
| | | | 柴油发电机房 | | m ² | 72.29 | | | |
| | | | 开闭所 | | m ² | 135.61 | | | |
| | | | 配电室 | | m ² | 654.70 | | | |
| | | 其中 | 生产服务设施用房面积 | | m ² | 45980.55 | 总建占比 | 30.0% | |
| | | | 其中 | 宿舍 | | m ² | 26320.47 | 服务用房占比 | 57.2% |
| | | | | 办公 | | m ² | 11550.44 | 服务用房占比 | 25.1% |
| | | | | 展厅 | | m ² | 7896.61 | 服务用房占比 | 17.2% |
| | | | | 配电室 | | m ² | 213.03 | 服务用房占比 | 0.5% |
| | | 不计容建筑面积 | | m ² | 15945.16 | | | | |
| | 其中 | 地上建筑面积 | | m ² | 510.16 | | | | |
| | | 其中 | 物业管理用房 | | m ² | 510.16 | | | |
| | | | 地下室建筑面积 | | m ² | 15435.00 | | | |
| | | 其中 | 非人防区车库面积 | | m ² | 12676.17 | | | |
| | | | 人防区车库面积 | | m ² | 2758.83 | 生产服务设施用房计容面积 6% | | |
| 容积率 | | | 2.500 | 1.2<R≤3.0 | | | | | |
| 建筑占地面积 | | m ² | 21746.11 | | | | | | |
| 其中 | 生产性用房面积 | | m ² | 15242.95 | 占总用地比例 | 27.74% | | | |
| | 生产服务设施用房面积 | | m ² | 6503.16 | 占总用地比例 | 11.84% | | | |
| 建筑系数 | | % | 40.3% | ≥40% | | | | | |
| 建筑密度 | | % | 39.6% | ≥30%,≤50% | | | | | |
| 绿地率 | | % | 14.3% | ≥10%, ≤20% | | | | | |

| 规划指标名称 | | 单位 | 指标数值 | 备注 | |
|---------|-------|-----------|------|-------|---------|
| 机动车停车位 | | 辆 | 494 | | |
| 其中 | 地面停车位 | 辆 | 53 | 10.7% | |
| | 地下停车位 | 辆 | 441 | | |
| | 其中 | 地下非人防区停车位 | 辆 | 364 | |
| | | 地下人防区停车位 | 辆 | 77 | 车均 36 平 |
| 非机动车停车位 | | 辆 | 1951 | | |
| 其中 | 地面停车位 | 辆 | 1951 | | |

本项目属于标准厂房建设项目，为非生产性建设项目，将来引入的企业需另行环评手续。本项目由 8 栋 5 层丙类二级厂房、2 栋 12 层丙类二级厂房、1 栋 10 层宿舍楼、2 栋 11 层宿舍楼、1 栋 12 层办公楼及一层地下室组成。具体工程组成详见表 2-2。

表 2-2 建设项目组成一览表

| 工程组成 | 主要内容 | 工程规模 |
|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 主体工程 | 标准厂房 | 位于园区南部，共 10 栋，总建筑面积 90450.43 m ² ，其中 5 层丙类二级厂房共 8 栋，建筑高度为 23.5m；12 层丙类二级厂房共 2 栋，建筑高度为 49.8m。 |
| 辅助工程 | 宿舍楼 | 位于园区西北部和东部，共 3 栋，总建筑面积 26320.47 m ² ，其中 1 栋 10 层，建筑高度 34.4m；2 栋 11 层，建筑高度 37.5m。 |
| | 办公楼 | 位于园区东北部，共 1 栋 12 层，总建筑面积 11550.44 m ² ，建筑高度 49.6m。 |
| | 展厅 | 位于办公楼西南侧，共 1 栋 2 层，总建筑面积 7896.61 m ² 。 |
| | 配电室 | 共设置 3 个配电室，总建筑面积 654.7m ² |
| 公用工程 | 电气照明系统 | 由市政电网引入 10KV 电源 |
| | 给水系统 | 由福滨街市政道路引入一路 DN200 的给水管 |
| | 排水系统 | 雨污分流制 |
| | 消防系统 | 本工程分室内、室外消火栓及自动喷淋灭火系统 |
| 环保工程 | 污水工程 | 雨污分流；项目厨房废水经隔油池（1 个 4.5t）处理后，与其它生活污水经化粪池（1 个 50m ³ 、2 个 75m ³ ）处理后排入市政污水管网。 |
| | 废气 | 油烟废气：静电式油烟净化器+排气筒引至楼顶排放； 机动车尾气：机械排风系统； 备用柴油发电机废气：引风机收集后排。 |
| | 噪声 | 减振、消声、隔声、远距离衰减 |
| | 固体废物 | 生活垃圾存放于垃圾桶，由环卫部门定期清运处理 |

| | |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 总平面及现场布置 | <p>规划布局以研发、办公区、配套服务区、电子信息产品制造区、智能装备制造区、开放广场区为主，主要分为两大片区，南面为生产区，北侧以配套服务研发、办公、宿舍及展厅为主。</p> <p>方案总体规划人车分流，沿外围设环形车道，配合布局方式。进入园区景观广场后可通过景观中轴通往南侧厂区各楼栋。货车车行出入口设在用地东北侧及西北，与福滨街连通，宽 18m，中间设置岗亭，便于管理；设计两个 7 米宽地下室机动车出入口，分别沿北侧城市道路及东北侧 1#办公楼下方。地面利用铺地及指示牌的引导将车流线与人流线分隔开。根据工业建筑物流特点，园区道路尽量顺直环通，简化交通流线，减少物流人流交叉。总的道路网为“两纵四横”，主要道路均为$\geq 8\text{m}$ 双向车道，沿园区边界设置环形双向消防通道。道路的转弯半径为 9m，满足中型货车及消防车通行需要。非机动车停车位统一安排在园区中轴，方便员工上下班自行车停放，规整园区景观效果。每栋建筑至少有一长边沿园区主路布置，满足消防救援要求。</p> <p>本项目由 8 栋 5 层丙类二级厂房、2 栋 12 层丙类二级厂房、1 栋 10 层宿舍楼、2 栋 11 层宿舍楼、1 栋 12 层办公楼及一层地下室组成。项目具体组成详见表 2-2，项目总平面布置图详见附图 5。</p> |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: center;">施工方案</p> | <p>1、施工工艺</p> <p>本项目为厂房建设项目，产污环节主要来自于施工期，施工期主要会产生施工废水、生活污水、生活垃圾、建筑垃圾、扬尘、弃土、废弃物、噪声等，如下图。</p> <p style="text-align: center;">图 2.1 项目施工工艺及产污环节图</p> <p>2、施工时序</p> <p>(1) 场地平整：2022 年 09 月~2022 年 10 月</p> <p>(2) 基础工程：2022 年 11 月~2023 年 01 月</p> <p>(3) 主体工程：2023 年 02 月~2023 年 12 月</p> <p>(4) 装饰工程：2024 年 01 月~2024 年 04 月</p> <p>(5) 安装工程：2024 年 05 月~2024 年 09 月</p> <p>3、建设周期</p> <p>计划施工时间 2022 年 09 月~2024 年 09 月，工期 24 个月。</p> |
| <p style="text-align: center;">其他</p> | <p style="text-align: center;">无</p> |

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状

1、环境功能区划

(1) 地表水

距离项目最近地表水为东侧约 1150m 的洛阳江及其支流，根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编及编制说明》（泉州市人民政府 2004 年 3 月），划为 III 类水域，水环境功能为一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域。

(2) 大气环境

根据《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中有关环境空气功能区分类的规定：城镇规划中确定的居民区、商业交通居民混合区、文化区、一般工业区和农村地区划定为二类区，本项目所在区域所处环境空气功能区为二类区

(3) 声环境

项目位于泉州市洛江区双阳街道，根据《泉州市人民政府关于印发泉州市中心城区声环境功能区划分的通知》（泉政文〔2016〕117 号），项目区域环境噪声规划为 2 类区，北侧紧邻福滨街，环境噪声规划为 4a 类区。

(4) 生态环境

项目位于泉州市洛江区双阳街道，属于泉州市中心城区城市生态功能小区。

2、环境质量现状

(1) 地表水

项目所在区域附近主要水体为洛阳江，根据 2022 年第 7 周《洛阳江流域水质自动监测周报》（泉州市生态环境局 2022 年 02 月 14 日），洛阳江流域水质自动监测站八项指标（水温、pH、浊度、电导率、溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮和总磷）的监测结果如下：

表3-1 洛阳江流域水质自动监测站监测结果 单位：mg/L（pH除外）

| 水系 | 点位名称 | 断面情况 | 主要监测项目* | | | | | 水质类别 |
|-----|------|------|---------|-----|-------------------|------|-------|------|
| | | | pH | 溶解氧 | COD _{Mn} | 氨氮 | TP | |
| 洛阳江 | — | 支流 | 6.74 | 6.4 | 2.0 | 0.58 | 0.173 | III |

注：*采样《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）评价

监测结果表明，达 I 类水质的项目有：pH，占 20%；达 II 类水质的项目有：溶解氧、高锰酸盐指数，占 40%；达 III 类水质的项目有：氨氮、总磷，占 40%。本周本断面水质达 III 类标准。因此，洛阳江流域水环境质量现状良好。

(2) 大气环境

项目所在区域基本污染物环境质量现状数据引用《2021 年泉州市城市空气质量通报》，见表 3-5。根据泉州市生态环境局网站上发布的《2021 年泉州市城市空气质量通报》，2021 年，泉州市 13 个县（市、区）环境空气质量综合指数范围为 2.19~2.79，首

要污染物主要为细颗粒物、臭氧或可吸入颗粒物。空气质量达标天数比例平均为 98.7%，同比上升 0.3 个百分点。空气质量降序排名，依次为：德化、泉港（并列第 2）、永春（并列第 2）、南安、晋江、惠安、台商区、安溪、石狮、洛江（并列第 10）、鲤城（并列第 10）、开发区（并列第 10）、丰泽。

表 3-2 2021 年洛江区空气质量状况 单位：mg/m³

| 项目 | 综合指数 | 达标天数比例 (%) | SO ₂ | NO ₂ | PM ₁₀ | PM _{2.5} | CO-95per | O ₃ -8h-90per |
|------|------|------------|-----------------|-----------------|------------------|-------------------|----------|--------------------------|
| 洛江区 | 2.75 | 97.6 | 0.004 | 0.018 | 0.041 | 0.021 | 0.7 | 0.137 |
| 二级标准 | / | / | 0.06 | 0.04 | 0.07 | 0.035 | 4 | 0.16 |
| 达标情况 | / | / | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

由上表可知，2021 年洛江区环境空气质量综合指数 2.75，环境空气中主要污染物二氧化硫 SO₂、二氧化氮 NO₂、可吸入颗粒物 PM₁₀、细颗粒物 PM_{2.5}、一氧化碳 CO95%浓度值、臭氧 O₃90%浓度值均可符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求，城市环境空气质量达标，为达标区。

(3) 声环境

为了解项目建设区域声环境质量现状，委托海策环境检测（福建）有限公司于 2022 年 07 月 20 日对本项目所在区域环境噪声值进行监测，具体监测结果见表 3-3。

表 3-3 项目区域声环境质量监测结果 单位：dB(A)

| 检测点位 | 昼间 | | |
|-------------|----------------------|------|------|
| | 检测结果 L _{eq} | 执行标准 | 达标情况 |
| 项目北侧 N1 | | | |
| 项目东侧 N2 | | | |
| 项目东北侧敏感点 N3 | | | |

项目为标准厂房建设项目，夜间不施工，故只对昼间环境噪声进行监测，根据表 3-3 监测结果，项目所在区域声环境质量现状良好，符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2、4a 类区标准。

(4) 生态环境

项目位于泉州市洛江区双阳街道，根据现场踏勘，项目影响区域(500m 范围)土地利用类型主要为工业用地、居住用地、商住混合用地，未涉及自然保护区等生态环境敏感区。项目用地现状为空杂地，红线范围内无珍稀植物、名木古树，现有植被主要是次生草丛；无珍稀濒危野生动物，大多为普通的鸟类、昆虫类、蛙类、兽类如家鼠、田鼠等一般陆生野生动物。

(5) 地下水、土壤环境质量现状

本项目为厂房建设项目，运营期无污染物产生，无地下水和土壤污染，故本项目不开展地下水和土壤环境现状调查。

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题

无

项目周边为主要的环境保护目标详见表 3-4。

表 3-4 主要环境保护目标

| 环境要素 | 环境保护目标 | 与项目相对位置 | 与边界最近直距 | 环境描述/规模 | 保护级别 |
|-------|---------------------------------------------------|---------|---------|-----------------|-------------------------------|
| 水环境 | 洛阳江 | E | 1150m | 环境功能规划为 III 类水域 | GB3838-2002《地表水环境质量标准》III 类标准 |
| 大气环境 | 伟宏小米时代 | E | 20m | 1196 户 | GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准 |
| | 朝阳村 | W | 126m | 693 人 | |
| | 前山尾 | WN | 223m | 316 人 | |
| | 新村 | ES | 251m | 787 人 | |
| | 仕林坑 | EN | 167m | 574 人 | |
| 声环境 | 伟宏小米时代 | E | 20m | 1196 户 | GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准 |
| 地下水环境 | 厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 | | | | |
| 生态环境 | 厂界外 500m 范围内无重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等。 | | | | |

生态环境保护目标

| | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|-----|-------------------|------|
| 评价 标准 | 1、环境质量标准 | | | | | |
| | (1) 地表水 | | | | | |
| | <p>洛阳江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准，详见表 3-5。城东污水处理厂尾水近期回用于城东片区浔美渠及东澄湖公园庄任滞洪区等水体的生态补水；远期经进一步消毒后回用于绿化浇洒和道路浇洒等。因此，近期项目纳污水体为浔美渠及东澄湖公园内庄任滞洪带区等水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类水质标准，详见表 3-5。</p> | | | | | |
| | 表3-1 地表水环境质量标准（摘录） 单位：mg/L（pH除外） | | | | | |
| | 水质标准 | pH | 溶解氧 | COD | BOD ₅ | 氨氮 |
| | GB3838-2002《地表水环境质量标准》 Ⅲ类水质标准 | 6~9 | ≥5.0 | ≤20 | ≤4 | ≤1.0 |
| | GB3838-2002《地表水环境质量标准》 V类水质标准 | 6~9 | ≥2.0 | ≤40 | ≤10 | ≤2.0 |
| | (2) 大气环境 | | | | | |
| | <p>项目所处区域环境空气质量区划功能类别为二类功能区，执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准及其 2018 年修改单要求，具体标准见表 3-6。</p> | | | | | |
| | 表 3-6 GB3095-2012《环境空气质量标准》（摘录） | | | | | |
| 污 染 物 名 称 | 取 值 时 间 | 浓 度 限 值（二 级 标 准） | | | 单 位 | |
| SO ₂ | 年平均 | 60 | | | μg/m ³ | |
| | 24 小时平均 | 150 | | | | |
| | 1 小时平均 | 500 | | | | |
| NO ₂ | 年平均 | 40 | | | μg/m ³ | |
| | 24 小时平均 | 80 | | | | |
| | 1 小时平均 | 200 | | | | |
| 颗粒物 (粒径小于等于 10μm) | 年平均 | 70 | | | μg/m ³ | |
| | 24 小时平均 | 150 | | | | |
| 颗粒物 (粒径小于等于 2.5μm) | 年平均 | 35 | | | μg/m ³ | |
| | 24 小时平均 | 75 | | | | |
| 一氧化碳 (CO) | 24 小时平均 | 4 | | | mg/m ³ | |
| | 1 小时平均 | 10 | | | | |
| 臭氧 (O ₃) | 日最大 8 小时平均 | 160 | | | μg/m ³ | |
| | 1 小时平均 | 200 | | | | |
| (3) 声环境 | | | | | | |
| <p>项目北侧紧邻福滨街，声环境功能区划为 4a 类功能区，其余侧区域为 2 类功能区；区域噪声执行 GB 3096-2008《声环境质量标准》2、4a 类标准，具体标准见表 3-7。</p> | | | | | | |
| 表 3-7 GB3096-2008《声环境质量标准》部分指标 | | | | | | |
| 类别 | 昼间 dB(A) | | 夜间 dB(A) | | | |
| 2 | 60 | | 50 | | | |
| 4a | 70 | | 55 | | | |

| 评价标准 | <p>2、污染物排放标准</p> <p>(1) 地表水</p> <p>施工期，项目施工生产废水经隔油沉淀后回用于施工用水，不外排；施工人员生活污水经临时化粪池预处理后，排入福滨街市政污水管网，纳入泉州市城东污水处理厂统一处理，出水水质应满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（NH₃-N执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级），城东污水处理厂尾水排放执行严于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准，除粪大肠菌群指标外，其他指标均可满足GB/T 18920-2002《城市污水再生利用-城市杂用水水质》、GB/T 18921-2002《城市污水再生利用-景观环境用水水质》、GB/T 25499-2010《城市污水再生利用绿地灌溉水质》、GB 18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表1一级A标准，详见表3-8。</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 污水水污染物排放标准 单位：mg/L（除 pH 值）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">标准</th> <th style="width: 10%;">pH</th> <th style="width: 10%;">COD</th> <th style="width: 10%;">BOD₅</th> <th style="width: 10%;">SS</th> <th style="width: 10%;">NH₃-N*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>污水综合排放标准 表4三级</td> <td>6-9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>45*</td> </tr> <tr> <td>城东污水处理厂出水水质要求</td> <td>6~9</td> <td>30</td> <td>6</td> <td>10</td> <td>1.5</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">*注：NH₃-N执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准中NH₃-N标准限值</p> <p>(2) 大气环境</p> <p>项目施工期施工扬尘（颗粒物）、施工设备废气、装修材料废气排放执行GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中无组织排放标准限值，其部分指标详见表3-9。</p> <p style="text-align: center;">表 3-9 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2二级标准部分指标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 15%;">污染物</th> <th rowspan="2" style="width: 25%;">最高允许排放浓度(mg/m³)</th> <th colspan="2" style="width: 60%;">无组织排放监控浓度限值浓度</th> </tr> <tr> <th style="width: 35%;">监测点</th> <th style="width: 25%;">浓度(mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>120</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 声环境</p> <p>施工期项目场界环境噪声排放执行GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》规定的排放限值，具体标准见表3-10。</p> <p style="text-align: center;">表 3-10 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》单位：dB(A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">昼间</th> <th style="width: 50%;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table> | 标准 | pH | COD | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N* | 污水综合排放标准 表4三级 | 6-9 | 500 | 300 | 400 | 45* | 城东污水处理厂出水水质要求 | 6~9 | 30 | 6 | 10 | 1.5 | 污染物 | 最高允许排放浓度(mg/m ³) | 无组织排放监控浓度限值浓度 | | 监测点 | 浓度(mg/m ³) | 颗粒物 | 120 | 周界外浓度最高点 | 1.0 | 非甲烷总烃 | 120 | 4.0 | 昼间 | 夜间 | 70 | 55 |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------|------------------|------------------|---------------------|---------------------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|---------------|-----|----|---|----|-----|-----|------------------------------|---------------|--|-----|------------------------|-----|-----|----------|-----|-------|-----|-----|----|----|----|----|
| | 标准 | pH | COD | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 污水综合排放标准 表4三级 | 6-9 | 500 | 300 | 400 | 45* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 城东污水处理厂出水水质要求 | 6~9 | 30 | 6 | 10 | 1.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 污染物 | 最高允许排放浓度(mg/m ³) | 无组织排放监控浓度限值浓度 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 监测点 | 浓度(mg/m ³) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 颗粒物 | 120 | 周界外浓度最高点 | 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 非甲烷总烃 | 120 | | 4.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 昼间 | 夜间 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 70 | 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 其他 | <p>本项目属于标准厂房建设，为非生产性建设项目，营运期本项目不分配污染物总量指标，将来引入的企业需另行环评手续，另行申报总量控制指标。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

四、生态环境影响分析

| | |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施工期生态环境影响分析 | <p>1、施工期污染源排放情况分析</p> <p>(1) 水污染源</p> <p>施工期废水主要有施工生产废水和施工人员生活污水。</p> <p>项目施工生产废水主要包括泥浆水、机械设备运转的冷却水、车辆和机械设备洗涤水等，根据项目工程内容，产生量约 3t/d，废水中含有大量的泥沙与悬浮物（浓度在 600mg/L 左右），另有少量油污（浓度在 50mg/L 左右），基本无有机污染物，项目施工生产废水拟经隔油沉淀池处理后回用，不外排。</p> <p>根据业主提供的资料，施工高峰期施工人员 100 人，根据 GB50014-2006《室外排水设计规范》人均生活用水定额为 50L/d·人，其污水排放系数取值 0.8，则项目施工生活污水产生量为 0.4 t/d。主要污染物情况 COD：500mgL，BOD₅：300mgL，SS：220mgL，NH₃-N：40mgL。项目施工人员租住在附近小区内，项目施工产生的生活污水经化粪池处理后经市政污水管网汇入泉州市城东污水处理厂统一处理。</p> <p>(2) 大气污染源</p> <p>本项目施工期间大气污染源主要为施工扬尘、施工设备废气、装修材料废气等。由于施工过程在不同施工阶段施工方式及施工工程量均不相同，因此，施工期各阶段的大气污染源差别也较大，具有不确定性。但总体而言，施工期大气污染源均表现为无组织排放形式。</p> <p>1) 施工扬尘</p> <p>施工扬尘主要来自施工现场打桩、开挖填方以及散体建筑材料运输、装卸、堆存及拌和等施工过程，其产尘点较多，排放量受到施工面积、施工水平、施工强度和土壤类型、气候条件等多因素影响，属无组织排放，难以定量分析，故本评价不作粉尘污染源强的定量估算。</p> <p>2) 施工设备废气</p> <p>本项目施工过程中用到的施工机械，主要有挖掘机、装载机、推土机等机械，它们以柴油为燃料，都会产生一定量废气，包括 CO、THC、NO_x 等，其排放量不大，影响范围有限，对环境影响比较小，本项目不进行定量分析。</p> <p>3) 装修材料废气</p> <p>项目室内装修阶段对环境产生污染的材料主要是人造板、饰面人造板以及油漆、涂料、香蕉水等有机溶剂，其主要污染因子为甲苯和二甲苯，此外还有极少量的甲醛、丁醇和丙醇等。不同的装修材料废气的产生量不同，难以定量分析，且该部分废气主要影响为室内，对周边环境的影响小，因此，本评价对该类废气不进行定量分析。</p> |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

(3) 噪声污染源

施工期主要噪声污染源为施工机械噪声和运输车辆噪声。其中对声环境影响较大的是施工机械噪声。施工机械主要有挖掘机、装载机、推土机等。运行噪声见表 4-1。

表 4-1 主要施工机械噪声级

| 机械类型 | 使用阶段 | 测点距离机械距离 (m) | 最大声级 dB (A) |
|--------|------|--------------|-------------|
| 挖掘机 | 土方阶段 | 5 | 90.0 |
| 装载机 | | 5 | 90.0 |
| 推土机 | | 5 | 86.0 |
| 平地机 | | 5 | 87.6 |
| 混凝土搅拌机 | 结构阶段 | 5 | 87.6 |
| 震捣棒 | | 12 | 80.0 |
| 吊车 | 装修阶段 | 5 | 89.5 |
| 电锯、电刨 | | 5 | 86.0 |
| 切割机 | | 1 | 88.0 |

(4) 固体废物

施工期固体废物主要由施工建筑垃圾，工程挖方和施工人员产生的生活垃圾组成。

1) 施工建筑垃圾

项目施工期建筑垃圾主要产生在主体工程施工阶段，建筑垃圾主要包括施工中的下脚料，如废弃的堆土、砖瓦、混凝土块等无机垃圾，以及各种包装材料，包括废旧塑料、泡沫等有机垃圾。项目总建筑面积约 152847 m²，单位建筑面积的建筑垃圾产生量按 50kg/m² 计，则建筑垃圾产生量为 7642.35 t。钢板、废钢条、砖瓦等可回收利用的建筑垃圾外售给外单位回收利用，不能利用的由施工单位运往城建部门指定地点统一处置。

2) 土石方平衡

根据建设单位提供的资料，本项目总挖方量为 7.55 万 m³，总填方量为 2.77 万 m³（其中外购表土量为 0.25 万 m³），项目外运的余方为 4.93 万 m³，具体土石方平衡见表 4-2。

表 4-2 项目土石方平衡表

| 项目名称 | 开挖 | | | 回填 | | | 利用 | | 调入 | | 调出 | | 外借 | | 弃方数量 |
|------|------|-----|------|------|----|------|-----|--------|------|----|------|----|------|----|------|
| | 土方 | 石方 | 合计 | 土方 | 石方 | 合计 | 石方 | 来源 | 土方 | 来源 | 土方 | 去向 | 土方 | 来源 | |
| ①表土 | | | | 0.25 | | 0.25 | | | | | | | 0.25 | 外购 | |
| ②地下室 | 6.99 | 0.1 | 7.09 | 1.25 | | 1.25 | 0.1 | 场地道路路基 | | | 0.81 | ③ | | | 4.93 |
| ③场地 | | | | 1.05 | | 1.05 | | | 1.05 | ②④ | | | | | |
| ④管线 | 0.46 | | 0.46 | 0.22 | | 0.22 | | | | | 0.24 | ③ | | | |
| 合计 | 7.45 | 0.1 | 7.55 | 2.77 | | 2.77 | 0.1 | | 1.05 | | 1.05 | | 0.25 | | 4.93 |

本项目不设置专门弃土场和取土场，临时弃渣堆放于场地内空地上，根据项目用地实际情况，本项目所有弃方按照《泉州市人民政府关于印发泉州市建筑废土沙石运输管理暂行规定的通知》（泉政文〔2011〕312号）要求将建筑垃圾运往合格的消纳处置场。

3) 生活垃圾

项目施工人员约 100 人,按 0.5kg/d 的人均生活垃圾产生量计算施工期生活垃圾产生量,则施工期产生的生活垃圾产生量为 50 kg/d,集中收集后由环卫部门统一清运。

(5) 生态影响因素

项目用地范围内除零星杂草外,无其他植被,项目生态影响因素主要集中在施工期,主要为施工期产生的水土流失。

2、施工期环境影响分析

(1) 水环境影响分析

1) 施工生产废水

项目施工场地拟设隔油沉淀池,施工生产废水经隔油沉淀处理后上层清液循环回用,底层沉淀后的泥浆干燥后作为建筑垃圾清运。施工生产废水不会对地表水环境造成不良影响。

2) 施工生活污水

项目周边市政污水管网已接通运行。项目施工人员租住在附近小区内,项目施工产生的生活污水经化粪池处理后经市政污水管网汇入泉州市城东污水处理厂统一处理,对周围水环境影响较小。

经采取上述措施处理后,本项目施工期废水均得到妥善处理处置,可达到相关标准,对周边水环境影响不大。

(2) 大气环境影响分析

1) 施工扬尘

施工扬尘造成粉尘污染的危害性是不容忽视的。浮于空气中的粉尘被施工人员和周围居民吸入,不但会引起各种呼吸道疾病,而且粉尘夹带大量的病原菌,传染各种疾病,严重影响施工人员及周围居民的身体健康。此外,粉尘飘扬,降低能见度,易引发交通事故。粉尘飘落在各种建筑物和树木枝叶上,影响景观。但只要施工时通过加强运输车辆的扬尘防治措施,如对加强施工场地出入口附近道路的保洁工作,出施工场地车辆进行清洗,采用密闭车斗或苫布遮盖严实等措施,避免撒漏现象发生,保持车辆和路面清洁。施工场地采取洒水降尘等措施。则在采取上述相应防治措施后,项目施工扬尘对周围环境影响较小。

2) 施工设备废气

本项目施工过程中用到的施工机械,主要有挖掘机、装载机、推土机等机械,它们以柴油为燃料,都会产生一定量废气,包括 CO、THC、NO_x 等污染物对环境空气也将有所影响。

3) 装修材料废气

装修阶段将使用大量胶合板,涂料,油漆等建筑材料,将挥发出部分的有机气体。其中工程涂料、油漆中的有机溶剂将被挥发到空气中去。据了解这些溶剂有苯类、丙酮、醋酸丁酯、乙醛、丁醇、甲酸、水等挥发物,该气体易产生恶臭,经呼吸道吸入可能引起眩晕、头痛、恶心等症状,有人经接触可能引起过敏、皮炎等,有毒溶剂的严重影响可能引起气喘、神态不清、呕吐等急性中毒。有机溶剂废气主要在室内累积,并向室外弥散。因此,装修产生的有机废气主要影响居民、对室外活动人员影响较小。

(3) 声环境影响分析

施工期的主要噪声源是施工机械作业时产生的噪声和振动、出入施工场地车辆（主要是建筑材料运输车辆）产生的噪声。机械设备振动产生的噪声声压级介于 88-90dB（A）之间且随距离的衰减较快，其影响范围较小，因此对于机械振动对周围环境的影响不作具体分析，仅考虑噪声的影响。不同施工阶段使用的设备不同，其噪声影响亦不一样。

施工作业噪声源按点声源几何发散模式进行预测：

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ 、 $L_p(r_0)$ —离声源 r 和 r_0 （m）距离的噪声值

将各施工设备视为点声源，计算各声源经过衰减，达 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》高噪声设备所需的最小衰减距离见表 4-3。

表 4-3 不同施工机械噪声几何衰减情况表

| 施工机械 (单台) | 限值标准 dB(A) | | 距机械 5m 处的噪声级 dB(A) | 影响范围 (m) | |
|--------------|------------|----|--------------------|----------|--------|
| | 昼间 | 夜间 | | 昼间 | 夜间 |
| 挖掘机 | 70 | 55 | 90.0 | 50.00 | 281.17 |
| 装载机 | | | 90.0 | 50.00 | 281.17 |
| 推土机 | | | 86.0 | 31.55 | 177.41 |
| 平地机 | | | 87.6 | 37.93 | 213.29 |
| 混凝土搅拌机 | | | 87.6 | 37.93 | 213.29 |
| 震捣棒 | | | 87.6 | 37.93 | 213.29 |
| 吊车 | | | 89.5 | 47.20 | 265.44 |
| 电锯、电刨 | | | 86.0 | 31.55 | 177.41 |
| 切割机 | | | 86.0 | 31.55 | 177.41 |

从表中预测结果可见，在不采取防护措施的情况下，单一的施工机械施工时，昼间施工噪声在 50m 范围内能满足排放标准，夜间施工噪声影响范围大，短距离内不能满足排放标准，施工场界存在超标现象，项目拟采取在施工场界设置声屏障，尽量采用低噪声型施工设备，对于产生高声级的机械安装隔声装置，禁止午间（12 时-14 时）、夜间（22 时-06 时）进行施工，以最大程度地减轻噪声对施工场界和周边环境的影响。

(4) 固体废物影响分析

1) 建筑垃圾

施工期的建筑垃圾主要包括施工中的下脚料，如废弃的堆土、砖瓦、混凝土块等无机垃圾，以及各种包装材料，包括废旧塑料、泡沫等有机垃圾。这些废弃物基本上不溶解、不腐烂变质，如处理不当，会影响景观和周围环境的品质。对于这些废物，应集中处理，分类收集并尽可能的回收再利用，不能回收利用的则应及时清理出施工现场。项目建筑垃圾得到合理的处理处置后，对周围环境影响较小。

2) 施工生活垃圾

施工期的生活垃圾主要以有机类废物为主，其成分为易拉罐、矿泉水瓶、塑料袋、一

施工期
生态环
境影响
分析

| | |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>施工期生态环境影响分析</p> | <p>次性饭盒、剩饭菜等。由于这些生活垃圾的污染物含量较高，如不对其采取有效的处理措施，任其在施工现场随意堆放，则可能造成这些废物的腐烂，滋生蚊、蝇、鼠、虫等，散发臭气，影响景观和局域大气环境。同时其含有 BOD、COD 和大肠杆菌等污染物，还可能对项目周边环境造成不良影响，严重的会诱发各种传染病，影响施工人员的身体健康。施工人员产生的生活垃圾经过集中分类收集，做到及时清运后对周围环境影响较小。</p> <p>(5) 生态环境影响分析</p> <p>项目用地范围内除零星杂草外，无其他植被；项目土石方施工采取边挖、边运、边填、边压的方式，地面没有大量松散土长久存在，加上场地平整后地面较为平缓，周边又开挖排水沟，随即又进行建筑、绿化等施工而覆盖土面，因而不会产生持久的明显土壤侵蚀流失，水土流失相对较轻，工程建设中采取必要的防护措施，可将水土流失量降到最小。</p> <p>(6) 地下水及土壤环境</p> <p>本项目施工期产生的大气污染物主要为扬尘，施工期产生的废水主要为施工废水和生活污水，污染物中无有毒有害的重金属等污染物，也不涉及建设用地土壤污染风险筛选值的其他污染物，即项目不涉及土壤影响特征因子，也不易在土壤中累积的重金属等污染物。可能存在的影响主要为地表土壤挖损，以及基坑等施工揭露浅层地下水，随着施工期的终止影响终止。</p> <p>园区内厂房地面采用水泥硬化，并进行防渗漏处理，故施工期对土壤、地下水环境影响较小。</p> <p>(7) 环境风险</p> <p>本项目为标准厂房建设项目，施工期不使用有毒有害和易燃易爆等危险物质，无环境风险。</p> |
| <p>运营期生态环境影响分析</p> | <p>本项目属于标准厂房建设，为非生产性建设项目。后续引入企业以电子信息、机械制造等低能耗、低污染产业为主，禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放、使用高污染燃料的企业；若引入的企业涉及 VOCs 排放，需严格实行 1.2 倍替代削减，且应采取严格污染控制措施，避免对园区东侧的伟宏小米时代产生不利影响；当有符合项目招商定位的其他企业租用或购买本项目生产厂房时，需按照国家规定的有关环保政策法规进行申报，另行环境影响评价。本评价只针对公共配套服务设施的环境影响进行分析。</p> <p>1、运营期污染源排放情况分析</p> <p>(1) 水污染源</p> <p>本评价只针对生活污水进行分析，若后续引入的企业涉及生产废水排放，需另行分析。</p> <p>根据业主提供资料，本园区建成后最高入驻人数约 7800 人，其中宿舍楼容纳最大人数为 603 人，园区年运行天数按 330 天计算。根据《福建省行业用水定额》(DB35/T772-2018)，不住厂职工人均生活用水量定额为 50L/d·人，住厂职工人均生活用水量定额为 120L/d·人，</p> |

则园区最大生活用水量为 432.21 t/d，排污系数取 0.8，生活污水排放量最高为 345.77 t/d。根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，并且参照当地情况，项目生活污水的水质情况为 pH 6.5-8.0，COD 400mg/L，BOD₅ 200mg/L，SS 220 mg/L，NH₃-N 30 mg/L，动植物油 60mg/L。

项目食堂废水经隔油池处理后，与其它生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准（其中 NH₃-N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准“45mg/L”）后排入市政污水管网，纳入泉州市城东污水处理厂处理达标后排放，最终排入洛阳江。

项目废水主要污染物产生及排放情况详见表 4-4。

表 4-4 项目废水主要污染物产生及达标排放汇总表

| 项目 | COD _{Cr} | | BOD ₅ | | SS | | NH ₃ -N | | 动植物油 | | 水量 (t/a) |
|---------------------|-------------------|------------|------------------|------------|------------|------------|--------------------|------------|------------|------------|-------------|
| | 浓度 mg/L | 排放量 t/a | 浓度 mg/L | 排放量 t/a | 浓度 mg/L | 排放量 t/a | 浓度 mg/L | 排放量 t/a | 浓度 mg/L | 排放量 t/a | |
| 产生情况 | 400 | 45.6416 | 200 | 22.8208 | 220 | 25.1029 | 30 | 3.4231 | 60 | 6.8462 | 114104.1 |
| 符合 GB8978-1996 三级标准 | 500 | 57.0521 | 300 | 34.2312 | 400 | 45.6416 | 45 | 5.1347 | 100 | 11.4104 | |
| 符合泉州市城东污水处理厂出水水质要求 | 30 | 3.4231 | 6 | 0.6846 | 10 | 1.1410 | 1.5 | 0.1712 | 1 | 0.1141 | |

(2) 大气污染源

本项目配套建设食堂、地下车库及柴油发电机房，因此本评价仅针对食堂油烟废气、地下车库汽车尾气、柴油发电机废气进行分析。若后续引入的企业涉及其他废气污染物排放，需另行分析。

1) 厨房油烟废气

项目建成后，食堂就餐人数约 800 人，运行天数为 330d；每人每天耗油量为 30g，对餐饮企业的类比调查计算，一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，平均为 3%，但日常烹饪相较于纯餐饮经营单位，食用油耗量和炒、炸、煎等烹调工序均较少，因此该项目厨房油烟挥发率取 2% 计算，油烟废气经过静电油烟净化器处理后通过高空排放。油烟去除效率按 80% 计，项目食用油消耗和油烟废气产生情况见表 4-5。

表 4-5 项目食用油消耗和油烟废气产生情况

| 耗油量 (t/a) | 油烟挥发系数 (%) | 油烟产生量 (t/a) | 油烟去除率 (%) | 油烟排放量 (t/a) |
|-----------|------------|-------------|-----------|-------------|
| 7.92 | 2 | 0.1584 | 80 | 0.0317 |

2) 机动车尾气

项目建成后，设机动车停车位约 441 个，均为地下停车位。

地下室车库内车辆集中，车库相对密闭，产生的汽车尾气量大，对环境会产生一定影响。汽车尾气指汽车进出车库及在车库内行驶时，汽车怠速及慢速（≤5km/hr）状态下的尾气排放，包括排气管尾气、曲轴箱漏气及油箱和化油箱等燃料系统的泄漏等。本项目汽车

尾气主要来自地下停车场，其主要污染因子为 CO、NO_x、THC 化合物等。汽车废气的排气量与车型、车况和车辆数等有关，一般酒店、住宅及商业用车基本为小型车，如轿车和小面包车等，参照《环境保护实用数据手册》，有代表性的汽车排出物的测定结果和大气污染物排放系数见表 4-6。

表 4-6 轿车（汽油）大气污染物排放系数（g/L 汽油）

| 污染物种类 | CO | THC | NO _x |
|--------|-----|------|-----------------|
| 污染物产生量 | 191 | 24.1 | 22.3 |

停车场的车库汽车尾气排放量与汽车在车库内的运行时间和车流量有关。一般汽车出入停车库的行驶速度要求不大于 5km/h，出入口到泊位的平均距离按照 50m 计算，汽车从出入口到泊位的运行时间约为 36s；从汽车停在泊位至关闭发动机一般在 1s-3s；而汽车从泊位启动至出车一般在 3s-3min，平均约 1min，故汽车出入停车场与在停车场内的运行时间约为 100s。根据调查，车辆进出停车库的平均耗油速率为 0.20L/km，则每辆汽车进出停车场产生的废气污染物的量可由下式计算：

$$g=f \times M, M=m \times t$$

式中：f——大气污染物排放系数（g/L 汽油）；

M——每辆汽车进出停车场耗油量（L）；

t——汽车进出停车场与在停车场的运行时间总和，由上述分析，约为 100s；

m——车辆进出停车场的平均耗油速率，约为 0.20L/km，按照车速 5km/hr 计算，可得 2.78×10^{-4} L/s。

由上式计算可知每辆汽车进出停车场一次耗油量为 0.0278L（出入口到泊位得平均距离以 50m 计），每辆汽车进出停车场产生的大气污染物排放量分别为 CO：5.31g、THC：0.67g、NO_x：0.62g。

一般情况下，区域进出车库的车辆在早、晚两次较频繁，其它时间段较少，同时车辆进出具有随机性，亦即单位时间内进出车辆数是不定的。据对停车库（场）的类比调查，每天进、出车库的车辆数，可按平均早、晚一日出入两次。项目地下车库的废气排放情况见表 4-7。

表 4-7 地下车库汽车尾气排放量表

| 泊位(个) | 日车流量 (辆/日) | 污染物排放量 (t/a) | | |
|-------|---------------|--------------|--------|-----------------|
| | | CO | THC | NO _x |
| 441 | 882 | 1.5455 | 0.1950 | 0.1805 |

3) 备用柴油发电机废气

项目备用柴油发电机运行时会产生燃油废气，燃油废气中污染物排放参数：废气量：14050m³/t 油、SO₂：0.7kg/t 油、CO：27.3kg/t 油；NO₂：1.7kg/t 油。

备用发电机用于停电供电，使用时间按 40h/a 计。类比有关数据，项目在发电机房内设置一台 500KW 的柴油发电机组作为备用电源，按每千瓦油耗 200g 计，则每台发电机油耗

量为 100kg/h (4.0 t/a)。根据燃油燃烧时污染物排放参数计算燃油废气排放量及 SO₂、NO₂、CO 的产生浓度和产生量，详见表 4-8。

表 4-8 燃油燃烧时污染物排放情况

| 污染物 | SO ₂ | NO ₂ | CO | 燃油废气排放量 (m ³ /a) |
|---------------------------|-----------------|-----------------|--------|--------------------------------|
| 产生浓度 (mg/m ³) | 1.2 | 3.0 | 49 | 56200 |
| 产生速率 (kg/h) | 0.07 | 0.17 | 2.73 | |
| 产生量 (t/a) | 0.0028 | 0.0068 | 0.1092 | |

(3) 噪声污染源

项目运营期噪声，本评价只针对配套公共服务设施产生的噪声进行分析，主要的噪声源为配套设施的设备噪声，进出车辆交通噪声。

1) 配套设备噪声

项目配置的水泵、排烟系统等设备运行时会产生一定噪声。上述噪声源一般均有固定的位置和固定的工作时间，其噪声特点与其设备种类、大小、功率等有关；其频率特性与设备本身有关，但基本属于中、低频范围，噪声声级一般在 75~85dB(A)。

2) 车辆交通噪声

进出园区车辆行驶、鸣笛等过程产生间歇性交通噪声，车型小、车流量较小、车速慢，交通噪声源强相对不高。单台汽车怠速行驶噪声为 59~76dB(A)，汽车正常行驶噪声一般为 61~70dB(A)，汽车鸣笛噪声一般为 78~84dB(A)。

(4) 固体废物

本评价只针对项目运营过程中产生的生活垃圾进行分析，若后续引入企业涉及其他固体废物，需另行分析。

项目建成后，园区最大入驻人数约 7800 人，其中住宿人员 603 人。根据我国生活垃圾排放系数，住厂人员生活垃圾排放系数为 1.0 kg/人·d，不住厂人员生活垃圾排放系数为 0.5kg/人·d，则项目运营期固体废物日最大产生量为 4.2t/d，年产生量约为 1386 t/a。生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运。

2、运营期环境影响分析

(1) 水环境影响分析

1) 水环境影响分析

园区厨房废水经隔油池处理后，与其它生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 三级标准 (其中 NH₃-N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准“45mg/L”) 后排入市政污水管网，纳入泉州市城东污水处理厂处理达标后排放，最终排入洛阳江。

在达标排放的情况下，项目生活污水的排放不会对污水处理厂及纳污水体产生不良影响。

运营期
生态环
境影响
分析

2) 园区生活污水纳入泉州市城东污水处理厂处理的可行性分析

①管网衔接可行性分析

本项目位于泉州市洛江区双阳街道，位于泉州市城东污水处理厂的范围范围。根据现场踏勘，项目北侧福滨街市政污水管网已铺设完善并运行，故项目生活污水可通过福滨街市政污水管网纳入泉州市城东污水处理厂统一处理。

②水量分析

泉州市城东污水处理厂设计处理能力为 4.5 万 t/d，目前处理量为 3.8 万 t/d，剩余 0.7 万 t/d 的处理能力，本项目外排废水总量为 345.77 t/d，仅占剩余处理量的 4.9%，不会对泉州市城东污水处理厂的水量及水质造成冲击，因此，泉州市城东污水处理厂有足够能力处理本园区生活污水。

③水质分析

项目食堂废水经隔油池预处理后，与其他生活污水一起经化粪池预处理后，其水质均可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准“45mg/L”），均能满足污水处理厂进水水质标准要求。

综上所述，本项目位于泉州市城东污水处理厂服务范围内，项目规划排水去向符合市政规划，废水排放量和水质对污水处理厂的正常运营影响很小，项目外排废水纳入泉州市城东污水处理厂集中处理可行。

(2) 大气环境影响分析

1) 厨房油烟废气

项目厨房油烟废气经过静电油烟净化器处理后通过高空排放，对周围大气环境影响较小。

2) 机动车尾气

项目地下车库配有机械排风、排烟系统，换气频次为每小时 6 次，车库内的汽车尾气通过机械通风系统排放，排放高度不低于 2.5m，且出口朝向避开居民窗户和行人通道，尽量朝向周边绿化带，对周围大气环境影响较小。

3) 备用柴油发电机废气

项目备用柴油发电机废气经引风机收集后排放，对周围大气环境影响较小。

综上所述，项目产生的废气在得到合理治理的情况下，废气排放对周围环境影响较小。

(3) 声环境影响分析

1) 配套设备噪声影响分析

地下室设有排烟及排风风机，主要设备噪声有地下室排风机噪声、水泵运行产生机械噪声等，要求建设单位首先应选用低噪音设备，同时设置设备专用房、消音器，基础设减振器，震动源与管道的连接均要加设软接口，排风排烟机管道上装有消声器，以降低排气噪声，机组底座安装减振垫；给水泵设有减振装置，出口采用消声止回阀，可以消除水锤；

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 运营期生态环境影响分析 | <p>所有水泵吸水、压水管上均设有柔性接头，经消音、减振等噪声处理措施后，项目设备噪声对周边环境影响不大。</p> <p>2) 汽车交通噪声</p> <p>随着园区企业的陆续入驻，进出该园区的人员车辆迅速增加，汽车鸣笛的噪声源强为78~84dB(A)，为防止发生汽车噪声扰民，加强对地下停车库车辆的进出管理，尽量缩短汽车的急速停留时间，禁止车辆鸣笛，同时地下车库出入口斜坡正上方应封顶，出入口侧墙及顶部应作吸声处理，减少车库出入口汽车噪声辐射。在采取以上相关措施后，可有效降低噪声，可控制交通噪声影响在可接受范围内，汽车交通噪声对周边环境影响不大。</p> <p>(4) 固体废物</p> <p>项目运营过程中产生的固体废物主要为生活垃圾，这部分生活垃圾应实施分类存放，使用加盖垃圾桶实现垃圾存放封闭化，同时做到日产日清，由环卫工人及时送至指定地点统一处理。清运过程注意文明卫生，则生活垃圾不会对环境产生不良影响。</p> |
| 选址选线环境合理性分析 | <p>1、生态功能区划符合性分析</p> <p>项目位于泉州市洛江区双阳街道，根据《泉州市生态功能区划》，项目所在区域属于“泉州市中心城区城市生态功能小区”，主导功能城市生态，辅助功能为工业环境生态和污染物控制。项目为标准厂房建设，与《泉州市生态功能区划》相适应。</p> <p>2、环境功能区划合理性分析</p> <p>项目周边水域洛阳江的功能区划类别为III类功能区，所处区域环境空气质量功能区划类别为二类功能区，该区域环境噪声功能区划类别为2类功能区。目前，周边水域、环境空气、环境噪声现状均符合区域环境功能区划要求，区域环境对项目产生的主要污染物有一定的环境容量。项目虽然在施工过程中会产生废水、废气、噪声及固废污染，但经过采取各项污染控制措施后，可以做到污染物达标排放，对环境的影响可以控制在允许范围之内，从环保角度看，项目选址不属于环境功能区划需要特别保护的区域，项目选址符合区域环境功能区划要求符合当地环境功能区划的要求。</p> <p>3、周边环境相容性分析</p> <p>项目位于泉州市洛江区双阳街道。项目北侧隔福滨街为空地，南侧为福建甬嘉科技有限公司，东侧为伟宏小米时代，西侧为泉州市鑫源机电工程设备有限公司。</p> <p>项目按本环评采取相应的污染控制措施做到污染物达标排放，项目对周边环境的影响可控制在允许范围之内，与周围基本环境相容。</p> <p>综上所述，项目选址符合环境功能区划，符合用地规划要求，与周边环境相容；项目符合用地规划，项目选址基本合理。</p> |

五、主要生态环境保护措施

| | |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施工期 生态环 境保护 措施 | <p>1、施工期废水污染治理措施</p> <p>项目周边市政污水管网已接通运行。项目施工人员租住在附近小区内，项目施工产生的生活污水经化粪池处理后经市政污水管网汇入泉州市城东污水处理厂统一处理，对周围水环境影响较小。</p> <p>项目施工场地拟设置隔油沉淀池，施工生产废水（泥浆水、机械设备运转的冷却水、车辆和机械设备洗涤水）应集中采取隔油沉淀池处理后循环回用，不得随意排放。建筑材料要用篷布遮盖，防止由于雨天雨水对建材的冲刷产生的污水污染地表水。严格施工管理，文明施工。</p> <p>2、施工期废气污染治理措施</p> <p>(1) 施工现场的围挡应当坚固、稳定、整洁、美观，工地应当设置高度不小于 1.8 米的封闭围挡。围挡设置应当符合《关于印发在建工程文明施工 XIN 行动拓展三年行动方案的通知》（泉建建〔2019〕65 号）要求。</p> <p>(2) 施工现场的主要出入口、主要道路及材料加工区、堆放区、生活区、办公区的地面应砼硬化处理。施工现场出入口处应当设置洗车台、沉淀池和车辆清污设施，运输车辆必须在除泥、冲洗干净后，方可出场。</p> <p>(3) 施工现场的建筑材料、构件、料具应当按总平面布局分类、整齐码放，对易产生扬尘的大堆物料，能洒水的应当定时洒水压尘，不能洒水的应当采取覆盖等措施。水泥和其他易飞扬的细颗粒建筑材料应当在库房或密闭容器内存放或采取覆盖等措施。</p> <p>(4) 土方工程（爆破工程）作业时，应在作业区域周围的栏杆上，每隔 1.5 米设置一个小型喷头，对土方（爆破）施工区域进行喷淋或施放水炮进行压尘。遇有 5 级以上大风天气时，严禁从事土方运输、土方开挖、土方回填作业。裸露的场地和集中堆放的土方应当采取覆盖、固化、洒水或绿化等措施。裸置 6 个月以上的土方，应一律种植草坪。</p> <p>(5) 建筑工地脚手架外侧搭设的密目式安全网应当符合国家标准要求。工地脚手架、各种防护架及安全网上的建筑尘土、垃圾、废弃物应当每季度清洗、整理一次，保持整洁。拆除安全网前应当先行淋湿，再行拆除，防止刮风扬尘和工作扬尘。清理楼层内以及脚手架作业平台的垃圾，应当使用密闭式串筒或者采用容器清运，严禁凌空抛掷。</p> <p>(6) 施工现场的施工垃圾和生活垃圾，应当设置密闭式垃圾站集中分类存放，及时清运出场。施工现场严禁焚烧垃圾等各类废弃物。装卸建筑垃圾、清扫施工现场时（特别是路面及场地）应当先洒水压尘，然后再进行装卸、清扫作业，避免引起扬尘污染空气。</p> <p>(7) 施工现场应当按照规定使用预拌混凝土，鼓励使用预拌砂浆。工地现场搅拌砂浆及其它易产生扬尘的作业，应当搭设操作防护棚和采取除、吸尘措施，严禁现场露天搅拌。除防护棚进出口外，其它各个立面应当用密目网或者其它材料封闭。</p> |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>施工期 生态环 境保护 措施</p> | <p>(8) 施工现场进行切割、抹灰、钻孔、凿槽等易产生粉尘的作业时，应当采取喷雾等方式进行降尘。</p> <p>(9) 漆和涂料喷刷作业时，挥发性有机溶剂可能被织物面板和顶棚饰面等吸附，因此应合理安排施工作业次序，作业后应对建筑物进行自然性通风。油漆、涂料尽量采用新型无污染环保产品。</p> <p>3、施工期噪声污染治理措施</p> <p>项目噪声影响大多发生在施工初期的挖掘、推土等过程。建筑施工单位应采取如下措施以减缓施工噪声对周围环境的影响：</p> <p>(1) 合理安排高噪声设备运行时间，避免高噪声设备在中午（12:00~14:00）和夜间（22:00~6:00）作业；</p> <p>(2) 建设单位在部分施工现场设置一些临时的屏障设施，阻挡噪声的传播；尤其是离伟宏小米时代较近的施工区东侧边界，需设置围墙隔声，围墙高度不得低于 2.5m；</p> <p>(3) 尽量选用先进施工工艺以及低噪声机械设备施工，并对机械设备进行消声减振措施处理；</p> <p>(4) 施工单位应合理安排施工时间和施工场所，将高噪声作业区设置在项目区西侧位置，尽量远离伟宏小米时代，并对设备定期保养，严格操作规范；</p> <p>(5) 合理组合施工设备，尽量避免两种或多种高噪声设备一起使用，或者将电锯、电锤等高噪声设备移到已有车间内使用；</p> <p>(6) 施工运输车辆进出应合理安排，尽量避开噪声敏感区，减少交通堵塞；</p> <p>(7) 运输材料车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸材料应做到轻拿轻放；</p> <p>(8) 建设单位应根据国家卫生部、国家劳动总局颁布的《工业企业噪声卫生标准》合理安排工作人员，或穿插安排高、低噪声环境的作业，给工人以恢复听力的时间；在高声源附近长时间工作的工人，应采取劳动保护措施，或适当减少劳动时间。</p> <p>在经消声隔振以及采取 2.5m 高临时施工围墙隔声等措施后，在满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 的要求（昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)）情况下，不会对距离本项目施工区最近的居民区（位于其东面约 20m 处的伟宏小米时代）造成明显影响。</p> <p>4、施工期固废污染治理措施</p> <p>(1) 严格执行《城市建筑垃圾管理规定》（建设部令第 139 号，2005 年 3 月 23 日）和《福建省城乡生活垃圾管理条例》有关规定，实现垃圾的减量化、无害化和资源化，建设单位和施工单位要重视和加强建筑垃圾的管理，采取积极措施防治其对环境的污染；</p> <p>(2) 施工活动开始前，施工单位要向当地市容卫生管理部门提出建筑垃圾处置的请示报告，经批准后将建筑垃圾清运到指定地点合理处置；</p> <p>(3) 施工期间挖出的土方堆放在施工场地附近，做好防风防雨等措施，并及时清运，</p> |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>施工期 生态环境 保护措施</p> | <p>保持厂区整洁，减少弃方对厂区环境的影响；</p> <p>（4）对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约宝贵的资源，建筑垃圾争取做到日产日清；</p> <p>（5）对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失；</p> <p>（6）在建筑工地设置防雨的生活垃圾周转储存容器，所有生活垃圾必须集中投入到垃圾箱中，最终交由环卫部门清运和统一集中处置。</p> <p>5、施工期生态保护措施</p> <p>工程开挖的土方要尽量回填使用，堆放期间应采取临时围挡等防护措施，及时回填利用，并配备塑料薄膜，防止雨水冲刷产生水土流失；工程施工时，建筑材料集中堆放，土石方的调运要规划好运输路线，以降低工程施工对沿线植被与耕地的破坏，不宜在居民密集区、耕地和植被密集区等生态敏感区域设置或安排施工场地；选用当地实际水土保持和绿化工程常用的树种和草种，及时进行绿化。</p> |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

本项目为标准厂房建设项目，本评价仅针对配套的公共服务设施的污染防治设施进行分析，后续引入企业需根据相关法律法规要求，进行环评并落实相关污染防治措施。

1、运营期废水污染治理措施

项目厨房废水经隔油池处理后，与其它生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准（其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准“45mg/L”）后排入市政污水管网，纳入泉州市城东污水处理厂处理达标后排放，最终排入洛阳江。

三级化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 12 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第三池粪液成为优质化肥。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

项目生活污水水质简单，且产生量不大，采用化粪池处理后确保达标排放，从技术角度分析可行。

2、运营期废气污染治理措施

（1）厨房油烟废气

项目厨房油烟废气经过静电油烟净化器处理后通过高空排放，措施可行。

（2）机动车尾气

地下车库设机械排风（兼作排烟），自然进风、排风机采用轴流风机，由土建竖井引至室外排放，按规划设计地下换气次数为 6 次/h。要求项目地下车库排气筒的数量不应低于 1 个，高度不应低于 2.5m，且应位于绿地内，远离道路和居民窗户。项目车库废气通过机械通风系统排放（排放口高度不低于 2.5m）。为保证停车场有足够的换气次数，废气排放口应高于地面 2.5m，并尽量避开居民窗口和行人道路，排风口应尽量朝绿化带。同时在车辆驶经路段周围加强绿化，选择种植对有害气体吸收能力较强的树木，如洋槐、榆树、垂柳等。

（3）备用柴油发电机废气

项目备用柴油发电机废气经过引风机收集后排放，措施可行。

| | |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 运营期 生态环境 保护措施 | <p>3、运营期噪声污染治理措施</p> <p>(1) 配套设备噪声</p> <p>①应选用环保型低噪声叠压式变频水泵，并应置于地下室专用机房内，采取隔声、消声、减震等综合处理措施。</p> <p>②所有通风排气口、排烟口处的风机均应确保安装高效静音风机，并在排烟口和排风口上安装消声器和减震器，最大降低气流和噪声，确保满足区内地面声级值小于 50dB 的环保要求。地下室排风系统的风管与法兰等应采取防共振措施。</p> <p>③从声源上降低噪声是最积极的措施，对送排风风机采用隔声罩、水泵采用单独隔声间封闭；对噪声较大的机房还应采用特殊处理将其与建筑的其他部分隔离，包括采用双层墙夹吸音材料、双道门等。</p> <p>④加强设备的日常管理与维护保养，并定期检修，保证设备处于良好的运行状态，避免因设备运转不正常造成的周界噪声升高。</p> <p>(2) 车辆交通噪声</p> <p>①应加强对进入本项目车库的车辆管理，要求机动车在项目区内通行时减速缓行，禁鸣喇叭，并设立明显的禁鸣牌。</p> <p>②在车库出入口上方封顶，出入口坡道采用低噪声路面。</p> <p>③在不妨碍通行的前提下，在出入口附近设置绿篱或乔、灌、草合理配置的绿化林带。</p> <p>④加强车辆管理，完善警示和导向标志。在地下停车库出入口设置禁鸣和限速标志，严禁车辆在进出地下车库时按鸣喇叭，同时严格控制车辆进出停车库时的车速。</p> <p>4、运营期固废污染治理措施</p> <p>项目生活垃圾处理实行“分袋装放、定时收集、统一运送、集中处理”的办法，设置密盖式分类垃圾投放桶，随时接纳分类投放的垃圾，委托环卫承包专车每天两次收运，将垃圾集中外运处理。</p> |
| 其他 | <p>1、环保设施竣工验收</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例（2017年修订）》，在项目竣工后，建设单位应强化环境保护主体责任，落实建设项目环境保护“三同时”制度，本项目竣工后的验收程序、验收自查、验收监测方案和报告编制、验收监测技术均应按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 生态影响类》的要求进行。</p> <p>根据该《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设单位为建设项目竣工环境保护验收的责任主体，由建设单位按照“办法”规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，并接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。</p> <p>建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开下列信息：</p> |

其他

- ①建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；
- ②对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；
- ③验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。

2、信息公开

为掌握公众对项目建设的意见，让广大群众有机会通过正常渠道表达自己的意见，本项目于 2022 年 7 月 19 日至 7 月 25 日在福建海洋规划设计院有限公司网站进行了环境影响评价信息第一次公示，并于 2022 年 7 月 26 日至 8 月 1 日在福建海洋规划设计院有限公司网站进行了环境影响评价信息第二次公示，信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见，公示图片见附图 8 及附图 9。

建设项目开工建设前，向社会公开建设项目开工日期、设计单位、施工单位和环境监理单位、工程基本情况、实际选址选线、拟采取的（含由地方政府或有关部门负责配套）环境保护措施清单和实施计划等，并确保信息在施工期内处于公开状态。

项目建设过程中，公开建设项目环境保护措施进展情况、施工期的环境保护措施落实情况、施工期环境监理情况、施工期环境监测结果等。

项目建成后，公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测和调查结果。对主要因排放污染物对环境产生影响的建设项目，在投入生产或使用后，应定期公开主要污染物排放情况。

环保投资

表 5-1 项目主要环保投资一览表

| 时期 | 类别 | 环保措施 | 投资（万元） |
|-----|----|-------------------|--------|
| 施工期 | 废水 | 隔油沉淀池 | 15 |
| | 废气 | 围挡、防尘网、洒水降尘等 | 30 |
| | 噪声 | 围墙、施工机械的隔声屏障等 | 15 |
| | 固废 | 垃圾收集桶、固废暂存处 | 10 |
| 运营期 | 废水 | 隔油池、化粪池、污水管道 | 15 |
| | 废气 | 油烟净化设施、排烟道、排风排烟系统 | 20 |
| | 噪声 | 减振垫、消声器等 | 10 |
| | 固废 | 垃圾桶等 | 5 |
| 绿化 | | | 260 |
| 合计 | | | 380 |

项目总投资 51200 万元人民币，环保投资约 380 万元人民币，环保投资约占总投资额的 0.74%。

六、生态环境保护措施监督检查清单

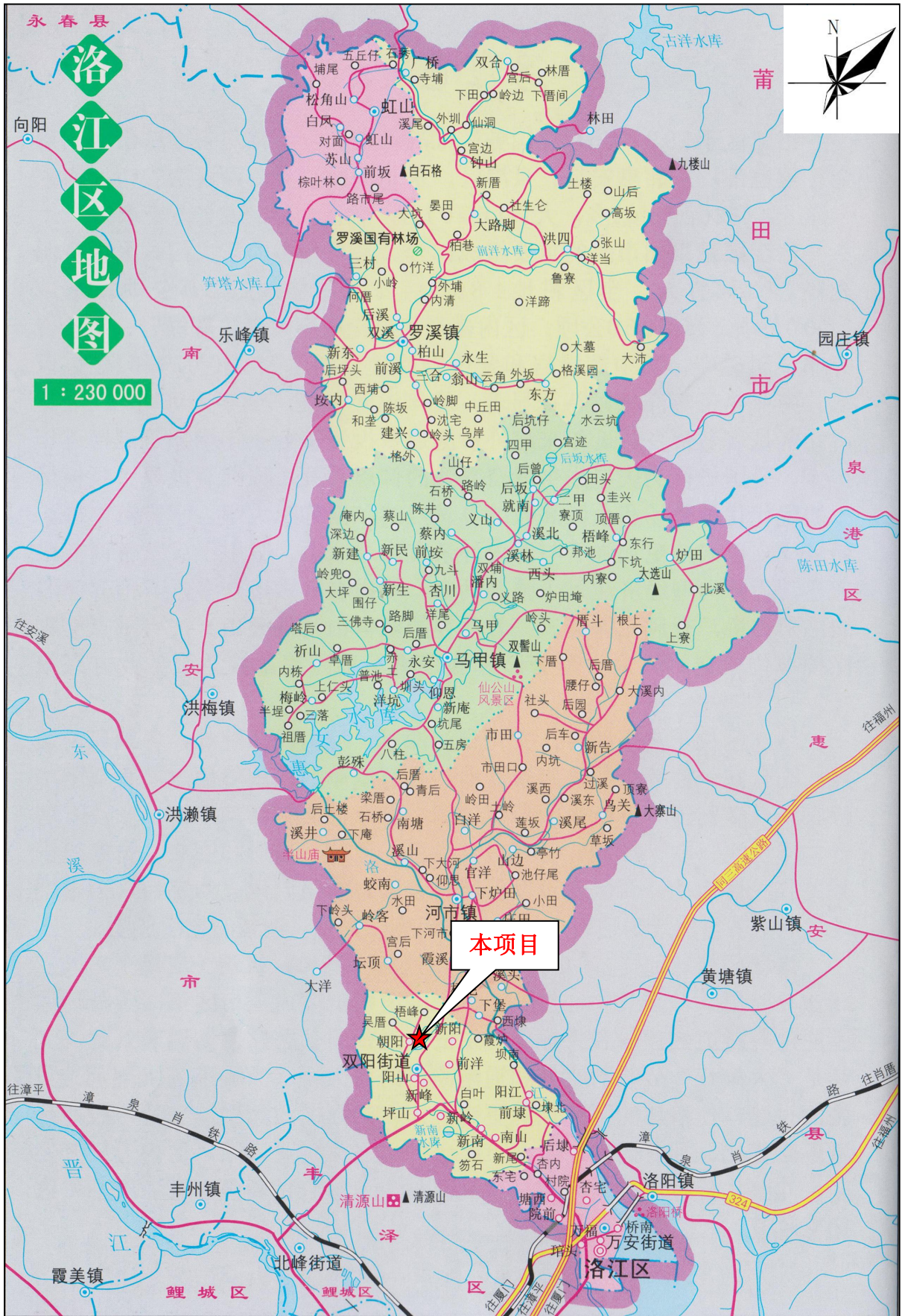
| 要素 \ 内容 | 施工期 | | 运营期 | |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 环境保护措施 | 验收要求 | 环境保护措施 | 验收要求 |
| 陆生生态 | (1) 大规模施工破土应尽量避免雨季,减少施工面的裸露时间,进行及时的防护工作; (2) 及时采取工程措施和绿色护坡对陡坡地进行保护,减少施工面的裸露时间,进行及时的防护工作; (3) 做好排水导流工作,减轻水流对裸露地表的冲刷; (4) 施工结束后及时进行绿化。 | 验证措施落实情况 | —— | —— |
| 水生生态 | —— | —— | —— | —— |
| 地表水环境 | 施工生产废水经隔油沉淀池处理后回用不外排;施工期生活污水经化粪池处理后可直接通过市政污水管网纳入泉州市城东污水处理厂统一处理 | 验证措施落实情况 | 项目厨房废水经隔油池处理后,与其它生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网,纳入泉州市城东污水处理厂统一处理 | 废水排放执行 GB8978-1996 中表 4 三级标准 (氨氮参照执行 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》B 等级中的氨氮值), 即: pH : 6~9 ; COD _{Cr} ≤500mg/L; BOD ₅ ≤300mg/L ; SS≤400mg/L; 氨氮 ≤45mg/L |
| 地下水及土壤环境 | 园区内厂房、化粪池等地面进行防渗及硬化处理 | 达到防渗要求 | —— | —— |

| 内容 要素 | 施工期 | | 运营期 | |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| | 环境保护措施 | 验收要求 | 环境保护措施 | 验收要求 |
| 声环境 | <p>合理安排高噪声设备运行时间，避免高噪声设备在中午（12:00~14:00）和夜间（22:00~6:00）作业；建设单位在部分施工现场设置一些临时的屏障设施，阻挡噪声的传播；尤其是离伟宏小米时代较近的施工区东侧边界，需设置围墙隔声，围墙高度不得低于 2.5m；尽量选用先进施工工艺以及低噪声机械设备施工，并对机械设备进行消声减振措施处理；施工单位应合理安排施工时间和施工场所，将高噪声作业区设置在项目区西侧位置，尽量远离伟宏小米时代，并对设备定期保养，严格操作规范；合理组合施工设备，尽量避免两种或多种高噪声设备一起使用，或者将电锯、电锤等高噪声设备移到已有车间内使用；施工运输车辆进出应合理安排，尽量避开噪声敏感区，减少交通堵塞；运输材料车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸材料应做到轻拿轻放。</p> | <p>执行 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》</p> | <p>配套设备噪声：①应选用环保型低噪声叠压式变频水泵，并应置于地下室专用机房内，采取隔声、消声、减振等综合处理措施。②所有通风排气口、排烟口处的风机均应确保安装高效静音风机，并在排烟口和排风口上安装消声器和减震器，最大降低气流和噪声，确保满足区内地面声级值小于 50dB 的环保要求。地下室排风系统的风管与法兰等应采取防共振措施。③对送排风风机采用隔声罩、水泵采用单独隔声间封闭；对噪声较大的机房还应采用特殊处理将其与建筑的其他部分隔离，包括采用双层墙夹吸音材料、双道门等。④加强设备的日常管理与维护保养，并定期检修，保证设备处于良好的运行状态，避免因设备运转不正常造成的周界噪声升高。</p> <p>车辆交通噪声：①应加强对进入本项目车库的车辆管理，要求机动车在项目区内通行时减速缓行，禁鸣喇叭，并设立明显的禁鸣牌。②在车库出入口上方封顶，出入口坡道采用低噪声路面。③在不妨碍通行的前提下，在出入口附近设置绿篱或乔、灌、草合理配置的绿化林带。④加强车辆管理，完善警示和导向标志。在地下停车库出入口设置禁鸣和限速标志，严禁车辆在进出地下车库时按鸣喇叭，同时严格控制车辆进出停车库时的车速。</p> | <p>执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2、4a 类。</p> |
| 振动 | —— | —— | —— | —— |

| 要素 | 内容 | 施工期 | | 运营期 | |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------|
| | | 环境保护措施 | 验收要求 | 环境保护措施 | 验收要求 |
| 大气环境 | <p>(1) 采用封闭式施工方法，在工地四周设置围护栏；</p> <p>(2) 采用商品混凝土浆，减少扬尘影响；</p> <p>(3) 加强运输车辆管理，运输车辆不得超载；</p> <p>(4) 对于在运输过程中可能产生扬尘的装载物在运输过程中应加以覆盖物，防止运输过程中的飞扬和洒落；</p> <p>(5) 驶离建筑工地的车辆轮胎必须经过清洗，以避免工地泥浆带入城市道路环境；</p> <p>(6) 坚持文明施工，设置专用场地堆放建筑材料，堆放过程中要加苫布覆盖，以防止建材扬尘；</p> <p>(7) 妥善合理地安排工地建筑材料及其它物件的运输时间，确保周围道路畅通；</p> <p>(8) 定期维护施工现场的机械设备、车辆；</p> <p>(9) 漆和涂料喷刷作业时，应合理安排施工作业次序，作业后应对建筑物进行自然性通风。油漆、涂料尽量采用新型无污染环保产品。</p> | | 执行 GB16297-1996 《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织监控浓度限值 | 厨房油烟废气经过油烟机脱油烟处理后通过变压式风道高空排放；机动车尾气经机械通风系统后排放；备用柴油发电机废气经引风机收集后排。 | 验收措施落实情况 |
| 固体废物 | 建筑垃圾定点堆放，及时清运处置；生活垃圾定期收集，由环卫部门及时清运。 | | 验收措施落实情况 | 生活垃圾应实施分类存放，使用加盖垃圾桶实现垃圾存放封闭化，同时做到日产日清，由环卫工人及时送至指定地点统一处理。 | 验收措施落实情况 |
| 电磁环境 | | —— | —— | —— | —— |
| 环境风险 | | —— | —— | —— | —— |
| 环境监测 | | —— | —— | —— | —— |
| 其他 | | —— | —— | —— | —— |

七、结论

洛江区数字经济产业园（一期）项目符合国家及地方相关产业政策，选址符合规划及“三线一单”控制要求。工程施工期在一定程度上将对周边空气环境、声环境、地表水环境及东侧伟宏小米时代居民等有一定影响，这种影响会在施工结束后消失。建设单位应该要求施工单位通过加强管理、文明施工的手段来减少建设期间施工对周围生态环境及敏感目标的影响。只要做好上述建议措施，确保各种污染物达标排放，对周围环境及伟宏小米时代的影响较小。因此，从环保角度分析，本项目建设可行。



附图 1 项目地理位置图