

福建晋江集成电路产业园区（工业园）3 号区块项目
海域使用论证报告
（公示稿）

福建海洋研究所

2023 年 5 月



乙级测绘资质证书

专业类别：乙级：测绘航空摄影、摄影测量与遥感、海洋测绘、界线与
不动产测绘、地理信息系统工程、地图编制。***

单位名称：福建海洋研究所

注册地址：厦门市东渡海山路22-40号

法定代表人：连张飞

证书编号：乙测资字35501984

有效期至：2026年12月30日



No. 012040

中华人民共和国自然资源部监制

论证报告编制信用信息表

论证报告编号	3505822023001221		
论证报告所属项目名称	福建晋江集成电路产业园区（工业园）3号区块 项目海域使用论证报告		
一、编制单位基本情况			
单位名称	福建海洋研究所		
统一社会信用代码	12350000B36951430Q		
法定代表人	连张飞		
联系人	翁宇斌		
联系人手机	13606944461		
二、编制人员有关情况			
姓名	信用编号	本项论证职责	签字
李婷	BH003169	论证项目负责人	李婷
翁宇斌	BH000664	6. 项目用海合理性分析	翁宇斌
蓝尹余	BH000656	4. 项目用海与产业政策和区划规划符合性分析 5. 海域开发利用协调分析	蓝尹余
赵宇宁	BH003170	3. 项目用海影响分析 7. 主要生态修复措施	赵宇宁
李婷	BH003169	1. 概述 2. 项目用海基本情况 8. 结论与建议	李婷
本单位符合海域使用论证有关管理规定对编制主体的要求，相关信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密，如隐瞒有关情况或者提供虚假材料的，愿意承担相应的法律责任。愿意接受相应的信用监管，如发生相关失信行为，愿意接受相应的失信行为约束措施。 承诺主体(公章): 2023 年 6 月 16 日			

目录

1 概述	5
1.1 论证工作由来	5
1.2 论证依据	7
1.2.1 法律法规	7
1.2.2 技术标准和规范	8
1.2.3 区划与规划	9
1.2.4 基础资料	10
1.3 论证工作等级和范围	10
1.3.1 论证等级	10
1.3.2 论证范围	11
1.4 论证重点	11
2 项目用海基本情况	12
2.1 晋江盐场废转概况	12
2.2 用海项目位置及建设内容	13
2.3 平面布置及施工	15
2.3.1 平面布置	15
2.3.2 用海工程主要施工工艺和施工组织计划	17
2.4 项目申请用海情况	19
2.4.1 晋江集成电路工业园区备案情况	19
2.4.2 晋江集成电路工业园区分区情况	19
2.4.3 项目申请用海情况	20
2.5 项目用海必要性分析	20
2.5.1 项目建设必要性	20
2.5.2 项目用海必要性	21
2.6 用海处罚情况	22
3 项目用海影响分析	24
3.1 环境影响分析	24
3.1.1 项目用海对水动力影响分析	24
3.1.2 地形地貌与冲淤环境影响分析	25
3.1.3 海域水质、沉积物环境影响分析	26
3.2 生态影响分析	28
3.2.1 产业园区围填海工程对生态环境影响评估结论	28
3.2.2 本项目用海对生态影响分析	32
3.3 资源影响分析	32
3.3.1 用海活动资源影响分析	32
3.3.2 本项目用海对资源影响分析	33
4 项目用海与产业政策和区划规划符合性分析	35
4.1 项目用海与产业政策符合性	35
4.2 项目用海与区划规划符合性	35
4.2.1 项目用海与海洋功能区划符合性	35
4.2.2 项目用海与《福建省“十四五”海洋生态环境保护规划》符合性	36
4.2.3 项目用海与《晋江市国土空间总体规划》的符合性	37
4.2.4 与福建省“三区三线”划定成果的符合性	37

4.2.5 项目用海与《福建省海岸带保护与利用规划》的符合性.....	38
4.2.6 项目用海与《福建省集成电路产业发展规划（2016-2025）》符合性分析.....	38
4.2.7 项目用海与《福建省集成电路产业园（工业园）控制性详细规划》符合性分析.....	38
4.2.8 项目用海与《泉州港总体规划（2020-2035 年）》的符合性.....	40
4.2.9 项目用海与《晋江市东石综合改革建设试点镇总体规划（2011-2030）》的符合性.....	40
4.2.10 项目用海与《晋江市防洪排涝专项规划》（2015-2030）的符合性.....	41
5 海域开发利用协调分析.....	43
5.1 海域开发利用现状与权属.....	43
5.1.1 海域开发利用现状.....	43
5.1.2 海域使用权属现状.....	47
5.2 项目用海对海域开发活动的影响.....	47
5.3 利益相关者界定.....	49
5.4 相关利益协调分析.....	49
5.5 项目用海与国防安全和国家海洋权益的协调性分析.....	50
6 用海面积合理性分析.....	51
6.1 用海选址合理性分析.....	51
6.1.1 与区位和社会条件的适宜性.....	51
6.1.2 与自然资源和环境条件的适宜性.....	52
6.1.3 与周边其他用海活动的适宜性.....	53
6.2 用海方式和平面布置合理性分析.....	53
6.2.1 用海方式合理性.....	53
6.2.2 平面布置合理性分析.....	54
6.2.3 宗海图绘制.....	54
6.3 用海面积控制指标符合性.....	58
6.4 用海面积合理性分析.....	61
6.5 用海期限合理性分析.....	61
7 主要生态修复措施.....	62
7.1 晋江集成电路产业园区（工业园）整体生态修复措施.....	62
7.1.1 产业园区生态建设防护区生态修复措施.....	62
7.1.2 安海湾生态保护修复区生态保护修复措施.....	65
7.1.3 生态修复进展情况.....	67
7.2 本项目生态保护修复措施.....	69
8 结论与建议.....	70
8.1 结论.....	70
8.1.1 项目用海基本情况.....	70
8.1.2 项目用海必要性结论.....	70
8.1.3 项目用海影响结论.....	70
8.1.4 项目用海产业政策符合性结论.....	71
8.1.5 项目用海与区划规划符合性结论.....	71
8.1.6 项目用海与开发利用协调性结论.....	71
8.1.7 项目用海生态修复措施结论.....	71
8.1.8 项目用海合理性分析结论.....	72

8.1.9 项目用海海域使用管理对策结论.....	72
8.1.10 项目用海可行性结论.....	73
8.2 建议.....	73
1 资料来源说明.....	74
2 现场勘查记录.....	74
3 附件.....	74
附件 1 福建省政府同意其废转（闽政办函〔2013〕83 号）.....	74
附件 2 《晋江市集成电路产业发展规划纲要（2016-2025）》（晋委发〔2016〕20 号）.....	74
附件 4 国务院台湾事务办公室工业和信息化部关于设立海峡两岸集成电路产业合作实验区的函（国台函〔2019〕168 号）.....	75
附件 5 晋江市人民政府关于福建省集成电路产业园（工业园）控制性详细规划的批复“晋政文〔2019〕91 号”.....	75
附件 6 《自然资源部关于进一步明确围填海历史遗留问题处理有关要求的通知》（自然资规〔2018〕7 号）.....	75
附件 7 福建省自然资源厅《晋江集成电路产业园区（工业园）围填海历史遗留问题处置方案备案意见和用海监管要求的函》.....	75
附件 8 自然资源部备案《晋江集成电路产业园区（工业园）围填海历史遗留问题处置方案备案意见的复函》.....	75
附件 9 自然资源部东海局《晋江集成电路产业园区（工业园）用海有关监管要求的函》.....	75
附件 10 福建省人民政府关于进一步深化海域使用管理改革的若干意见.....	75
附件 11 项目委托书.....	75
附件 12《福建省自然资源厅关于明确围填海历史遗留问题项目用海报批有关要求的通知》（闽自然资发〔2020〕11 号）.....	76
附件 13 晋江市人民政府关于恳请审查转报晋江集成电路产业园区（工业园）围填海历史遗留问题处理方案的请示.....	76
附件 14 晋江市东石镇《关于晋江盐场废转、员工安置等有关情况的说明》.....	76
附件 15 福建省人民政府关于晋江市安东路延伸段（晋江盐场段）工程用海的批复.....	76
附件 16 福建省人民政府关于福建省集成电路产业园区（工业园）槎谷南路市政道路工程等 4 个项目用海的批复.....	76
附件 17 晋江市河道管理范围和水利工程管理范围与保护范围的通告.....	76
附件 18 海域使用论证报告书审核意见.....	76

1 概述

1.1 论证工作由来

晋江盐场位于安海湾东侧，东石镇南部，于1958年开始建设，盐场占地面积约390.94公顷。2013年6月福建省政府同意其废转（闽政办函〔2013〕83号，附件1）。2014年5月东石区域发展建设指挥部启动晋江盐场回填工作。

2015年晋江市提出建立“三园一区”的集成电路产业发展载体空间布局，根据《晋江市集成电路产业发展规划纲要（2016-2025）》（晋委发〔2016〕20号，附件2），包括科学园、工业园、设计园及保税区，将全力打造成为涵盖从设计到终端应用的集成电路全产业链园区。其中，“工业园”区选址于晋江市东石镇，规划利用已废转的晋江盐场围填海区域及其周边陆域建设，“工业园”区规划总用地面积771.47公顷，位于已废转的晋江盐场面积340.94公顷。

2016年福建省政府同意在泉州市设立省级半导体高新技术产业园区的批复（闽政办函〔2017〕411号）（附件3），2019年国务院台湾事务办公室工业和信息化部出具了关于设立海峡两岸集成电路产业合作实验区的函（国台函〔2019〕168号）（附件4）。2019年晋江市人民政府对福建省集成电路产业园（工业园）控制性详细规划进行了批复“晋政文〔2019〕91号”（附件5）。

2018年7月，《国务院关于加强滨海湿地保护严格管控围填海的通知》（国发〔2018〕24号）提出要“加快处理围填海历史遗留问题”，“依法处置违法违规围填海项目”，“由省级人民政府负责依法依规严肃查处，并组织有关地方人民政府开展生态评估，根据违法违规围填海现状和对海洋生态环境的影响程度，责成用海主体认真做好处置工作，进行生态损害赔偿和生态修复，对严重破坏海洋生态环境的坚决予以拆除，对海洋生态环境无重大影响的，要最大限度控制围填海面积，按有关规定限期整改”。2018年9月，晋江市自然资源局委托福建海洋研究所开展“晋江市围填海现状调查”，提交“晋江市围填海现状调查报告”，废转晋江盐场围填海纳入围填海历史遗留问题清单，晋江集成电路产业园区（工业园）涉及9个图斑，面积276.2765 hm^2 ，其中已填已利用图斑2个，面积13.9126 hm^2 ；已填未利用图斑，面积262.3638 hm^2 ，全部纳入围填海历史遗留问题清单。

2018年12月,《自然资源部关于进一步明确围填海历史遗留问题处理有关要求的通知》(自然资规〔2018〕7号,以下简称7号文,附件6)提出“省级自然资源主管部门要根据省政府要求,依照《自然资源部办公厅关于印发〈围填海项目生态评估指南(试行)〉等技术指南的通知》(自然资办发〔2018〕36号),组织有关市县自然资源主管部门编制围填海历史遗留问题区域的生态评估报告和生态保护修复方案,并组织进行专家评审”。

2018年12月,晋江集成电路产业园区(工业园)建设项目列入我省围填海历史遗留问题处置区域内近期和中期重大投资项目。2019年5月,晋江市自然资源局委托自然资源部第三海洋研究所开展集成电路产业园区(工业园)围填海项目的生态评估和生态修复工作,评估结论是保留围填海历史遗留问题,需开展生态修复措施,并于2019年5月31日通过了福建省自然资源厅组织开展的专家评审,且《晋江集成电路产业园区(工业园)围填海历史遗留问题处置方案》已于2019年12月完成了自然资源部备案(附件7、附件8、附件9)。

略

图 1.1-1 晋江集成电路产业园区(工业园)围填海项目调查图斑分布图

本次拟申请的3号区块用海项目面积7.9668hm²,未开发利用,根据“福建省人民政府关于进一步深化海域使用管理改革的若干意见”(附件10)第三条“实施海域海岛使用招拍挂”,本项目需通过招标、拍卖、挂牌方式取得使用权。海域海岛使用权出让方案由县(市、区)海洋行政主管部门会同国土、城乡规划主管部门制订,并报有批准权的人民政府批准后实施。因此,晋江市海域储备中心于2021年11月委托福建海洋研究所开展该项目用海的海域使用论证工作(附件11)。根据《自然资源部关于进一步明确围填海历史遗留问题处理有关要求的通知》(自然资规〔2018〕7号):“海域使用论证报告可适当简化,重点对项目用海必要性、面积合理性、海域开发利用协调性等进行论证,明确项目的生态修复措施。已完成生态评估和生态保护修复方案编制的,直接引用相关报告结论”(附件6)。《福建省自然资源厅关于明确围填海历史遗留问题项目用海报批有关要求的通知》(闽自然资发〔2020〕11号)文件中第二条“简化海域使用论证”的有关精神,海域使用论证要重点对项目产业政策符合性、用海必要性、面积合理性、海域开发利用协调性、用海控制指标等进行论证,明确项目的生态修复措

施。已完成生态评估和生态保护修复方案编制的，直接引用相关报告结论（附件12）。以此文件为基础，参照《海域使用论证技术导则》的有关要求，我所编制完成了《福建晋江集成电路产业园区（工业园）3号区块项目海域论证报告（送审稿）》。

1.2 论证依据

1.2.1 法律法规

- （1）《中华人民共和国海域使用管理法》，2002 年1 月1 日起实施；
- （2）《中华人民共和国海洋环境保护法》，2017 年11 月修订；
- （3）《中华人民共和国湿地保护法》，2022年6月；
- （4）《围填海管控办法》，2016 年12 月通过；
- （5）《防治海洋工程建设项目污染损害海洋环境管理条例》，2018 年3 月修订；
- （6）《中华人民共和国防治海岸工程建设项目污染损害海洋环境管理条例》，2018 年3 月修订；
- （7）《国务院办公厅关于印发湿地保护修复制度方案的通知》（国办发【2016】89 号）；
- （8）《国务院关于加强滨海湿地保护严格管控围填海的通知》（国发〔2018〕24号），2018 年7 月；
- （9）自然资源部国家发展和改革委员会关于贯彻落实《国务院关于加强滨海湿地保护严格管控围填海的通知》的实施意见（自然资规〔2018〕5 号），2018 年12 月20 日；
- （10）《自然资源部关于进一步明确围填海历史遗留问题处理有关要求的通知》，（自然资规〔2018〕7 号），2018 年12 月27 日。
- （11）《国家海洋局关于进一步规范海域使用论证管理工作的意见》，2016 年12月；
- （12）《海域使用权管理规定》，国家海洋局，2007 年1 月1 日起施行；
- （13）《海岸线保护与利用管理办法》，2017 年1 月；

- (14) 《滨海湿地保护管理办法（征求意见稿）》，2018 年2 月2日；
- (15) 《福建省海洋环境保护条例》，2016 年4 月1 日修订；
- (16) 《福建省海域使用管理条例》，2016 年4 月1 日修订；
- (17) 《福建省湿地保护条例》，2016 年9 月30 日通过；
- (18) 《福建省海岸带保护与利用管理条例》，2017 年；
- (19) 《福建省湿地保护修复制度实施方案》，2017 年12 月；
- (20) 《福建省自然资源厅关于明确围填海历史遗留问题项目用海报批有关要求的通知（闽自然资发【2020】11 号）》，2020 年3 月。
- (21) 《福建省人民政府关于进一步深化海域使用管理改革的若干意见》，[闽政(2014)59号]，2014年11月。

1.2.2 技术标准和规范

- (1) 《海域使用论证技术导则》（国海发〔2010〕22 号），2010 年10 月；
- (2) 《海籍调查规范》（HY/T124-2009），国家海洋局，2009 年；
- (3) 《海域使用分类》（HY/T123-2009），国家海洋局，2009 年；
- (4) 《海域使用面积测量规范》（HY070-2003），国家海洋局，2003 年10 月；
- (5) 《海洋监测规范》（GB17378-2007）；
- (6) 《海洋调查规范》（GB/T12763-2007）；
- (7) 《海水水质标准》（GB3097-2007）；
- (8) 《海洋生物质量》（GB18421-2001）；
- (9) 《海洋沉积物质量》（GB18668-2002）；
- (10) 《海洋生态损害评估技术导则第1 部分：总纲》（GB/T34546.1-2017）；
- (11) 《海湾围填海规划环境影响评价技术导则》（GB/T 29726-2013）；
- (12) 《海洋生态资本评估技术导则》（GB/T28058-2011）；
- (13) 《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2011）；
- (14) 《建设项目对海洋生物资源影响评价技术规程》（SC/T9110-2007），农业部，2008 年3 月；
- (15) 《产业用海面积控制指标》（HY/T 0306-2021），自然资源部，2021 年6 月1日；

(16)《围填海工程生态建设技术指南(试行)》(国海规范(2017)13号), 2017年10月;

(17)《围填海工程海堤生态化建设标准》(T/CAOE 1-2020), 中国海洋工程咨询协会, 2020年1月;

(18)《宗海图编绘技术规范》(HY/T 251-2018), 自然资源部, 2018年11月1日;

(19)《围填海项目生态评估技术指南(试行)》, 自然资源部, 2018年11月;

(20)《围填海项目生态保护修复方案编制技术指南(试行)》, 自然资源部, 2018年11月;

(21)《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南(试行)》, 自然资源部, 2020年11月。

1.2.3 区划与规划

(1)《福建省海洋功能区划(2011-2020年)》(国函【2012】164号);

(2)《海峡西岸经济区发展规划》, 国发〔2009〕24号;

(3)《福建省海洋环境保护规划(2011-2020)》, 闽政文【2011】51号;

(4)《福建省海洋生态保护红线划定成果》, 闽政文【2017】457号;

(5)《福建省近岸海域环境功能区划(2011-2020年)》, 闽政文【2016】283号;

(6)《福建省海岸带保护与利用规划(2016-2020年)》, 闽发改区域【2016】559号;

(7)《福建省第一批省重要湿地保护名录》, 福建省林业厅, 2017年4月12日;

(8)《福建省集成电路产业园(工业园)控制性详细规划》(晋自然资〔2019〕335号), 2019年5月;

(9)《晋江市集成电路产业发展规划纲要(2016-2025)》, 2016年10月;

(10)《晋江市东石综合改革建设试点镇总体规划(2011-2030)》, 2011年12月30日获得泉州市人民政府的批复;

- (11) 《福建省集成电路产业发展规划(2016-2025)》，2016年10月；
- (12) 《福建省晋江滨海新区填海造地工程防洪排涝规划报告（报批稿）》，福建省水利水电勘测设计研究院，2013年1月；
- (13) 《晋江东石镇防洪排涝规划报告修编稿（2011年）》，福建省水利水电勘测设计研究院，2011年8月。
- (14) 《福建省“十四五”海洋生态环境保护规划》，闽环保海【2022】1号；
- (15) 自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函，自然资办函[2022]2207号；

1.2.4 基础资料

- (1) 《福建晋江集成电路产业园区半导体电路设备研发及产业化项目项目可行性研究报告》，上海电子工程设计研究院有限公司，2023年1月；
- (2) 《晋江集成电路产业园区（工业园）围填海项目生态评估报告（报批版）》，晋江市人民政府，2019年10月；
- (3) 《晋江集成电路产业园区（工业园）围填海项目生态保护修复方案（报批版）》，晋江市人民政府，2019年10月。

1.3 论证工作等级和范围

1.3.1 论证等级

拟建3号区块项目位于泉州市晋江市东石镇海域，用海类型一级类为工业用海，二级类为其他工业用海；用海方式为建设填海造地用海。

根据《海域使用论证技术导则》论证等级的划分要求（表1.3.1），在所有海域，填海造地5~10公顷的敏感海域，论证等级为一级，本项目填海面积7.9668hm²，确定本项目用海论证等级为一级。

表 1.3.1 海域使用论证等级判据

一级用海方式	二级用海方式	用海规模	所在海域特征	论证等级	本项目用海规模	项目论证等级
填海造地用海	其他建设填海造地用海、农业填海造地	填海造地 ≥ 10 公顷	所有海域	一	7.9668 公顷 一	
		填海造地（5~10）公顷	敏感海域	一		
			其他海域	二		
		填海造地 ≤ 5 公顷	所有海域	二		

1.3.2 论证范围

按照《海域使用论证技术导则》的要求，依据项目用海情况、所在海域特征、周边海域开发利用现状、项目用海对周边海域水动力的可能影响以及对海域资源与环境的影响确定论证范围。本项目位于安海湾水域，填海在废转盐田内，根据项目实施可能影响的海域范围，确定本项目论证范围为：北至海岸线，南至小百屿，东至内白屿，包含了安海湾区域，东西长约 15km，南北长约 6.7km，海域面积约 70km²，见图 1.3-1。

略

图 1.3-1 论证范围图

1.4 论证重点

根据《海域使用论证技术导则》和围填海历史遗留问题项目海域使用论证报告简化要求【（自然资规[2018]7号）】（附件2）和【闽自然资发〔2020〕11 号）】（附件3）文件精神，确定本项目论证重点为：

- （1）产业政策符合性
- （2）用海必要性
- （3）面积合理性
- （4）海域开发利用协调性
- （5）用海面积控制指标

2 项目用海基本情况

2.1 晋江盐场废转概况

“晋江盐场”位于安海湾湾口东岸，始建于1958年，原由晋江盐务局管辖，为福建省食盐定点生产单位之一，于2008年09月23日取得海域使用权证，证书编号“083540003”，使用权人“福建省晋江盐场”，用海面积340.94公顷，包括盐业用地（318.6公顷）和盐业生产配套的卤水池、渠道等（22.34公顷）。由于安海湾的水质影响到晋江盐场食用盐的质量和安，2010年，经福建省人民政府同意，晋江盐场调整为非重点盐田。2011年，晋江市委、市政府启动晋江盐场裁废报批及盐场职工安置相关工作，缴纳盐田废转占补平衡补偿金4.279亿。2013年6月4日，经福建省人民政府研究，复函同意废转晋江盐场（闽政办函[2013]83号）。同时注销晋江盐场的海域使用权证。

2013年9月，经报请晋江市政府同意，晋江市土地储备中心按《晋江经济开发区东石园区控制性详细规划》的规划用途开展土地收储工作。办理29宗土地权证，2014年5月东石区域发展建设指挥部，以东石镇人民政府为业主，启动晋江盐场历史围垦区域“三通一平”工作，共形成填海面积约276.2765公顷（依据：晋江市国土资源局专门以《关于处置报废盐场土地使用权如何适用法律问题的请示》请示福建省国土资源厅，关于《福建省盐业管理办法》第三章第十条“征用盐田须征得省盐业行政主管部门同意后，按照土地管理有关规定办理征用手续”，福建省国土资源厅复函（闽国土资〔2000〕函111号）文中指出：“根据《土地利用现状调查技术规程》中‘土地利用现状分类及含义’，盐田属于工矿用地，盐场用地应视为存量建设用地”）。2014年5月开始进行晋江盐场回填工程，2018年6月底回填工程基本结束，回填后地面标高为2.0m，仅有零星区域未回填至标高未高出盐场水面。因2017年国家海洋督察整改要求，至2018年3月1日29宗土地权证全部完成注销（见图1.1-1）。

2.2 用海项目位置及建设内容

(1) 项目位置

拟建的福建晋江集成电路产业园区（工业园）3 号区块项目选址晋江市集成电路产业园区（工业园）南部、用海位于编号 350582-0120 的围填海历史遗留问题图斑范围内（图 2.2-1、图 2.2-2）。

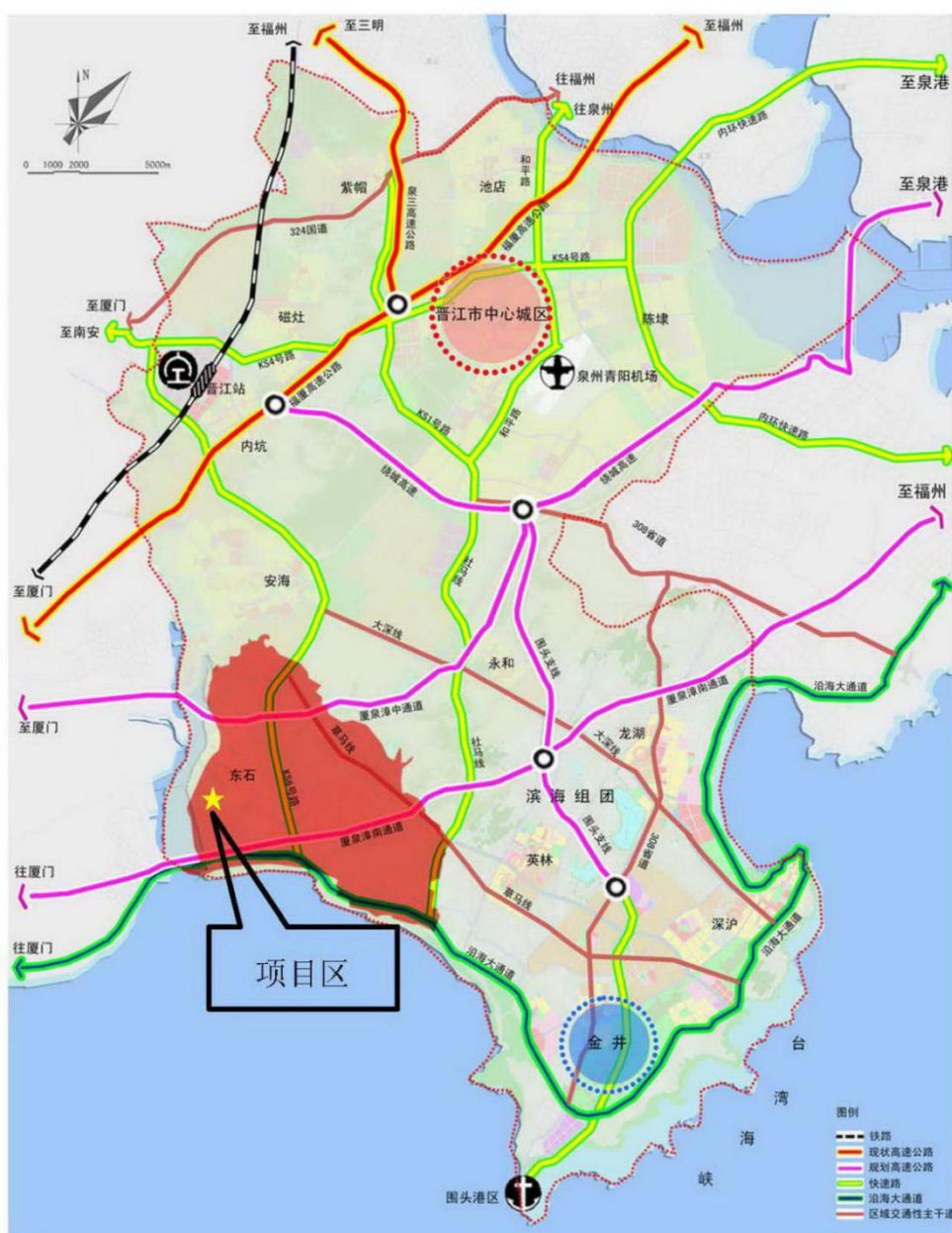


图 2.2-1 本项目地理位置

略

图 2.2-2 本项目与围填海历史遗留问题图斑叠置图

(2) 与围填海图斑的关系

根据晋江市围填海调查结果，围填海历史遗留问题图斑编号 350582-0120 总面积为 74.8067 公顷，开发利用状态为已填未利用。本项目申请使用图斑面积为 7.9668 公顷。根据集成电路园区控制性详细规划，围填海图斑其余剩余未利用部分将分别建设集成电路项目、道路、绿化及园区配套设施等项目（图 2.2-3）。

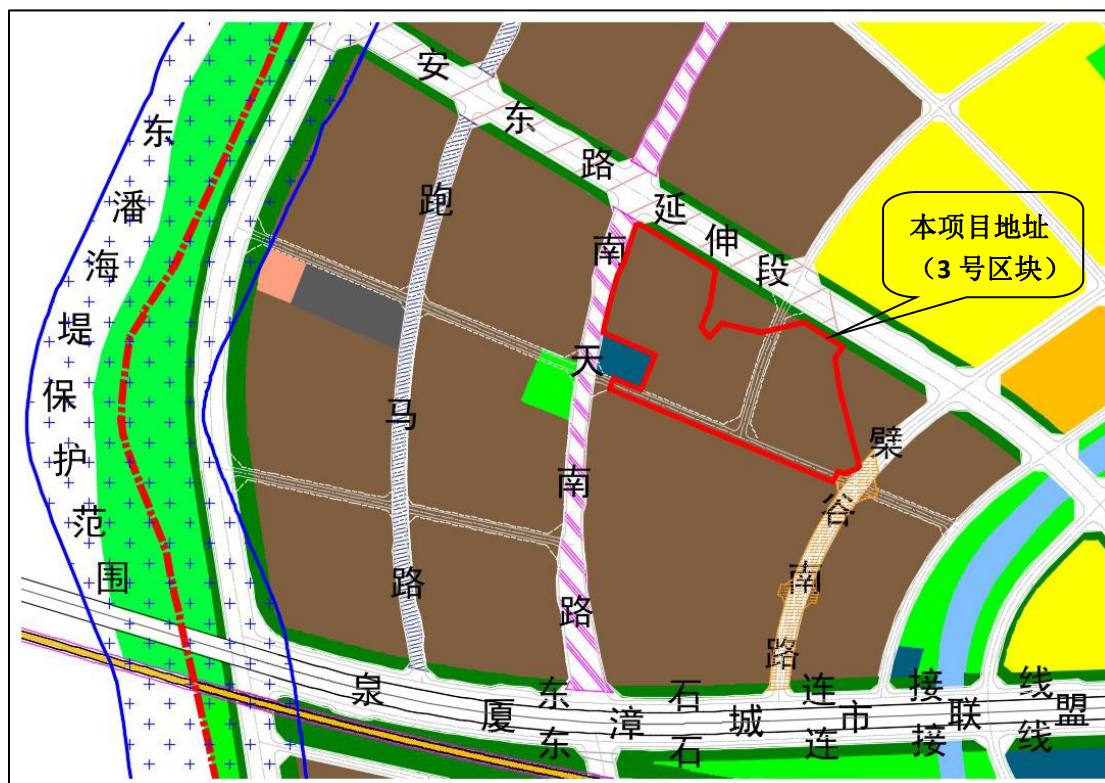


图 2.2-3 项目与控规叠置图

(3) 建设内容

本项目由福建省晋江市工业园区开发建设有限公司开发，拟在福建省晋江市东石镇中心区的集成电路产业园区（工业园）南部新建若干栋专业化标准厂房，项目整体定位为物联网智能终端产品研发生产。本项目由福建省晋江市工业园区开发建设有限公司对外经营，标准厂房后期根据进驻企业的需求进行改造或装修。项目的主要生产内容包括主要生产内容为物联网终端相关设备的制造，包括车联网的车载智能终端、智能家居相关终端产品、智能移动终端产品、智慧安防相关终端产品、智能物流终端产品、智能机器人等。项目内容是当前高科技智能化制造产业重点发展的领域，符合整个园区的整体规划发展。

2.3 平面布置及施工

2.3.1 平面布置

(1) 平面布置原则

本项目规划在充分考虑企业远景发展规划的基础上，同时兼顾各期项目实施的可操作性和经济性。

- 交通组织畅通合理，合理安排人流、物流路线，减少流线交叉；合理布局；
- 满足防火、安全、卫生、环境保护等有关标准和规范要求；
- 考虑土建、水、暖、电各专业对总图的要求，协调组织，提高综合效益。

(2) 平面布置方案

本项目由福建省晋江市工业园区开发建设有限公司开发，拟在福建省晋江市东石镇中心区的集成电路产业园区（工业园）南部新建若干栋专业化标准厂房，本项目建设内容为：

行政办公楼：厂区生产管理人员、研发人员、行政人员集中办公场所。

生产厂房：4 栋生产厂房，用于放置生产线设备、动力辅助设施及工艺设备及其他动力设备进行检修的区域。

化学品仓库：甲乙类化学品存放区域。

固废库：固体废物和危险废物放置区域。

废水站：用于处理生产过程中产生的工艺废水。

研发中心：用于新型产品研发。

占地面积约为 43985.00m²，总建筑面积约 162355.00m²，建筑结构形式为钢筋混凝土框架结构和钢结构。总平面布置统一考虑全厂的使用功能和整体环境的美化，以工艺需求要求为出发点，结合地形特点、用地分期情况以及视线分析等多种因素的权衡考虑，对厂区建筑物布置做出综合考量。总平面布置图见图 2.3-1，规划建筑及数据见下表 2.3.1：

表2.3.1主要经济技术指标

序号	内容	单位	数量	备注
1	用地面积	M2	79716.58	
2	建筑占地面积	M2	43985.00	
3	总建筑面积	M2	162355.00	
4	地上建筑面积	M2	162355.00	
5	地下建筑面积	M2	0.00	
6	计容建筑面积	M2	162355.00	
8	建筑系数	%	55.18	
9	容积率		2.04	
10	行政办公及生活服务设施占地面积	M2	2754	
11	行政办公及生活服务设施占地比例	%	3.45	≤7%
12	行政办公及生活服务设施建筑面积	M2	8114	
13	行政办公及生活服务设施面积比例	%	5.00	
14	绿地面积	M2	9565.9896	
15	绿地率	%	12.00	
16	停车位	个	63	

略

2.3-1 图 2.3-1 总平面布置图

(3) 建筑设计

本项目主要建筑主要包括：4 栋生产厂房、研发楼、办公楼、化学品库、固废库、废水站、变配电、开闭所、门卫等建筑以及其他辅助用房。下面将这些主要建筑的方案作出说明：

表2.3.2 新建构筑物一览表

分区	名称	层数	占地面积(m2)	建筑面积(m2)	计容面积(m2)	备注
生产区	生产厂房 1	4	10500.00	42000.00	42000.00	
	生产厂房 2	4	8800.00	35200.00	35200.00	
	生产厂房 3	4	9350.00	37400.00	37400.00	
	生产厂房 4	4	9020.00	36080.00	36080.00	
	化学品库	1	1200.00	1200.00	1200.00	
	变配电站	1	500.00	500.00	500.00	
	固废站	1	800.00	800.00	800.00	
	废水站	1	561.00	561.00	561.00	
	开闭所	1	500.00	500.00	500.00	
	小计		41231.00	154241.00	154241.00	

非生产区	办公楼	3	1600.00	4800.00	4800.00	
	研发楼	3	1080.00	3240.00	3240.00	
	门卫 1	1	37.00	37.00	37.00	
	门卫 2	1	37.00	37.00	37.00	
	小计		2754.00	8114.00	8114.00	
	合计		43985.00	162355.00	162355.00	

2.3.2 用海工程主要施工工艺和施工组织计划

2.3.2.1 厂区填海施工方案与工艺

目前，厂区部分已全部实施围填海，3 号区块现状标高约 2.53m，厂区地面标高约 4.5~5.4m。将与周边拟建道路同步实施填海，填海地块与道路设计地面标高相平。

（1）回填要求

①场平前先清除表层耕植土，再分层碾压至场地设计标高。土方回填时，先低处后高处，逐层填筑；

②分层填料的厚度、分层压实的遍数根据所选用的压实设备并通过试验确定。

③施工过程中发现有其他不良地质现象及时通知有关建设各方，协商解决。

④回填土质采用不含其他杂质的砂类土、碎石土和粘质土等，其最佳含水量为 12~18%，施工含水量与最佳含水量之差控制在-2%至 2%之内。回填土最大粒径不超过 15cm（碎石）不影响桩基施工。

⑤池塘、沟渠范围填方前，采用取排水疏干等方法处理后再填土。

⑥在雨季冬季进行压实填土施工时采取防雨防冻措施防止填料(粉质粘土粉土)受雨水淋湿或冻结并采取措施防止出现橡皮土。

⑦土方回填填筑压实，且压实系数满足 90%重型压实标准。当采用分层回填时，在下层的压实系数经试验合格后才能进行上层施工。

⑧每层填筑厚度不大于 30cm，根据碾压机械实际情况，若填筑厚度大于 30cm，做碾压试验后确定具体填筑厚度。

（2）填海施工方案

采用分层平铺填筑、分层压实的方法施工。施工工序为：清理地表植被与建

筑物、挖除树根、排除地表水→开挖临时排水沟、沉砂池→清除表面淤泥和杂草→压实→填筑。填料采用自卸车运到工程区，摊铺精平后，由专业操作人员用激振力 25t 的重型压路机进行碾压，碾压不得少于 6 遍并碾压后的各项质量控制指标满足设计要求。

2.3.2.2 水工构筑物施工内容及工艺

本项目邻水位置长度约 475m，本项目虽已填海，但其标高未达到项目设计标高，需继续开展填海建设，因此，项目区临水位置需修建临时护岸（图 2.3-2）。

略

图 2.3-2 项目护岸建设位置图

（1）临时护岸结构及施工内容

工程水工建筑物包括护岸长度 475m，考虑到本项目为紧邻的为内湖，其不受潮水涨落的影响，且水深仅约 1m，故邻水侧护岸采用临时生态护岸结构形式。具体结构详见图 2.3-3。

略

图 2.3-3 护岸结构断面图

施工前先将工程基础范围内的树根、草皮、腐植土及淤泥等全部挖除。在安装生态袋前，对基础底面的地基土进行承载力检测，当达不到设计值时可采用换填法进行处理，达到设计值，才可进行生态袋安装施工。生态边坡底层将生态袋横向垂直坡面摆放作为基础，以加强边坡稳定。本次填方物料采用填土和机制砂，

（2）施工工艺及顺序

①清坡

清除坡面浮石、浮根，尽可能平整坡面。

②生态袋填充

将基质材料填装入生态袋内。采用封口扎带(高强度、抗紫外线)或现场用小型封口机封制。

注:每垒砌四平方米生态袋墙体中有一生态袋填充中粗砂以利排水。

③生态袋和生态袋结构扣及加筋格栅的施工

基础和上层形成的结构:将生态袋结构扣水平放置两个袋子之间在靠近袋子边缘的地方，以便每一个生态袋结构扣跨度两个袋子，摇晃扎实袋子以便每一个标准扣刺穿袋子的中腹正下面。每层袋子铺设完成后在上面放置木板并由人在上

面行走踩踏,这一操作是用来确保生态袋结构扣和生态袋之间良好的联结。铺设袋子时,注意把袋子的缝线结合一侧向内摆放,每垒砌三层生态袋便铺设一层加筋格栅,加筋格栅一端固定在生态袋结构扣。压顶:在墙的顶部,将生态袋的长边方向水平垂直于墙面摆放,以确保压顶稳固。

④绿化养护

采用液压喷播的方式对构筑好的生态袋墙面进行喷播绿化施工,然后加盖无纺布,浇水养护。

2.3.2.3 土石方平衡

3号区块现状标高约2.53m,厂区地面标高约4.5~5.4m。所需土方量约20万方。因此本项目继续建设需要土石方量共约20万方,全部采用外购,用自卸汽车运往工程区。

2.4 项目申请用海情况

2.4.1 晋江集成电路工业园区备案情况

2019年12月《晋江集成电路产业园区(工业园)围填海历史遗留问题处置方案》(附件13)上报,自然资源部海域海岛司复函同意备案(附件8),备案中已有6个相关产业项目意向入驻产业园区,具体位置如图2.4-1,其他区域定义为预留用地。

本项目位于已经备案的2号区块,本项目的建设内容为内存模组及关联项目,与备案的2号项目完全一致。其开发利用方向也是集成电路,园区根据项目实际需求提前利用,与备案的2号区块用途没有矛盾。

略

图2.4-1 晋江集成电路工业园区备案项目分区图

2.4.2 晋江集成电路工业园分区情况

福建省集成电路产业园区(工业园)在备案的基础上,为缩短工期,并满足各入驻企业的用地需求,晋江市自然资源局拟将福建省集成电路产业园工业园区

用海划为10个区块，由政府公开出让。该10个区块根据备案方案，并结合园区滞洪区及市政规划道路进行分块。用海区块自北向南，各地块分别以横一路、安东路延伸段、晋江市东石第二中心小学、环湾大道、370县道、泉厦漳城市联盟快速通道、福州至厦门铁路工程、跑马路、南天南路、槎谷南路、景观北路、滞洪区的泄洪通道为分界线，依次布置集成电路工业园1~10号项目（图2.4-2）。

本项目为“福建省集成电路产业园区（工业园）3号区块项目”，根据现状，利用3号分区的部分区域进行开发利用。

略

图2.4-2 福建省集成电路产业园工业园项目用海分区示意图

2.4.3 项目申请用海情况

依据项目的规划用途及平面布置，根据《海籍调查规范》和《海域使用分类》划分，本项目用海类型为“工业用海”中的“其他工业用海”，用海方式为“填海造地用海”；根据《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南（试行）》（表3.1用地用海分类名称、代码）划分，项目属于工业建设，按用地分类属于“工矿用地”中的“工业用地”，按用海分类项目用海类型为“工矿通信用海”中的“工业用海”，用海方式为“填海造地用海”。拟申请用海总面积7.9668hm²。

本项目属于工业用海，按照《中华人民共和国海域使用管理法》第二十五条第六款规定，港口、修造船厂等建设工程用海最高期限为50年。因此本项目申请用海期限五十年。

2.5 项目用海必要性分析

2.5.1 项目建设必要性

（1）本项目建设有助于完善国家关于集成电路产业的布局。

目前，国家正在构建以长江存储、合肥长鑫、福建晋华等存储芯片龙头企业为主，辐射芯片制造上下游产业包括下游模组产业的存储芯片产业蓝图，物联网智能终端产业作为下游产业是该蓝图中重要的组成部分。本项目作为物联网智能终端产品制造园区，未来将聚集一批优秀的物联网智能终端产品制造企业，成为

国家集成电路产业链下游强大的组成部分。本项目的建设将会极大加强我国集成电路产业的力量，补充完善集成电路产业整体布局。

(2) 本项目建设将推动晋江集成电路产业长远发展

《晋江市集成电路产业发展规划纲要(2016-2025)》规划纲要对晋江发展集成电路产业提出了“全球重要的内存生产基地、两岸集成电路产业合作示范中心、海西地区最具特色的集成电路全产业链生态圈”三大定位。打造全球重要的内存生产基地定位，晋江紧盯国家战略方向及国内外市场缺口，重点发展内存产业，布局内存制造、设计、封测、模块及组装产业链。晋江集成电路产业高水平规划建设总规模 24000 亩的福建省（晋江）集成电路产业园，包括科学园、工业园、设计园和综合保税区，形成“三园一区”的发展格局。晋江在经历“晋华事件”后，其集成电路产业的发展速度有所放缓，虽然速度有所放缓，但是步伐却更加稳健。本项目作为物联网智能终端产品制造基地位于工业园内，将会成为晋江智能终端产品制造的中坚力量，推动晋江集成电路产业行稳致远。

(3) 本项目建设将为晋江市创造就业条件、扩大就业机会、保障就业人数。

物联网智能终端产品制造产业作为资金、技术、劳动密集型产业，其工厂生产线所需工位众多，其技术人员需求巨大。本项目作为物联网智能终端产品制造园区，随着园区的建设，将会有大量建筑业从业人员的就业机会；且随着园区的开始运营，将吸引众多物联网智能终端产品制造厂商入驻，伴随着将会有大量的技术人员缺口，从而创造大量就业机会；同时，随着园区的稳步发展壮大，周边配套设施的跟进，将会创造一大批饮食、娱乐的就业机会。

2.5.2 项目用海必要性

晋江盐场围填海历史遗留问题总面积 276.2765hm²，其中已填已利用面积 13.9126 hm²；已填未利用面积 262.3638 hm²，该片区拟作为晋江市集成电路产业园区的工业园进行开发利用。工业园区需要成片建设，晋江市现有的用地难以满足工业园区的用地需求，将工业园区布置于东石镇西南部，通过利用废转盐田内围填海历史遗留问题用地为工业发展提供建设用地，能够较好地解决福建省集成电路工业园区建设的需要，且在废转盐田内建设，对盐田区外水动力及泥沙淤积基本没有影响，对周围海域自然及生态环境影响很小，可以实现海洋功能的合理利用，有利于提高海洋资源综合利用价值，有利于集约节约用海。项目合理利

用转废盐田，对缓解晋江市城镇建设用地紧张和产业集聚用地不足的矛盾，推进海洋产业聚集，促进产业结构转型升级，优化产业布局具有重要作用；能够解决晋江市土地资源瓶颈制约，提高晋江市土地资源保障能力，本项目项目选址位于晋江集成电路产业园区（工业园）内，项目建设符合产业布局与规划，项目建设用海是必要的。

2.6 用海处罚情况

（1）晋江集成电路产业园区（工业园）用海处罚情况

晋江盐场始建于1958年，位安海湾湾口东侧、利用滩涂围垦而成，外侧建成围堤，已基本隔绝外侧海域，系历史围垦，且晋江盐场的卤水池在海水晒干成盐时或未引入海水生产作业时，已是事实陆域。1989年晋江市开展全国第一次土地调查，按照当时国家的土地利用现状调查技术规程规定，将盐场范围列入土地，并在土地利用现状图上体现为盐田用地，2007年全国第二次土地调查时，根据调查规程规定及《关于下发沿海土地调查控制界线数据的通知》（2008年11月11日，国土调查办〔2008〕86号）文件精神，将晋江盐场用地继续划入土地调查范围，并根据全国第二次土地调查分类标准，大部分划入建设用地，其余纳入坑塘水面，计入晋江市土地总面积中，纳入原省国土资源厅地籍数据库，并在土地管理中按照土地进行管理。2013年6月福建省政府同意其废转（闽政办函〔2013〕83号）。

基于上述依据，2013年9月，晋江市土地储备中心按《晋江经济开发区东石园区控制性详细规划》的规划用途开展土地收储工作，办理29宗土地权证，并在基于已取得土地权证的前提下，在晋江盐场历史围垦区域进行“三通一平”，共形成填海面积约276.2765公顷。（依据：晋江市国土资源局专门以《关于处置报废盐场土地使用权如何适用法律问题的请示》请示福建省国土资源厅，关于《福建省盐业管理办法》第三章第十条“征用盐田须征得省盐业行政主管部门同意后，按照土地管理有关规定办理征用手续”，福建省国土资源厅复函（闽国土资〔2000〕函111号）文中指出：“根据《土地利用现状调查技术规程》中‘土地利用现状分类及含义’，盐田属于工矿用地，盐场用地应视为存量建设用地”）。因2017年国家海洋督察整改要求，至2018年3月1日29宗土地权证全部完成注销。

根据围填海历史遗留问题系列政策，2019 年晋江市政府行文《关于恳请审查转报晋江集成电路产业园区（工业园）围填海历史遗留问题处理方案的请示》（晋政文[2019]103 号）（附件 13），将《晋江集成电路产业园区（工业园）围填海历史遗留处理方案》（以下简称“《集电处理方案》”）逐级上报审查。《集电处理方案》就上述盐场历史围垦和土地证办理依据进行了说明。最终，晋江市政府上报的《集电处理方案》明确提出对晋江集成电路产业园区（工业园）围填海历史遗留问题不予立案处理。2019 年 12 月 25 日，自然资源部海域海岛司复函《关于晋江集成电路产业园区（工业园）围填海历史遗留问题处理方案意见的复函》（自然资海域海岛函[2019]71 号）（附件 8）同意认可我市上报的《集电处理方案》，准予备案。

（2）本项目用海处罚情况

本项目申请用海位于晋江集成电路产业园区（工业园）围填海调查图斑内，作为工业园围填海工程的一部分，已随工业园统一实施了吹填工程。因此，本项目用海也不属于违法填海行为，不予立案查处。

3 项目用海影响分析

项目位于晋江集成电路产业园区（工业园）围填海区内，围垦区已于2018年6月底基本回填完成，作为区域围填海工程的一部分，目前已统一吹填及软基处理到+2.0m 高程。根据【（自然资规[2018]7号）】和【闽自然资发（2020）11 号）】“简化海域使用论证”的有关精神，海域使用论证要重点对项目产业政策符合性、用海必要性、面积合理性、海域开发利用协调性、用海控制指标等进行论证，明确项目的生态修复措施。已完成生态评估和生态保护修复方案编制的，直接引用相关报告结论。

本申请用海区域位于已填海成陆的晋江集成电路产业园区（工业园）围填海区内，作为区域围填海工程的一部分，已与整体工程同步实施，本项目海域实施对海洋资源环境的影响难以从晋江集成电路产业园区（工业园）围填海工程整体实施对海洋资源环境的影响中区分出来，因此，本节主要通过引用《晋江集成电路产业园区（工业园）围填海项目生态评估报告》结论，从晋江集成电路产业园区（工业园）围填海工程整体实施角度来分析对海洋资源环境的影响，同时兼顾本项目海域实施对海洋资源环境的影响。

3.1 环境影响分析

3.1.1 项目用海对水动力影响分析

3.1.1.1 产业园区围填海工程对水文动力环境影响评估结论

本围填海项目所在的晋江盐场始建于1958年，位于安海湾南部东侧，通过东潘海堤在滩涂围垦而成，属历史围垦区域。本次在垦区内的填海活动基本不改变周边海域的地形及岸线边界条件，仅规划滞洪区排水口门（万岁水闸）建设使得岸线局部改变。根据《晋江东石滞洪区建设项目可行性研究报告》，在远期东石滞洪区将与项目南侧的滨海新区滞洪区连通，连通后万岁水闸将主要作为排水通道以形成单向流，在未与滨海新区滞洪区连通前，滞洪区的进出水均由万岁水闸（50m宽）实现。需要进行水体交换时，当落潮水位低于湖内常水位，开启万岁

水闸放水，放水时湖内最低水位建议维持在-0.5m左右，避免全放空影响湖内生态安全，即湖内水位降至-0.5m左右时关闭闸门；当涨潮水位高于湖内水位时，再次开闸纳潮，水位接近常蓄景观水位2.0m时关闭闸门。在一个涨落潮周期内即可实现滞洪区的水体交换，水体交换频率按1次/月。项目建设仅对闸门周边局部水域造成一定影响，对周边海域潮流影响较小，基本不改变周边海域纳潮量。总体来说，晋江集成电路产业园区（工业园）围填海项目建设对周边海域水动力环境影响较小。

产业园区周边的安海湾海域为正规半日潮，平均潮差大于400cm，属于典型的强潮海域。潮流呈现明显的往复流特征，秋季各站位最大流速为53cm/s~116cm/s之间；冬季各站位最大流速为42cm/s~73cm/s之间；春季各站位最大流速为53cm/s~90cm/s之间。

产业园区建设对周边安海湾海域潮流影响较小，基本不改变周边海域纳潮量，但由于填海成陆，将会减少填海范围内纳水量。围填海工程造成的纳水量损失约 $1.38 \times 10^6 \text{m}^3$ 。总体来说，项目建设对周边海域水动力环境影响较小。

3.1.1.2 本项目建设对水动力影响分析

本项目用海位于产业园区内，目前已统一吹填及软基处理到+2.0m高程，项目拟申请用海后仅需对现有的填海区进一步回填至设计标高后就可以进行基础建设，不会对安海湾海域水动力造成影响。

3.1.2 地形地貌与冲淤环境影响分析

3.1.2.1 产业园区围填海工程对地形地貌与冲淤环境影响评估结论

根据晋江集成电路产业园区（工业园）围填海项目生态评估报告水动力章节描述，项目建设对周边海域水动力环境基本没有影响，仅对闸门周边局部水域造成一定影响。而本项目填海前，项目区的排水口与规划万岁水闸相邻，且填海项目基本不改变区内汇水量。

项目建设对东石镇白沙村自然岸线冲淤影响较小。但现状条件下，由于受自然风浪、泥沙运移规律及人为破坏等因素影响，白沙村自然岸线已发生一定侵蚀现象，片区开发建设后应加强该自然岸线的保护和生态修复。

安海湾南部（晋江盐场附近）东侧0m线近45年来位置基本不变。自1958年盐场围垦后，安海湾口东石段冲淤基本处于动态平衡状态。本围填海项目位于历史围垦区内，填海不改变周边海域的地形及岸线边界条件，因此本项目填海对周边海域水动力环境影响较小，对周边海域地形地貌与冲淤环境影响也较小。填海区由废弃盐场地貌格局转变为陆地、滞洪区相间的地貌格局。

3.1.2.2 本项目用海对地形地貌与冲淤环境影响分析

本项目用海区域是在已填海成陆的晋江集成电路产业园区（工业园）围填海区内内部，其所在的晋江集成电路产业园区（工业园）区域岸线格局已基本定型，本项目海域用海实施后既不会影响现有岸线形态，也不会对外海海床冲淤产生影响。

3.1.3 海域水质、沉积物环境影响分析

3.1.3.1 产业园区围填海工程对水质、沉积物环境影响评估结论

综合分析显示安海湾区域水质超二类，多年来水质主要污染因子为活性磷酸盐和无机氮，2017-2018 年调查结果显示无机氮含量较前几年已经有所下降。这两类污染物含量较高的主要原因为安海湾长期受到周边城镇陆源污染源的排放，且安海湾容量较小，与围头湾海域动力交换较差等多种因素影响。晋江集成电路产业园区（工业园）尚未建成投产，没有磷酸盐和无机氮等排入海区，因此对安海湾海水水质影响较小。

经过收集2013-2018 年项目附近沉积物调查结果，沉积物各指标含量变化趋势如下：安海湾内靠近围头湾海域附近的沉积物质量较好，历年调查均各类沉积物质量均基本符合一类标准。但是在安海湾最上游的1号站，多年均出现重金属、硫化物超标的情况，这可能和安海湾上游的陆源污染物入海有关。晋江集成电路产业园区（工业园）尚未投产，无重金属污染物等排放入海，因此对本海区沉积

物影响较小。

3.1.3.2 本项目用海对水质、沉积物环境影响分析

本项目用海区域是在已填海成陆的晋江集成电路产业园区（工业园）围填海区内，作为区域围填海工程的一部分，目前已统一吹填及软基处理到+2.0m 高程，项目用海区现状标高未达设计标高，取得权属后还需继续填海至设计标高。

（1）施工期（后续施工）

本项目填海区软基已处理完成，后续填海物料主要采用石料和填土。临水一侧采用先修筑临水护岸后填海的施工顺序，基本不会有悬浮泥沙散入周边水域。加之周边的未填水域水深很浅，且均为封闭水域，与外海不相通，因此，本项目填海后续施工采用合理的处理方式对周边海洋环境基本没有影响。施工过程中产生的污水主要为施工人员产生的生活污水，是工程建设期主要水污染源。施工期施工人员生活污水量虽然较小，但如直接排放，会造成局部水体污染。因此，施工期在施工场地采用移动式污水处理设施，进行统一收集运走，禁止直接排向外海。工程施工期间产生的固体废弃物主要为部分废弃建筑材料和施工人员产生的生活垃圾。施工单位应规范运输，不要随意洒落，也不得随意倾倒建筑垃圾，制造新的垃圾堆场。工程施工垃圾应集中堆放，且应以篷布等遮盖，周围挖截留沟，定时清运。施工过程中产生的生活垃圾集中收集，统一存放，委托当地环卫部门定时清理。

综上所述，经过处理后的施工期废水和固体废弃物对周边海水水质和沉积物环境影响不大。

（2）营运期

本项目海域填海造地后建设的营运期间产生的废水主要有芯片制造产生的废水和生活污水，必须经处理达标后才能排放。本项目用海区位于晋江集成电路产业园区（工业园）围填海区内，根据《福建省集成电路产业园区（工业园）控制性详细规划》中的污水工程规划，园区内规划排水体制采用雨、污分流制。其中污水分生活污水和工业污水，分别采用单独的管网收集。

规划范围内现有一处东石污水泵站，位于规划范围北部，滨水布置，近期由东石污水泵站将规划范围内污水输送至远东污水处理厂和安东园综合污水处理

厂联合处理，东石污水泵站近远期规模均为 2.0 万 t/d；规划新区泵站，近期规模 0.25 万 t/d，远期规模 0.4 万 t/d，用于将新区污水转输至南天南路污水管；规划东石 1#污水泵站，近期规模 0.5 万 t/d，远期规模 0.8 万 t/d，用于将东侧污水转输至伞都大道污水管（图 3.1-1）。规划远期待远东污水处理厂和安东园综合污水处理厂满负荷后，排入规划东石污水处理厂处理，东石污水处理厂规划处理规模 4.0 万 t/d，本次预留污水处理厂用地，同时预留污水提升泵站用地，以保障后续污水顺利收集。规划范围内污水应经处理达标后方可排放。远东污水处理厂现状处理量为 8 万吨/日。安东园综合污水处理厂设计 8 万吨/日。规划范围南侧现状村庄为白沙村，污水处理方式为就地处理，已设置污水处理设施。白沙村 3#污水处理站位于规划范围内，污水处理量为 80m³/d。污水处理站远期改造为规划新区泵站，转输污水至南天南路污水系统中。

固废：分类收集、分类存放。按照相关规范建设设置各类固废暂存场所，危险废物定期交由资质单位进行处理；一般工业固废能利用回收的由回收单位回收利用，不能综合利用的可送垃圾焚烧厂或一般工业固废填埋场进行处置；生活垃圾由市政环卫部门统一处置。采取上述措施后，项目营运期对附近海域水质和沉积物环境影响较小。

略

图 3.1-1 集成电路园区污水处理设施布局图

3.2 生态影响分析

3.2.1 产业园区围填海工程对生态环境影响评估结论

3.2.1.1 用海活动导致的海洋生物资源损失价值估算

（1）围填海对底栖生物的影响

晋江集成电路产业园区（工业园）围填海项目于 2014 年 5 月启动填海，2019 年 1 月回填工程施工结束，形成填海面积 276.2765 hm²，园区总用海面积为 340.94 hm²。

根据 2013 年 5 月（春季）的潮间带底栖生物调查结果，项目周边海域底栖生物量取 3 个潮间带断面观测的平均生物量，约 23.5g/m²。规划用海属于围填海

性质，每年损失的潮间带生物量计算如下：

园区填海造成的底栖生物损失量 = 填海面积 × 平均生物量
= 276.2765hm² × 23.5g/m² = 64.93t

园区用海造成的底栖生物损失量 = 用海面积 × 平均生物量 = 340.94hm² × 23.5g/m² = 80.12t

因此园区填海每年造成的潮间带底栖生物损失量约 64.93t，用海每年造成的潮间带底栖生物损失量约 80.12t。

(2) 填海造成的纳水量损失对海洋生物的影响

根据水动力预测影响分析，整个产业园区项目填海（276.2765 公顷）造成安海湾损失的纳水量约 138.14 万 m³，对海洋生物造成一定的影响，每年海洋生物损失量计算如下：

纳水量损失引起的海洋生物损失量 = 纳水量损失量 × 生物资源密度
生物资源密度数据来源于 2013 年 5 月（春季）和 2013 年 1 月（秋季）在安海湾进行的海洋生态环境现状调查结果。

海洋生物损失量估算如表 3.1-1 所示。

表 3.1-1 纳水量损失造成的海洋生物损失量估算

	纳水量损失 (m ³)	各类生物资源密度				
		鱼卵	仔稚鱼	成体	浮游动物	浮游植物
生物资源密度	1.38 × 10 ⁶	0.152ind/m ³	0.099ind/m ³	220.75kg/km ²	385mg/m ³	24435ind/L
每年海洋生物受损量		2.10 × 10 ⁵ 粒	1.37 × 10 ⁵ 尾	0.61t	0.53t	3.38 × 10 ¹³ cells

3.2.1.2 海洋生物资源损失货币化估算

根据《建设项目对海洋生物资源影响评价技术规程》，生物资源损害补偿年限（倍数）的确定按如下原则：

——各类工程施工对水域生态系统造成不可逆影响的，其生物资源损害的补偿年限均按不低于 20 年计算；

——占用渔业水域的生物资源损害赔偿，占用年限低于 3 年的，按 3 年补偿；占用年限 3 年～20 年的，按实际占用年限补偿；占用年限 20 年以上的，按不低于 20 年补偿；

——一次性生物资源的损害赔偿为一次性损害额的 3 倍；

——持续性生物资源损害的补偿分 3 种情况，实际影响年限低于 3 年的，按 3 年补偿；实际影响年限为 3 年～20 年的，按实际影响年限补偿；影响持续时间 20 年以上的，补偿计算时间不应低于 20 年。

（1）围填海导致底栖生物损失的货币化估算

项目用海属于围填海性质，造成的生物损失量属于长期的、不可逆的，因此损害补偿年限按不低于 20 年计算：

园区填海造成的底栖生物经济损失= 底栖生物损失量×20 年×价格
=64.93t×20 年×1.50 万元/t=1947.75 万元

园区用海造成的底栖生物经济损失= 底栖生物损失量×20 年×价格
=80.12t×20 年×1.50 万元/t=2403.63 万元

因此园区填海的海洋生物经济损失即海洋生物损失货币化估算约为 1947.75 万元，而园区用海造成的海洋生物经济损失约 2403.63 万元。

（2）纳水量损失造成海洋生物损失的货币化估算

纳水量损失造成的海洋生物损失属于长期的、不可逆的，因此损害补偿年限按不低于 20 年计算：

纳水量损失引起的海洋生物经济损失=纳水量损失引起的海洋生物损失量×20 年×换算比例×价格

表 3.2-2 纳水量损失造成的海洋生物经济损失估算

项目	生物损失量		
	鱼卵	仔稚鱼	成体
一次性生物受损量	2.10×10^5	1.37×10^5 尾	1.37×10^5
持续性受损量（20 年）	4.20×10^6 粒	2.74×10^6 尾	12.2t
单价	1 元/条	1 元/条	2 万元/t

换算比例	1%	5%	100%
经济损失合计	4.2 万元	13.68 万元	24.4 万元
合计	42.27 万元		

（3）用海造成的海洋生物损失货币化合计

整个产业园区项目填海（276.2765 hm^2 ）造成的海洋生物经济损失即海洋生物损失货币化估算约为 1990.02 万元，平均每公顷造成损失约 7.2030 万元。整个产业园区项目用海造成的海洋生物经济损失为 2445.90 万元，平均每公顷造成损失 8.8531 万元。

3.2.1.3 海洋生态系统服务功能损失的价值估算

海洋生态系统为人类提供了多种服务功能，Costanza 等（1997）将这些服务分为 17 种类型；Daily（1997）将生态系统的服务确定为 15 种；董全（1999）综合分析了生态系统的 11 类服务；De Groot 等（2002）将生态系统的服务归纳为 23 中类型。在联合国的千年生态系统评估框架中将这不同类型的服务归纳为 4 大类（MA，2003），即供给服务、调节服务、文化服务和支持服务，分别对应着人类对生态系统的 4 个基本用途，及提供物质资源、分解废弃物、满足精神需求和满足生存需求。

用海造成的生态系统服务功能损失包括对区内生态系统供给功能、调节功能、文化功能和支持功能四大功能的影响。其中供给功能主要为物质生产功能；调节功能主要包括气体调节、干扰调节、废物处理功能；文化功能主要为娱乐休闲和科研教育功能；支持功能主要为生物多样性的维持等。

综上所述，整个产业园区填海（276.2765 hm^2 ）造成的海洋生态系统服务功能每年损失的价值约 3174.37 万元，平均每公顷每年损失的价值约 11.4898 万元，具体如表所示。

表 3.2-3 整个产业园区用海造成的海洋生态系统服务功能损失的价值估算汇总

功能		填海损失价值估算（万元/a）
供给功能	物质生产功能	1975.98
调节功能	气体调节	12.56
文化功能	美学景观	445.16
支持功能	生物多样性的维持	740.67
合计		3174.37

3.2.2 本项目用海对生态影响分析

本项目拟申请用海区位于在已填海成陆的晋江集成电路产业园区（工业园）围填海区内部，作为区域围填海工程的一部分，目前已统一吹填及软基处理到+2.0m 高程，项目用海对海域生态影响主要为废转盐场回填至标高 2m 时所造成的，在本项目获取海域使用权后将从现有的标高+2.0m 回填至工程设计标高，不会再引起海洋生态造成影响。为此，本项目拟申请用海对海洋生态影响根据《晋江集成电路产业园区（工业园）围填海项目生态评估报告》结果进行类比估算：整个园区形成填海面积 276.2765 hm²，整个产业园区项目填海（276.2765 hm²）造成的海洋生物经济损失即海洋生物损失货币化估算约为 1990.02 万元，平均每公顷造成损失约 7.2030 万元。整个产业园区填海（276.2765 hm²）造成的海洋生态系统服务功能每年损失的价值约 3174.37 万元，平均每公顷每年损失的价值约 11.4898 万元。本项目填海 7.9668hm²，填海造成的海洋生物经济损失即海洋生物损失货币化估算约为 57.38 万元（7.9668hm²×7.2030 万元/hm²），填海造成海洋生态系统服务功能损失价值估算约为 91.54 万元（7.9668 hm²×11.4898 万元/a）。

3.3 资源影响分析

3.3.1 用海活动资源影响分析

（1）项目填海占用人工湿地带来的生态影响

项目填海将占用 7.9668hm² 人工湿地（主要是废转盐田），现有湿地的生态

系统服务功能将丧失。现有土地利用方式发生明显改变，由人工湿地变为陆地，直接造成栖息于此的底栖生物的死亡，项目区内底栖生物量也随之减少，底栖生物的损失量约 1.87t。造成的损失为 57.38 万元。填海造成的生态系统服务功能损失，每年造成的损失共约 91.54 万元。

(2) 项目填海对鸟类觅食环境造成影响

盐田废转前，用海区是安海湾水鸟休息区之一，盐田废转后湿地水体交换能力变差，水鸟栖息环境逐渐丧失。由于本项目区不是围头湾水鸟主要栖息地，水鸟一般具有较强的主动迁徙觅食功能，且周边海域生境能为水鸟提供更合适的栖息和觅食环境，附近可替代的适宜生境较多。因此，项目实施对水鸟的栖息觅食影响较小。尽管如此，用海主体仍应密切关注本项目对鸟类带来的影响，加强跟踪观测。

(3) 围填海区现有景观环境质量不佳

围填海区属于废转盐场，土壤含盐量较高，若不采取措施，地区土壤盐碱化程度将越来越高，区域内植被生长乃至整个生态环境将受到不利影响。现状围填海区北侧新港河水质较差，河面垃圾漂流，景观质量较差；区内现状正在进行福厦高铁、安海湾特大桥、东石滞洪区工程等施工，施工区域黄土裸露，景观效果不佳。

(4) 区外南侧白沙沙滩受到一定侵蚀

围填海区外侧白沙沙滩长约 1.5km，受自然风浪、泥沙运移规律及人为破坏等因素影响，发生一定侵蚀现象。根据相关研究，白沙至围头湾潘径岸段，20 世纪 80 年代以前侵蚀速率约为 3m/a。其中，人为破坏因素主要是白沙村西侧不合理的硬质护岸和其他构筑物的建设。

3.3.2 本项目用海对资源影响分析

本项目拟申请用海区位于在已填海成陆的晋江集成电路产业园区（工业园）围填海区内部，作为区域围填海工程的一部分，目前已统一吹填及软基处理到 +2.0m 高程，项目用海对海域资源影响主要为废转盐场回填至标高 2m 时所造成的，在本项目获取海域使用权后将从现有的标高 +2.0m 回填至工程设计标高，不会再引起海洋资源造成影响。为此，本项目拟申请用海对海洋生态影响根据《晋江集

成电路产业园区（工业园）围填海项目生态评估报告》结果进行类比估算：整个园区形成填海面积 276.2765 hm^2 ，本项目用海 7.9668 hm^2 ，约占园区面积的3%，本项目影响约占园区围填海对资源影响的约3%。

4 项目用海与产业政策和区划规划符合性分析

4.1 项目用海与产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2019 年修订本）》，“集成电路装备制造”为“信息产业”的子项，属于鼓励类项目。晋江集成电路产业园（工业园）的建设符合《产业结构调整指导目录（2019 年修订本）》。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于制造业中的第39类“计算机、通信和其他电子设备制造业”，符合国家产业政策。

4.2 项目用海与区划规划符合性

4.2.1 项目用海与海洋功能区划符合性

本项目用海位于泉州晋江集成电路产业园区（工业园）围填海项目内，在《福建省海洋功能区划（2011-2020 年）》中位于“白沙工业与城镇用海区”内（图 4.2.1），项目周边海域的海洋功能区有“安海湾特殊利用区”、“院下工业与城镇用海区”、“石井港口航运区”、“厦门湾保留区”和“围头湾工业与城镇用海区”。该功能区的用途管制要求为“保障工业与城镇建设用海，兼容不损害工业与城镇建设功能的用海”，用海方式要求为“允许适度改变海域自然属性，优化平面布局”，海岸整治要求为“加强海岸景观建设”，海洋环境保护要求为“维持海域自然环境质量现状，尽量避免和减小对周围海域自然环境的影响”。

本项目泉州晋江集成电路产业园区（工业园）项目，拟利用已纳入围填海历史遗留问题清单的填海区域建设工程，项目通过填海用于工程建设，符合其“保障工业与城镇建设用海”的用途管制要求；项目用海方式为填海造地，符合其用海方式管理要求。项目建设不影响海岸景观建设，符合其海岸整治要求。项目用海在废转晋江盐场内填海，对周边海域的影响很小，符合海洋环境保护要求。因此，本项目的建设符合《福建省海洋功能区划（2011-2020 年）》。

图 4.2.1 《福建省海洋功能区划（2011-2020 年）》

4.2.2 项目用海与《福建省“十四五”海洋生态环境保护规划》符合性

《福建省“十四五”海洋生态环境保护规划》提出以海湾（湾区）为管理单元、以沿海市县为责任主体，针对不同河口、海湾和不同海域的突出生态环境问题特征，“一湾一策”科学谋划重点任务和行动方案，合理制定有针对性、可操作的差异化政策措施，建立完善考核机制，提高海洋生态环境保护成效。规划明确了“福建省“十四五”各海湾（湾区）重点任务措施”和“福建省各海湾（湾区）“十四五”重点任务措施和工程项目”。

本项目位于围头湾湾区，重点任务为入海河流综合治理、入海排污口查测溯源、陆海养殖污染防治、港口船舶等海源污染防治、岸滩和海漂垃圾治理、岸线/海堤/沙滩生态修复、河口/滩涂湿地保护修复、退养还滩/湿以及海湾环境风险防范和应急响应。

围头湾湾区重点任务措施和工程项目为污水处理厂深海排放工程、安海湾（水头片区）违规围填海整改和生态修复工程、海漂垃圾视频监控系统建设、海洋环境自动化监测网络建设。其中污水处理厂深海排放工程的实施内容为实施晋江南片区、南安沿海片区污水处理厂尾水深海排放工程，通过工程实施，将尾水引至安海湾外深海排放。

本项目规划用于建设集成电路产业，项目营运期产生的废水通过市政管网接入污水处理厂进行处理。同时，根据排污口的选划，金井镇围头角将新设立排污口，园区内的污水将统一纳入该海域排放，不排入安海湾，因此，项目建成后对安海湾的海域生态环境没有影响。

综上，本项目与《福建省“十四五”海洋生态环境保护规划》相符合。

4.2.3 项目用海与《晋江市国土空间总体规划》的符合性

《晋江市国土空间总体规划（2021-2035 年）》坚持以“晋江经验”为引领，深度融入国家、区域战略，加快国际化创新型品质城市建设，当好全国县域经济发展典范，奋力推进中国式现代化晋江实践，谱写“晋江经验”新篇章。该规划是对福建省晋江市行政辖区内国土空间开发保护做出的总体安排和综合部署，是指导晋江市城乡各类开发建设活动、开展国土空间资源保护利用与修复、制定空间发展政策和实施国土空间规划管理的空间蓝图。规划至 2035 年，形成“一核两带四片”的空间结构。整合产业资源，以集成电路工业园为重点建设片区，重点发展半导体、智能装备等高端产业，推进镇文旅综合项目；推进安东园、振东工业区产业升级，加强生活配套建设；引导伞业、纺织服装等行业龙头企业抓住研发设计和产品营销，提升品牌效益；引导耕地集中连片发展，形成晋江中部现代农业发展带，打造闽南胡萝卜、玉米基地。规划建设医用同位素、肿瘤先进粒子治疗设备等一批龙头项目，培育发展医疗健康产业。

本项目规划用于建设集成电路产业，位于国土空间规划三级规划分区中的工业发展区（图 4.2.3），该工业发展区的功能导向为以工业及其配套产业为主要功能导向。晋江市集成电路产业园区（工业园）3 号区块进行集成电路产业建设，项目用海属于规划重点发展的高端产业，且项目位于工业发展区，符合国土空间规划布局，与《晋江市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符。

略

图 4.2.3 《晋江市国土空间总体规划》

4.2.4 与福建省“三区三线”划定成果的符合性

随着国家机构改革方案的实施，国土空间规划和自然保护地体系的重构，第三次全国国土调查和海岸线修测等工作的开展，对生态保护红线划定和管理都提出了新的要求。按照“陆海统筹”“多规合一”“划管结合”的原则，福建省人民政府组织编制福建省生态保护红线划定方案，对原《福建省海洋生态保护红线划定成果》（闽政文〔2017〕457 号）进行调整，该成果已于 2022 年 10 月获得了自然资源部的批复（附件 23），根据批复，“三区三线”划定成果符合质检

要求，从即日起正式启用，作为建设项目用地用海组卷报批的依据。

根据划定成果，本项目位于城镇开发边界范围内，未占用“三区三线”中的永久基本农田及生态保护红线，项目可进行开发建设。

略

图4.2.4 “三区三线”划定成果与本项目叠置图

4.2.5 项目用海与《福建省海岸带保护与利用规划》的符合性

本项目用海不占用《福建省海岸带保护与利用规划》自然岸线和生态保护红线，不影响其他功能布局正常发挥，项目位于“工业与城镇板块”，符合功能板块空间布局，为此，项目用海符合《福建省海岸带保护与利用规划》（图4.2-5）。

略

图 4.2.5 《福建省海岸带保护与利用规划-功能板块空间布局》

4.2.6 项目用海与《福建省集成电路产业发展规划（2016-2025）》符合性分析

根据《福建省集成电路产业发展规划(2016-2025)》，福建省集成电路产业园区是福建发展集成电路产业的重要空间载体，分为“三园一区”4个功能区（图4.2.6），包括科学园、工业园、设计园及保税区，将全力打造成为涵盖从设计到终端应用的集成电路全产业链园区。其中，福建省集成电路产业园工业园区位于晋江市东石镇的西南部，本项目拟于该工业园投入生产建设，项目建设符合《福建省集成电路产业发展规划(2016-2025)》。

略

图4.2.6 福建省集成电路产业发展规划(2016-2025)功能分区图

4.2.7 项目用海与《福建省集成电路产业园（工业园）控制性详细规划》符合性分析

福建省集成电路产业园区是福建泉州发展集成电路产业的重要空间载体，包

括“三园一区”——科学园、工业园、设计园及保税区，将全力打造成为涵盖从设计到终端应用的集成电路全产业链园区。即福建省集成电路产业园区（科学园）、福建省集成电路产业园区（工业园）、福建省集成电路产业园区（设计园）和福建省集成电路产业园区（保税区）。其中福建省集成电路产业园区（工业园）选址位于晋江市东石，总规划面积约1.1万亩，其中生态景观用地面积约2300亩，东西两侧产业用地约5500亩，北侧城镇商贸综合用地约2700亩，南侧滨海度假生活用地约700亩。工业园将重点发展集成电路制造设备、封装设备、检测设备等装备类产业，半导体级硅晶圆、光刻胶等相关材料产业，以及智能穿戴产品等终端应用产业。

《福建省集成电路产业园（工业园）控制性详细规划》获得晋江市人民政府的批复（晋政文[2019]91 号）。集成电路产业园（工业园）功能定位为“全国重要的集电工业基地，海峡两岸集电合作示范区”，将重点发展集成电路制造设备、封装设备、检测设备等装备类产业，半导体级硅晶圆、光刻胶等相关材料产业，以及智能穿戴产品等终端应用产业，规划总用地面积771.47 hm²，规划结构为“两轴一带、一核两心，多组团”。绿地系统规划为“生态廊道成边，绿色网络通脉，细胞绿地融汇”。规划用海区位于安海湾东岸，已废转的东石盐场范围内，用海面积约340.94 hm²，填海面积约276.2765 hm²（图4.2.7-1、图4.2.7-2）。

本项目在控规的土地利用规划图中（图4.2.7-3），位于二类工业用地。根据二类工业用地的性质，其主要是用于物联网终端相关设备的制造、高科技智能化制造产业等工业用地。本项目属于电子工业，符合其二类工业用地要求。

综上，根据福建省集成电路产业园（工业园）控制性详细图，晋江相关政策大力支持，立足于“三园一区”，规划从设计到终端的集成电路全产业链，项目建设符合《福建省集成电路产业园（工业园）控制性详细规划》。

略

图4.2.7-1 《福建省集成电路产业园（工业园）控制性详细规划》

略

图4.2.7-2 《晋江集成电路产业园区布局规划》

略

图4.2.7-3 晋江集成电路产业园区土地利用规划图

4.2.8 项目用海与《泉州港总体规划（2020-2035 年）》的符合性

根据《泉州港总体规划（2020-2035年）》，围头湾港区主要由围头、石井2个作业区和东石作业点组成。根据该总体规划，围头作业区已建3千吨级石化泊位1个、万吨级集装箱泊位1个和5万吨级多用途泊位1个。围头湾港区航道重点建设围头作业区航道、石井作业区航道。总体规划布置泊位6个，码头岸线总长1708米，形成综合通过能力1400万吨，其中集装箱通过能力126万TEU，规划陆域面积78.2万平方米。

安海湾内的作业区主要有石井作业区和东石作业点。石井作业区已建1千~5千吨级泊位11个，其中5千吨级泊位2个，形成码头岸线1696米，综合货物通过能力290万吨，以液散、件杂通过能力为主。在建16#和17#2个2万吨级杂货泊位，设计年通过能力210万吨。

东石作业点位于安海湾内，共规划千吨级及以上泊位7个，泊位长度599米，年通过能力85万吨。主要位于安海湾顶。

根据《泉州港总体规划（2020-2035年）》（图4.2-8），本项目北侧为东石作业点，与本项目最近距离620m，东石作业区已建9个泊位，规划港口岸线已基本开发完毕，目前不再规划新的港口岸线，不再扩建码头，工程区内未规划港口岸线。本项目于废转盐田内填海，回填料全部外购，由卡车运至填海区，对安海湾航道通航没有影响。因此，本项目符合《泉州港总体规划（2020-2035年）》。

略

图4.2.8 围头湾港区石井作业区规划图

4.2.9 项目用海与《晋江市东石综合改革建设试点镇总体规划（2011-2030）》的符合性

《晋江市东石综合改革建设试点镇总体规划（2011-2030）》的规划范围、空间布局结构、镇区总体布局规划指引如下：

（1）规划范围

规划镇域范围，总面积为67.3 平方公里。

（2）空间布局结构

根据镇域发展现状，晋江土地利用规划与城市空间发展趋势，东石镇域规划划分为四大功能区：北片工业区、中片田园观光区、东片产业区与东石镇区。

（3）镇区总体布局

根据空间发展模式和功能定位，镇区形成“两轴六片”的功能结构。“两轴”为伞都大道及泉厦漳城市联盟快速通道，“六片”即城镇核心区、综合产业园、闽南民俗生活区、安东工业园（南区）、现代城镇生活区、白沙度假岛（图4.2-8）。

1）城镇核心区：以伞都大道和“人”字型内湖为骨架，构筑有伞都特色的城市综合区。包括公共服务区、“伞”主题博物公园、商业主街区、名企商务园。

2）综合产业园：包括生产区和配套生活区两大部分。将综合产业园作为规划弹性用地，为今后该区发展保留弹性。根据实际的项目情况调整用地性质，如商住用地、一类工业建筑综合用地。

3）闽南民俗生活区：主要为现状镇区，通过更新改造旧镇区，增加景观绿地，完善道路网络，增设社区公共设施，规划建设尺度亲切宜人、有闽南传统风貌的生活区。

4）现代城镇生活区：位于老镇区东南侧，以村庄的改造和基础设施的建设为驱动，开发各类住宅产品，完善各类公共服务设施，规划为核心区配套的现代化城市生活区。

5）白沙度假岛：依托白沙岛得天独厚的自然、人文、景观优势与现代高端文化娱乐中心的引入，发展富有特色的休闲旅游度假基地。

6）安东工业园（南区）：包含现状安东工业园南部区域。

综上，项目用海位于综合产业园，其项目性质符合产业园定位，项目符合《晋江市东石综合改革建设试点镇总体规划（2011-2030）》。

略

图4.2.9 《晋江市东石综合改革建设试点镇总体规划（2011-2030）》

4.2.10 项目用海与《晋江市防洪排涝专项规划》（2015-2030）的符合性

按照《晋江市防洪排涝专项规划》（2015-2030），结合晋江市建设规模和城区地位等情况，本项目所在区域防洪标准20年一遇，排涝标准为20年一遇最大

24小时暴雨洪水设计，暴雨24小时排除且不受淹。防洪措施：东石镇区所有洪涝水（包括新港河洪水），均汇入东石滞洪区，经滞洪区调蓄后由规划万岁闸排海规划范围内。现状东石滞洪区为950亩，呈倒“T”字型布置，最大宽度约330m、最窄处约15m，滞洪区临安海湾出口处设置新港节制闸1座，闸孔总净宽8.0m；另有排涝闸2座与滞洪区相连，分别为规划范围内的万岁排涝闸和规划范围外的美墩排涝闸，闸孔净宽分别为15.0m和8.0m。东石滞洪区与滨海新区滞洪区共同承担东石镇区及滨海新区的防洪调蓄任务时，其20年一遇最高洪水位为3.3m。近期在东石滞洪区未与滨海新区滞洪区连通前，东石滞洪区的滞洪调蓄压力相对较小，滞洪区的调度运行方案为2.0m起调，与常蓄景观水位一致。

本项目未占用滞洪区范围，符合防洪排涝规范。

略

图 4.2.10 东石片区滞洪区分布图

5 海域开发利用协调分析

5.1 海域开发利用现状与权属

5.1.1 海域开发利用现状

因本项目位于围垦的废弃盐田区内，因此其周边用海活动主要考虑盐场及周边海域。本项目周边的用海活动主要有：晋江盐场（已废转）、林地、海西高速公路网泉厦漳城市联盟路泉州段项目、福厦高铁、晋江市安东路延伸段、4 宗市政道路（跑马路、南天南路、槎谷南路、景观北路）、370 县道、晋江东石滞洪区工程、晋江市东石镇第二中心小学和安海湾支航道等，周边海域开发利用现状见表 5.1.1，图 5.1.1-1，图 5.1.1-2。

表 5.1.1 项目周边用海活动统计表

序号	用海活动	用海活动主体	位置
1	晋江市东石镇第二中心小学项目	晋江市东石镇第二中心小学	图 5.1.1-1 中编号 1
2	安东路延伸段（晋江盐场段）	晋江市路桥建设开发有限公司	图 5.1.1-1 中编号 2
3	东潘海堤	东石镇政府	图 5.1.1-1 中编号 3
4	泉厦漳城市联盟路泉州段项目（安海湾特大桥）	中交泉州高速公路有限责任公司	图 5.1.1-1 中编号 4
5	福州至厦门铁路工程安海湾特大桥	东南沿海铁路福建有限责任公司	图 5.1.1-1 中编号 5
6	跑马路、南天南路、槎谷南路、景观北路	福建省晋江集成电路产业园区开发建设有限公司	图 5.1.1-1 中编号 6
7	晋江盐场	福建省晋江盐场	图 5.1.1-1 中编号 7
8	晋江东石滞洪区工程	东石镇政府	图 5.1.1-1 中编号 8
9	晋江市 370 县道（快速通道东石连接线）项目	晋江市路桥建设开发有限公司	图 5.1.1-1 中编号 9
10	林地	晋江市林业和园林绿化局	图 5.1.1-1 中编号 10
11	安海湾支航道	福建省泉州港口管理局	图 5.1.1-1 中编号 11

略

图 5.1.1-1 项目周边海域开发利用现状图

略

图 5.1.1-2 项目周边海域开发利用现状图（项目周边）

（1）晋江市东石镇第二中心小学

晋江市东石镇第二中心小学项目建设内容为西侧的运动场区：包括一个 300 米环形跑道、篮球场、排球场、1 栋 2 层的多功能馆；东侧的生活区、教学办公区：主要布置 1 栋 4 层的教师宿舍综合楼、2 栋 5 层的教学综合楼、1 栋 4 层的教学综合楼。项目申请用海总面积 2.1122 公顷。

（2）安东路延伸段（晋江盐场段）

晋江市安东路延伸段（晋江盐场段）填海造地工程为 L 型，西段位于晋江盐场的西北侧、海堤以内，南段横穿晋江盐场北部，全长 2.176km，道路已通车，道路等级为二级公路（兼城市主干道），路面宽 50m，为双向六车道，设计速度 40km/h，两侧路基按 1:1.5 放坡。申请单位为“晋江市路桥建设开发有限公司”，申请填海面积 13.2999 公顷，该项目已于 2022 年 1 月取得用海批复（附件 15）。本项目用海北侧紧邻安东路延伸段项目。

（3）东潘海堤

晋江盐场始建于 1958 年，通过东潘海堤在滩涂围垦而成。海堤堤防为二十年一遇。海堤等级为 3 级。

（4）海西高速公路网泉厦漳城市联盟路泉州段项目（安海湾特大桥）

海西高速公路网泉厦漳城市联盟路泉州段项目（安海湾特大桥）横穿“福建省集成电路产业工业园”中部，起于晋江市东石镇，终于南安市石井镇促进村，跨越安海湾，是海西高速公路网泉厦漳城市联盟路的重要节点，全长 5570m，设计速度 100km/h，双向六车道高速公路，桥面宽 33.5m，主桥采用双塔双索面斜拉桥。该项目用海于 2015 年 12 月获得福建省人民政府的批复，使用权人为“中交泉州高速公路有限责任公司”，确权用海面积 15.4354 hm^2 ，用海类型为“跨海桥梁用海”。目前正在施工。环湾大道（桩号 K1+060）下穿海西高速公路网泉厦漳城市联盟路泉州段项目（安海湾特大桥），下穿长度约 58m，宽约 82m，重叠面积为 0.4477 hm^2 。

(5) 福州至厦门铁路工程安海湾特大桥（晋江市海域）

位于海西高速公路网泉厦漳城市联盟路泉州段项目（安海湾特大桥）的南侧，连接晋江市东石镇郭岑村与泉州市石井镇促进村，跨越安海湾，全长 9460.635m，涉海段桥梁长为 2939.6m，为双线高速铁路，行车速度 350km/h，采用主跨 300m 双塔双索面叠合梁斜拉桥。于 2018 年 6 月获得海域使用权证，使用权人为“东南沿海铁路福建有限责任公司”，确权用海面积 9.1323 公顷，用海类型为“跨海桥梁用海”，目前正在施工。环湾大道（桩号 K1+120）下穿新建福州至厦门铁路工程安海湾特大桥（晋江市海域），下穿长度约 43m，宽约 82m，重叠面积为 0.3292 hm^2 。

(6) 4 宗市政道路

4 宗市政道路包括跑马路、南天南路、槩谷南路、景观北路，其中跑马路、南天南路、槩谷南路为自北向南穿越集成电路园区，景观北路为自东向西跨越园区。道路宽度 30m，为城市次干道，设计时速为 40km/h，申请人为“福建省晋江集成电路产业园区开发建设有限公司”。该项目已于 2021 年 12 月取得用海批复（附件 16）。本项目紧邻的为跑马路和南天南路。

(7) 晋江盐场

项目用海位于晋江盐场内，“晋江盐场”始建于 1958 年，原由晋江盐务局管辖，为福建省食盐定点生产单位之一，于 2008 年 09 月 23 日取得海域使用权证，证书编号“083540003”，使用权人“福建省晋江盐场”，用海面积 340.94 hm^2 ，包括盐业用地（318.6 hm^2 ）和盐业生产配套的卤水池、渠道等（22.34 hm^2 ）。2010 年，经省政府同意，晋江盐场调整为非重点盐田；2011 年，晋江市对盐场职工进行安置、补偿（附件 14）；2013 年 6 月，福建省人民政府以“闽政办函[2013]83 号”文（附件 14），同意废转晋江盐场。目前晋江盐场的海域使用权证已注销，现状已废转。晋江盐场的西侧海堤为东潘海堤，采用斜坡式结构，长约 3.5km，堤顶宽约 3m，高程约 5.5m，设置挡浪墙。万岁水闸位于东潘海堤的南端，三孔水闸，为晋江盐场海水交换的控制闸。水闸的东侧水系为其泄洪通道，通道向东再向北延伸，底高程-0.5m 左右，两侧堤防为土堤，堤岸现状稳定。

(8) 晋江东石滞洪区工程

根据《福建省集成电路产业园工业园区控制性详细规划》，晋江东石滞洪区

工程位于控规中的“滨水景观区”，主要做为东石镇南部的滞洪区，建设内容包括护岸、水闸建设，滞洪区、新港河、泄洪通道开挖、疏浚等，人工湖的红线总面积 1.477km²，其中常水域面积为 0.572km²，滞洪区面积 0.656km²，陆域景观面积 0.905km²，人工湖岸线总长 13.112km，设置 3 个水闸，包括新港节制闸、万岁节制闸和 5#水闸。滞洪区底高程大多为-2.0m，常水位 1.5m，20 年一遇设计洪水位 3.3m。

略

图 5.1.1-2 东石滞洪区分期图

(9) 晋江市 370 县道（快速通道东石连接线）项目

分左、右幅沿海西高速公路网泉漳城市联盟路泉州段项目（安海湾特大桥）两侧布线，横跨晋江盐场，主要途经永和、安海、东石三镇，路线全长 15.758km，采用二级公路兼城市主干道设计标准，设计行车速度 60km/h，路基宽度 48 米，双向 6 车道，目前，正在办理用海手续，申请人为“晋江市公路建设开发有限公司”，申请填海造地用海面积 4.1589 hm²。项目用海南侧紧邻晋江市 370 县道（快速通道东石连接线）项目。

(10) 林地

晋江集成电路产业园区内共有 6 处林地，1 号林地位于福建省集成电路产业园工业园区填海区的西北侧，面积为 0.15486hm²；2 号-5 号林地位于填海区东侧，自北向南面积依次为 0.0846hm²、1.3796hm²、0.0301hm²、0.0933hm²；6 号林地位于环湾大道与东潘海堤之间，长约 2486m，面积为 3.6411hm²，见图 5.1.1-3。根据晋江市林业和园林绿化局意见，这 6 处林地均纳入重要生态区位，林地类型为“沿海基干林带”，不得占用。项目用海的东侧与 4 号林地相邻。

略

图5.1.1-3 林地分布示意图

(11) 安湾海支航道

安海湾 2000 吨级航道，航道宽度为 70m（单向），航道设计底标高为-2.0m（基准面：当地理论最低潮面），2000 吨级船舶进港需乘 4.0m 的潮位，航线沿安海湾中央深槽走向，为安海湾内进出港主航道。

略

开发利用现状照片 1

略
开发利用现状照片 2
略
开发利用现状照片 3
略
开发利用现状照片 4

5.1.2 海域使用权属现状

周边已确权用海主要有：晋江市安东路延伸段(晋江盐场段)工程、福建省集成电路产业园区（工业园）跑马路和福建省集成电路产业园区（工业园）南天南路。其具体的确权情况（包括用海类型、方式、面积、期限等）见表5.1.2-1，位置见图5.1.2-1。

表5.1.2-1 周边确权用海项目表

序号	项目名称	用海单位	用海类型	用海方式	用海面积（公顷）
1	晋江市安东路延伸段(晋江盐场段)工程	晋江市路桥建设开发有限公司	交通运输用海	填海造地	13.2999
2	福建省集成电路产业园区(工业园)南天南路	福建省晋江集成电路产业园区开发有限公司	交通运输用海	填海造地、透水构筑物	9.3476
3	福建省集成电路产业园区(工业园)槎谷南路	福建省晋江集成电路产业园区开发有限公司	交通运输用海	填海造地、透水构筑物	3.6223

略

图5.1.2-1 本项目周边确权用海项目分布图

5.2 项目用海对海域开发活动的影响

(1) 对晋江市东石镇第二中心小学的影响

本项目用海范围与东石第二中心小学的用海范围不相邻，对小学没有影响。

(2) 对安东路延伸段项目的影响

项目用海西侧及北侧紧邻已取得海域权证的安东路延伸段项目，项目已建成通车，本项目应与其作好施工安排和用海衔接工作。

(3) 对东潘海堤的影响

根据《晋江市人民政府关于划定晋江市河道管理范围和水利工程管理范围与保护范围的通告》（晋政文〔2021〕296号）（附件17）的要求“海堤管理范围为背水坡脚外延：3级10米、4级5米；迎水坡堤脚外延：3级50米、4级20米。海堤工程上的建（构）筑物管理范围为上、下游外延：3级200米、4级50米；左、右两侧外延：350米、4级30米。海堤（含建构筑物）保护范围为管理区外延：3级100米、4级50米。”

东潘海堤属于三级海堤，根据管理要求，海堤向陆一侧保护范围宽度为120米。根据《晋江集成电路园区控制性详细规划》，规划的工业用地有一小部分位于水利工程保护范围内，为满足水利工程的保护要求，本次申请的项目用海按保护范围进行了避让，厂区1西侧用海范围与保护范围紧邻，满足海堤保护管理要求，不会对东潘海堤造成影响。

(4) 对海西高速公路网泉厦漳城市联盟路泉州段项目（安海湾特大桥）的影响

项目用海与泉厦漳城市联盟路相距约800米，项目建设对该项目没有影响。

(5) 新建福州至厦门铁路工程安海湾特大桥的影响

项目用海与福厦高铁相距约800米，项目建设对该项目没有影响。

(6) 对南天南路和槩谷南路的影响

项目拟申请用海毗连4宗市政道路中的南天南路和槩谷南路，其用海已获得省政府批复，本项目应与其作好施工安排和用海衔接工作。

(7) 对晋江盐场的影响

本项目用海区域位于废转晋江盐场内，目前已统一吹填及软基处理到+2.0m高程，纳入围填海历史遗留问题清单图斑范围内，目前盐场已废转，项目需进一步填海至工程建设所需的标高，不会对废转晋江盐场造成影响。

(8) 对晋江东石滞洪区的影响

项目用海不占用滞洪区，不影响水闸工程。

(9) 对晋江市 370 县道（快速通道东石连接线）项目的影

项目用海与 370 县道相距约 800 米，项目建设对该项目没有影响。

(10) 对林地的影响

项目用海北侧及东侧与林地相邻，但没有占用林地，与林地边界也没有相接，对林地没有影响。

(11) 对安海湾支航道的影响

项目区位于晋江盐场内，与航道没有相接，也无需使用船舶，对航道没有影响。

5.3 利益相关者界定

根据项目用海对所在海域开发活动的影响，按照利益相关者的界定原则，确定利益相关者主要有：①废转的晋江盐场；②晋江市路桥开发建设有限公司；③福建省晋江集成电路产业园区开发建设有限公司。见表5.3-1。

表5.3-1 利益相关者统计表

序号	用海活动	位置	利益相关者/ 协调部门	影响因素与 损失程度	协调方案	协调情 况
1	晋江盐场	工程占 用	福建省晋 江盐场	工程占用 盐田	盐场已由省政府批准 废转，盐场职工已妥善 安置，补偿金已发放。	已协调
2	晋江市安东路 延伸段(晋江 盐场段)工程	相邻	晋江市路桥建 设开发有限公 司	施工安排	加强管理，做好施工和 用地衔接；施工机械及 车辆进出，应遵守道路 的管理要求。	可协调
3	南天南路、湄 谷南路	相邻	福建省晋江集 成电路产业园 区开发建设有 限公司	施工安排和 用海衔接	加强沟通协调，做好相 邻填海项目的用海用 地衔接；加强管理，做 好施工衔接。	可协调

5.4 相关利益协调分析

(1) 与福建省晋江盐场的利益协调分析

根据《东石镇政府关于晋江盐场废转、员工安置等有关情况的说明》（附件 14，“晋东政[2017]55号”文），2012年8月，晋江市委、市政府同意下发《晋江盐场改制工作实施方案》（“晋委办[2012]111号”文）的通知；2012年12月，

晋江市人民政府关于盐场改制方案的批复（“晋政文[2012]370号”文），明确了改制费用由市财政核拨、改制后的离退休人员管理和企业遗留问题并入晋江市改制国有工业企业留守处统一管理，留用人员和离退休人员费用纳入晋江市财政预算等问题，并于2013年2月31日前顺利完成了所有职工安置协议签定和补偿金发放；2013年6月，福建省人民政府以“闽政办函[2013]83号”文，同意废转晋江盐场；目前晋江盐场的海域使用权证已注销，且利益相关者协调方案已地方政府协调解决，可见，本项目用海不影响废转晋江盐场原先功能与利益相关者。

（2）晋江市路桥建设开发有限公司

本项目拟申请海域位于废转晋江盐场内，目前已经回填至标高+2m，且已经纳入围填海历史遗留问题清单，其处置方案为保留利用，项目用海紧邻周边道路，应加强与晋江市路桥建设开发有限公司沟通协调，做好用海用地的衔接及施工的安排。

（3）福建省晋江集成电路产业园区开发建设有限公司

本项目拟申请海域位于废转晋江盐场内，目前已经回填至标高+2m，且已经纳入围填海历史遗留问题清单，其处置方案为保留利用，项目用海紧邻周边道路，应加强与福建省晋江集成电路产业园区开发建设有限公司沟通协调，做好用海用地的衔接及施工安排。

5.5 项目用海与国防安全 and 国家海洋权益的协调性分析

项目用海位于晋江东石盐场内，地处我国内水海域，对国家权益没有影响。项目建设不占用军事用地，没有占用和破坏军事设施，不影响国防安全。

6 用海面积合理性分析

6.1 用海选址合理性分析

6.1.1 与区位和社会条件的适宜性

6.1.1.1 地理区位条件

本项目用海区位于的晋江经济开发区东石园区的晋江集成电路产业园区内，东石园区位于晋江市域西南部东石镇南侧，用地西临安海湾，与南安石井镇隔湾相望，南临围头湾，与金门隔海相望，目前，晋江集成电路产业园区已吹、回填至 2m 左右，东石园区规划定位为新型轻工产业的综合产业园区及居住、度假功能的复合功能区，区位条件优势明显。

6.1.1.2 社会经济条件

2021 年晋江市地区生产总值 2986.41 亿元，比上年增长 10.5%，总量分别占全省、泉州市的 6.1%和 26.4%。其中，第一产业增加值 20.78 亿元，下降 3.2%；第二产业增加值 1825.27 亿元，增长 11.6%；第三产业增加值 1140.36 亿元，增长 8.9%。按常住人口计算，全年人均地区生产总值 144585 元，比上年增长 10.3%。

6.1.1.3 交通条件

项目用地位于废转晋江市盐场内，建设用地周边拥有交通四通八达，十分便利。且产业园区内规划有 4 宗市政道路，安东路延伸段、环湾大道、泉厦城市联盟快线、370 县道等路网，本项目可以通过规划路网与外部交通相接，交通运输条件便捷。

综合上述分析，本项目选址于晋江经济开发区东石园区，区位优势明显，社会经济发展状况优越，规划路网与周边现有路网能较好衔接，交通条件良好，选址区域的区位和社会条件适宜。

6.1.2 与自然资源和环境条件的适宜性

6.1.2.1 水深及地形条件

本项目用海区位于晋江集成电路产业园区（工业园）围填海区内，目前围填海区已填至 2.0m 左右。

6.1.2.2 水动力和冲淤变化环境

本项目拟申请用海区位于在已填海成陆的晋江集成电路产业园区（工业园）围填海区内，作为区域围填海工程的一部分，目前已统一吹填及软基处理到 +2.0m 高程，项目用海对水动力和冲淤变化环境影响主要为废转盐场回填至标高 2m 时所造成的，在本项目获取海域使用权后将从现有的标高+2.0m 回填至工程设计标高，不会再引起水动力和冲淤变化环境，因此本项目填海对周边海域水动力环境影响较小，对周边海域地形地貌与冲淤环境影响也较小。

6.1.2.3 地质条件

拟建场地属冲洪积地貌，目前晋江集成电路产业园区（工业园）围填海区内场地已进行回填整平，现地面较为平坦开阔。本场地的抗震设防烈度为 7 度，设计地震动峰值加速度为 0.15g，设计地震分组为第三组。拟建场地为 II 类建筑场地，其特征周期值为 0.45s，地震动峰值加速度调整系数 F_a 为 1.00。

6.1.2.4 海域生态环境

本项目用海区位于晋江集成电路产业园区（工业园）围填海区内，根据《福建省集成电路产业园区（工业园）控制性详细规划》中的污水工程规划，规划范围内现有一处东石污水泵站，近期由东石污水泵站将规划范围内污水输送至远东污水处理厂和安东园综合污水处理厂联合处理，处理达标后将排入新建设的金井围头排污口进行排放，目前该排污口已经选址论证完毕，准备开始建设，待本项目建成后，排污口及排污管道均已铺设完成，项目污水不再排入安海湾。远

期园区已规划建设污水处理厂，待该污水处理厂建设完成后，园区内的污水统一进行处理后排入金井，对安海湾海水水质和沉积物影响较小。

6.1.3 与周边其他用海活动的适宜性

本项目位于晋江市东石镇安海湾海域，项目区周边的海洋开发活动主要有填海造地工程、港口码头、航道等。项目位于晋江集成电路产业园区（工业园）围填海项目内，项目实施对晋江集成电路产业园区外填海造地工程基本不产生影响；

本项目附近渔业用海主要有牡蛎吊养、滩涂养殖和江崎围垦养殖，均位于晋江集成电路产业园区（工业园）围填海项目范围外，本项目用海对周围渔业用海的影响较小；同时项目基本不会对港口作业区和航道等交通运输用海范围海域水动力和冲淤条件造成影响，因此，项目的用海对周围交通运输用海的影响也较小。因此，项目用海与周边其他用海活动可相适宜。

6.2 用海方式和平面布置合理性分析

6.2.1 用海方式合理性

根据《晋江集成电路产业园区（工业园）围填海项目生态评估报告》结论，本围填海项目位于废转晋江盐场历史围垦区内，填海不改变周边海域的地形及岸线边界条件，因此本项目填海对周边海域水动力环境影响较小，对周边海域地形地貌与冲淤环境影响也较小。本项目用海方式为“填海造地”中的“建设填海造地”。本项目填海与晋江集成电路产业园地块填海造地工程统一实施，针对围填海工程对区域海洋生态系统产生的影响，晋江市人民政府拟按照《晋江集成电路产业园区（工业园）围填海项目生态修复方案》准备组织开展生态修复工程，项目周边用海活动均属于晋江集成电路产业园区（工业园）的建设项目，用海方式均为“建设填海造地”，从土地集群利用角度和与周边用海的适宜性来看，其用海方式是合理的。

6.2.2 平面布置合理性分析

本项目为通过招拍挂出让海域，原本其项目平面布置应等用海业主竞拍后，竞得人根据项目的需求，按相关规范和标准的要求进行详细设计。因本项目位于晋江市集成电路产业园区内，具体规划建设的项目内容已十分明确，为物联网智能终端产品研发生产项目，项目用海均位于围填海历史遗留问题图斑内，整个园区的控制性详细规划也已确定，因此，项目工可编制单位根据产业园区控制性详细规划的要求以及集成电路产业项目建设的需求，对项目的平面布置方案进行了初步的设计，该平面布置方案根据项目产能的需求，4 栋生产厂房、研发楼、办公楼、化学品库、固废库、废水站、变配电、开闭所、门卫等建筑以及其他辅助用房。

6.2.3 宗海图绘制

(1) 用海界址线的确定

项目用海界址线根据工可平面布置、围填海历史遗留问题图斑、相关规划及周边用海项目情况界定（图 6.2.3-1）：

项目东侧坡脚线以围填海历史遗留问题图斑为界，坡顶线以已批复的寨谷南路项目用海界址为界；西侧坡顶线以已批复的南天南路项目用海界址和规划的环卫设施用地界线为界；南侧坡顶线以拟建设的集成电路 4 号区块为界；北侧坡顶线以控规绿化带的界线为界。



图 6.2.3-1 本项目申请用海界址范围示意图

(2) 用海面积量算

本项目用海面积计算采用 CGCS2000 坐标系，高斯-克吕格投影，中央经线 $118^{\circ} 30'$ ，根据以上界定的用海范围计算得总用海面积为 7.9668hm^2 。本项目宗海位置图见图 6.2.3-2，宗海界址图见图 6.2.3-3，坐标表见表 6.2.1。

表 6.2.1 3 号区块界址点坐标表

略

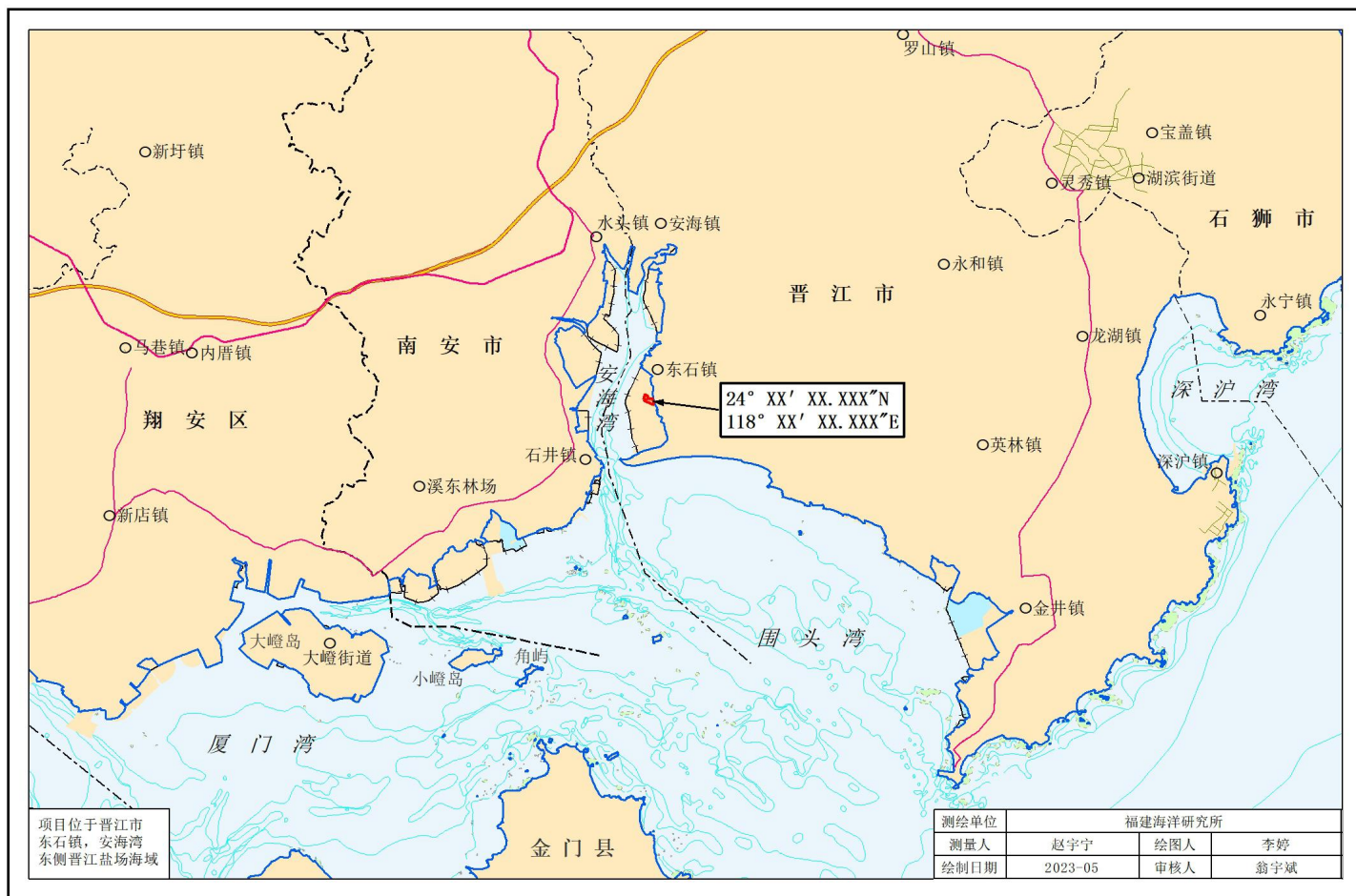


图 6.2.3-2 项目宗海位置图

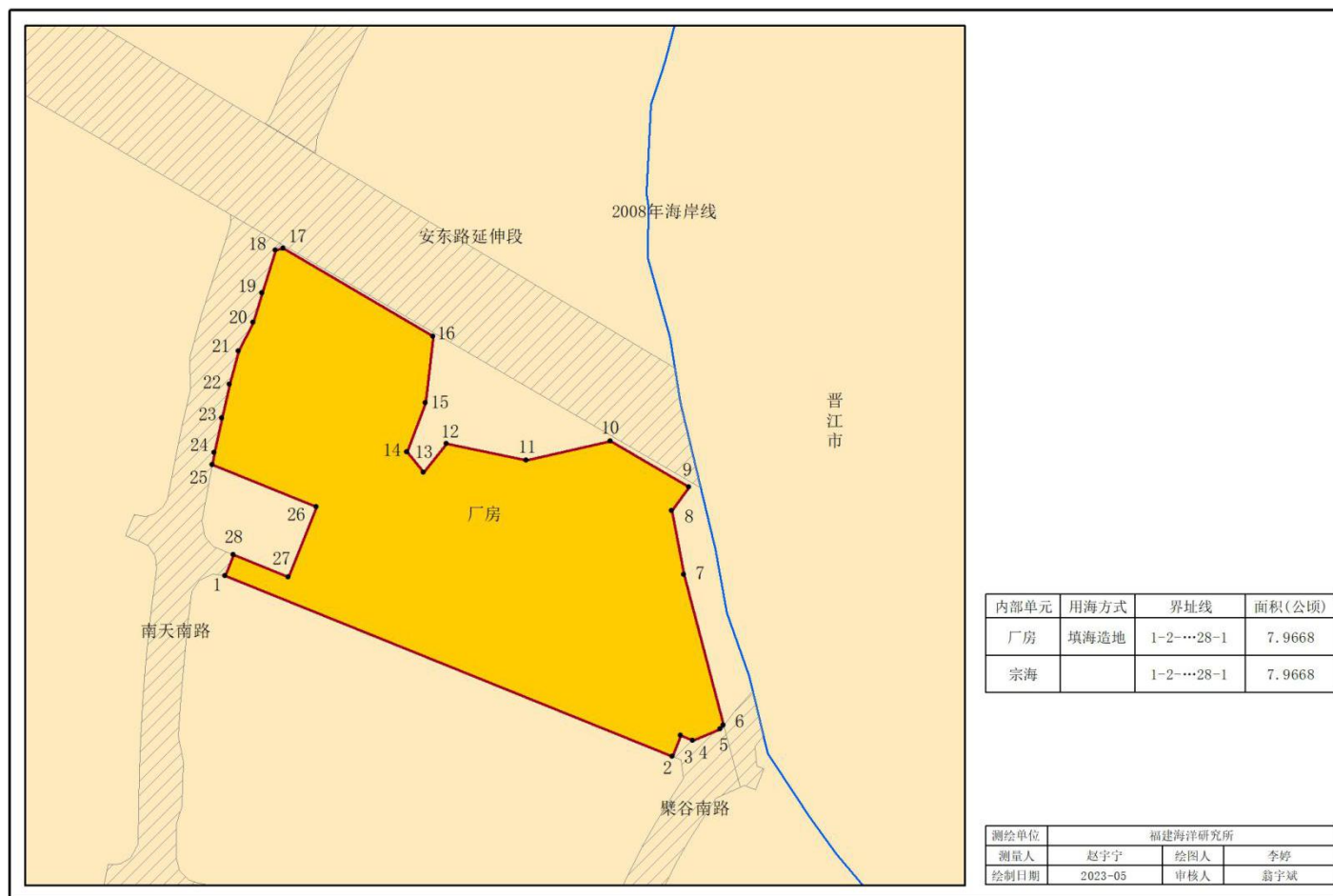


图 6.2.3-3 项目宗海界址图

6.3 用海面积控制指标符合性

依据《产业用海面积控制指标》（HY/T 0306-2021，产业用海面积控制指标包括：海域利用率、岸线变化比、生态空间面积占比、投资强度、容积率和行政办公及生活服务设施面积、开发退让距离、围填海成陆比例 8 个指标，对于工业用海，开发退让距离和围填海成陆比例不做要求，其指标定义及计算如下：

（1）海域利用率

$$\alpha = \frac{\sum_{i=1} S_i}{S_a} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中：
 α —— 海域利用率；
 S_i —— 项目填海造地范围内的有效利用面积，不包括道路广场、绿地、湿地、水系、预留地、景观设施、娱乐设施等面积；
 S_a —— 项目填海造地成陆面积。

有效利用面积等于各种建筑物、用于生产和直接为生产服务的构筑物、露天设备场、堆场及操作场等用海面积之和。道路广场、绿地、预留地、景观设施、娱乐设施等不计入有效利用面积。根据本项目总平的初步测算，目前已建成的建筑有效面积 43985m²，因此，其海域利用率=43985÷7.9668×100%=55%。

（2）岸线变化比

$$c = \frac{l}{l_1 + l_2} \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中：
 c —— 岸线变化比，对于占用 1 个及以上相邻项目人工岸线的产业用海，其岸线变化比宜将该项目与相邻填海区块进行整体核算，应按照整体核算区块内岸线变化比控制指标值较高的用海类型作为该新申请项目用海岸线变化比的控制值；
 l —— 填海新形成岸线长度；
 l_1 —— 项目占用自然岸线长度；
 l_2 —— 项目占用人工岸线长度。

本项目未占用岸线，无法测算岸线变化比。

（3）海洋生态空间面积占比

$$E = \frac{\sum_{i=1} S_{Ei}}{S_b} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (3)$$

式中：
 E —— 生态空间面积占比，项目填海造地范围内的生态空间面积总和和占造地面积的比例；

S_{Ei} ——项目填海造地范围内的生态空间面积,包括项目填海造地范围内的人工湿地、水系、绿地等面积,其中,绿地包括公共绿地、防护绿地、建(构)筑物周边绿地等;

S_b ——项目填海造地面积,按照 HY/T 124 相关规定确定。

海洋生态空间面积包括项目填海范围内的人工湿地、水系、绿地等面积之和。

其中,绿地包括公共绿地、防护绿地、建(构)筑物周边绿地等。根据总平面布置要求,其绿化率为 12%。

(4) 投资强度

$$q = \frac{P}{S_b} \dots\dots\dots (4)$$

$$P = P_1 + P_2 + P_3 + P_4 + P_5 \dots\dots\dots (5)$$

式中:

q ——投资强度,对于既填海又用地的建设项目用海或某项目的配套工程用海,宜将项目整体计算投资强度;

P ——项目固定资产总投资;

S_b ——项目填海造地面积,按照 HY/T 124 相关规定确定;

P_1 ——海域使用金;

P_2 ——填海成本,包括工程勘察设计、论证环评及其他评估、填海造地、征海补偿等费用;

P_3 ——土地出让金;

P_4 ——基建成本;

P_5 ——设施设备费。

投资强度=项目固定资产总投资÷项目总填海面积。

其中,项目固定资产总投资包括海域使用金、填海成本(工程勘察设计、论证环评及其他评估、填海造地、征海补偿等费用)、土地出让金、基建成本和设施设备费等。对于既用海又用地的建设项目用海或某项目的配套工程用海,应以项目整体计算投资强度。

根据项目工可,本项目投资强度 65387.44 万元,项目总用地面积 7.9668hm²,其投资强度=65387.44÷7.9668=8207.49 万元/公顷。

(5) 容积率

$$r = \frac{R}{S_a} \dots\dots\dots (6)$$

式中:

r ——容积率,项目填海造地范围内计容建筑面积与填海造地成陆面积的比值;

R ——项目填海造地范围内计容建筑面积,当建筑物层高超过 8 m,在计算容积率时该层建筑面积加倍计算;

S_a ——项目填海造地成陆面积。

指项目填海范围内计容建筑面积与填海造地成陆面积的比值。计算公式:容

积率=总建筑面积÷填海造地面积。当建筑物层高超过 8 米，在计算容积率时该层建筑面积加倍计算。根据总平面布置要求，本项目容积率为 2.13。

（6）行政办公及生活服务设施面积占比

$$\omega = \frac{W}{S_a} \times 100\% \dots\dots\dots (7)$$

式中：

ω ——行政办公及生活服务设施面积占比，项目填海造地范围内行政办公及生活服务设施用海面积(或分摊用海面积)占填海造地成陆面积的比例；

W ——项目填海造地范围内行政办公及生活服务设施占用海域面积，当无法单独计算行政办公及生活服务设施占用海域面积时，可采用行政办公及生活服务设施建筑面积占总建筑面积的比重计算得出的分摊用海面积代替；

S_a ——项目填海造地成陆面积。

根据本项目总平的初步测算，项目的行政办公及生活服务设施面积 2754m²，因此，项目的行政办公及生活服务设施面积占比=2754÷7.9668×100%=3.45%。

综上，本项目的用海面积控制指标均符合控制标准的要求。由于本项目为招拍挂项目，项目最终的总平需等招拍挂后明确了业主才能最终确定。根据规范，项目的建设也需满足用海面积控制指标的要求。

表 6.3-1 本项目主要用海面积控制指标值一览表

指标算值	海域利用效率（%）	岸线变化比	海洋生态空间面积占比（%）	投资强度（万元/公顷）	容积率	行政办公及生活服务设施面积占比（%）
控制标准	≥55	不做要求	10-20	≥1875	≥0.5	≤ 7
设计要求	55	无	12	8207.49	2.13	3.45

表 A.1 产业用海面积主要控制指标值

海域使用类型		产业方向	控制指标						
一级类	二级类		海域利用率/%	岸线变化比	生态空间面积占比/%	容积率	行政办公及生活服务设施面积占比/%	开发退让距离/m	围填海成陆比例/%
渔业用海	渔业基础设施用海	渔业基础设施	≥65	≥1.2	—	—	—	—	—
工业用海	船舶工业用海	船舶工业	≥65		10~20	≥0.5	≤7	—	—
	电力工业用海	电力工业	≥55			≥0.5		—	—
	其他工业用海	钢铁工业	≥55			≥0.5		—	—
		石化工业	≥65			≥0.4		—	—
		水产品加工业	≥55			≥0.8		—	—
		装备制造业	≥55			≥0.5		—	—
		其他工业	≥55			≥0.5		—	—
交通运输用海	港口用海	港口工程	≥60		—	—	—	—	
		仓储物流	≥60		≥0.6	—	—		
旅游娱乐用海	旅游基础设施用海	旅游基础设施	—	≥1.4	—	—	≥20	≤95	
造地工程用海	城镇建设	城镇住宅	18~45	≥1.3	≥15	≤2.4		—	—
	填海造地	商服建设项目	35~55			≤3.5		—	—
	城镇其他建设	城镇其他建设	18~50			≤1.5	—	—	

图 6.3-1 产业用海面积主要控制指标值图

表 A.2 产业用海投资强度控制指标值

单位为万元每公顷

海域使用类型		产业方向	海域等别控制指标					
一级类	二级类		一等	二等	三等	四等	五等	六等
工业用海	船舶工业用海	船舶工业	≥3 675	≥3 000	≥2 265	≥1 650	≥1 425	≥1 320
	电力工业用海	电力工业	≥6 100	≥5 180	≥4 260	≥3 340	≥2 420	≥1 500
	其他工业用海	钢铁工业	≥3 000	≥2 460	≥1 875	≥1 380	≥1 200	≥1 100
		石化工业	≥2 550	≥2 100	≥1 605	≥1 200	≥1 050	≥975
		水产品加工业	≥1 980	≥1 650	≥1 275	≥975	≥870	≥810
		装备制造业	≥3 000	≥2 460	≥1 875	≥1 380	≥1 200	≥1 100
		其他工业	≥1 980	≥1 650	≥1 275	≥975	≥870	≥810
交通运输用海	港口用海	港口工程	≥3 900	≥3 260	≥2 620	≥1 980	≥1 340	≥700
		仓储物流	≥4 000	≥3 350	≥2 700	≥2 050	≥1 400	≥750
旅游娱乐用海	旅游基础设施用海	旅游基础设施	≥2 000	≥1 650	≥1 320	≥1 200	≥1 090	≥990
造地工程用海	城镇建设填海造地用海	城镇住宅	≥6 980	≥5 600	≥4 500	≥3 480	≥2 240	≥1 150
		商服建设项目	≥5 000	≥4 250	≥3 600	≥2 880	≥2 300	≥1 840
		城镇其他建设	≥3 250	≥2 790	≥2 240	≥1 790	≥1 430	≥1 150
注：海域等别依据国家关于海域使用金征收标准文件确定。								

6.3-2 产业用海投资强度控制指标值图

6.4 用海面积合理性分析

本项目选址于福建省集成电路产业园区（工业园）内。集成电路产业园（工业园）功能定位为“全国重要的集电工业基地，海峡两岸集电合作示范区”，将重点发展集成电路制造设备、封装设备、检测设备等装备类产业，半导体级硅晶圆、光刻胶等相关材料产业，以及智能穿戴产品等终端应用产业。本项目用海范围根据围填海历史遗留问题图斑边界、集成电路产业园控制性详细规划及周边用海项目情况界定，项目区位于园区工业地块内，用海界址线界定及面积量算满足《海籍调查规范》及集成电路行业规范的相关要求，用海范围界定合理，用海面积计算正确。因此，本项目用海面积合理。

6.5 用海期限合理性分析

项目用海类型为“工业用海”，申请用海期限为50年。按照《中华人民共和国海域使用管理法》第二十五条第六款规定，港口、修造船厂等建设工程用海最高期限为50年。因此，项目申请用海期限为50年是合理的。

7 主要生态修复措施

根据《自然资源部关于进一步明确围填海历史遗留问题处理有关要求的通知》（自然资规〔2018〕7号，以下简称7号文）和《福建省自然资源厅关于明确围填海历史遗留问题项目用海报批有关要求的通知》（闽自然资发〔2020〕11号）文件精神，本章主要引用《晋江集成电路产业园区（工业园）围填海项目生态评估报告》的主要内容和结论。

7.1 晋江集成电路产业园区（工业园）整体生态修复措施

7.1.1 产业园区生态建设防护区生态修复措施

7.1.1.1 滞洪区湿地生态建设

（1）湿地生态廊道构建

本用海区直接占用的滨海湿地（主要为盐田湿地）面积较大，填海完成后，原海域的自然属性改变，永久性转变为陆域。本修复方案主要考虑在园区规划中保留适当的水域空间，形成与周边海域连通的生态廊道和湿地景观，建设陆域—水域和谐的生态园区（图 7.1-1）。

略

图 7.1-1 晋江集成电路产业园区（工业园）围填海项目生态修复方案布置图

根据《晋江东石滞洪区建设项目可行性研究报告》，将对上述滞洪区及水闸进行改造，形成东石新城滞洪区。规划东石滞洪区的红线总面积 1.477km^2 ，其中常水域面积为 0.572km^2 ，洪泛区面积 0.656km^2 ，陆域绿化景观面积 0.905km^2 ，滞洪区岸线总长 13.112km 。滞洪区的平时常蓄景观水位为 2.0m ，洪水来临前开闸预泄至 1.5m 起调水位；调洪时若外海潮位高于滞洪区水位，则关闸蓄洪，若外海潮位低于滞洪区水位则开闸泄洪。为保证滞洪区的水质，万岁水闸非洪水期间，平均约 1 个月需启闭一次，放空滞洪区水体的同时通过涨潮纳入新鲜的海水，以使滞洪区水体能够得到交换。为使水闸不被淤积，滞洪区的底标高最好低于水闸底板高程 -1.52m 。东石新城滞洪区的排洪出口为万岁水闸，万岁水闸总净宽为

50m，闸底板高程为-1.52m（图 7.1-2、图 7.1-3）。

略

图 7.1-2 滞洪区平面布置图

略

图 7.1-3 滞洪区平面布置图

（2）生态护岸建设

为节约滞洪区堤岸造价，降低岸坡高度，生态塘以外区域滞洪区的底标高确定为-2.0m，低于出口万岁闸底板高程约 0.5m，以避免水闸放空时露底，同时预留一定的落淤库容。故东石新城滞洪区的底标高为-2.0m~-2.50m，-2.0m 与 -2.5m 之间按 1:10 左右自然放坡。在常蓄景观水位 2.0m 工况下，滞洪湖内水深为 4.0~4.5m，水闸放空进行水体交换工况下，湖内水深为 0.5~1.0m。

为保障安全性、亲水性和湿地生态效益，滞洪区堤岸绝大部分均采用复式堤岸，共 8640.98m。复式堤岸结构采用上部挡墙，下部斜坡的结构型式。万岁水闸前两岸约 1800m 的岸线采用直立挡墙堤岸，以保证 50m 净宽的水体交换通道，水体交换通道南侧的狭长水域的 2372m 岸线也采用直立挡墙堤岸。

为保证亲水性，一般大面积湖泊的岸边均不设高栏杆将行人隔离，仅设置警示性和装饰性的矮护栏。为保证行人的安全，可在湖岸边设置水深较浅的安全防护平台，防护平台上水深一般不超过 0.7m，平台的宽度不小于 2.0m。同时湖岸边的浅水区还丰富了湖泊的水生态环境，保证了湖泊水生物种的多样性（图 7.1-4）。

略

图 7.1-4 生态护岸断面图

（3）排洪渠绿化

项目区域内沟渠主要功能为防洪排涝，应结合防洪排涝规划合理绿化，形成区域内生态廊道。排洪沟两侧设置绿化隔离带。滞洪区沟渠首先需满足滞洪功能，平时作为景观人工湖，遭遇涝水时，可对区内涝水起到调蓄作用。通过区分场地，特别是涝水区，考虑不同类型的种植方案，合理安排构筑设施的建设高程，结合复合驳岸等方式，协调涝水期与常水期的水位差异对景观带来的影响（图 7.1-5）。

略

图 7.1-5 排洪渠绿化示意图

(4) 水闸改扩建

万岁水闸（5#水闸）位于环湾大道万岁大桥前侧，内侧接排洪渠，外侧经排洪渠入海（图 7.1-6）。

略

图 7.1-6 万岁水闸主体工程平面布置图

(5) 鸟类栖息地构建

根据《晋江东石滞洪区建设项目可行性研究报告》，滞洪区堤岸大部分均采用生态功能和景观效果较好的复式堤型，可营造较好的浅水生态空间；滞洪区在非行洪期间，可通过人工调节水位，形成深浅不同的湿地，为各种珍稀鸟类提供合适的觅食和栖息场所；滞洪区湖心岛种植芦苇、南方碱蓬等耐盐碱树种增加湿地植被多样性；根据鸟类活动情况在湖内适当投食鱼虾苗，丰富底栖生物多样性，为水鸟塑造浅滩觅食场所。

7.1.1.2 滨海沿岸造林绿化

沿海防护林特别是沿海基干林带的保护与建设规划，对维护区域生态环境，合理利用海岸线林地资源，保障园区生态安全、实现生态良性发展尤其重要。安海湾沿海基干防护林带在抵御台风、风暴潮等沿海自然灾害中发挥着重要作用。东潘海堤与环湾大道之间的安海湾沿海基干防护林带不宜规划为建设用地，严禁破坏和随意占用。应加强沿岸防风林带的保护，实施沿海防护林体系建设，实施防护林更新改造工程，对沿海基干防护林带进行加宽和断带补齐，对老林带及其它低效林进行更新改造，造林绿化 200 亩以上，对沿岸违规临时建筑进行拆除和清理；建设海岸生态防护林体系，构建由海向陆的地被-灌木-乔木格局，海岸最前沿为固沙护岸为主要功能的藤本、草本地被区，其后为兼具固沙与防风功能的灌木区、抗风为主要功能的乔木区，形成立体生态防护系统。

7.1.1.3 工业园区绿化

严格实施工业园区绿地系统规划，采取有力措施，加强绿化建设，提高绿化

水平。建设工程必须与其配套的绿化工程同步设计、同步施工、同步验收，以具有地域特色和多种功能的榕树、相思树、木麻黄、湿地松、苦楝和樟树等乔木为焦点物种，实行以乔木为主和乔、灌、藤、花、草有机结合，按不同环境和不同用途要求合理选择和搭配绿化物种，并优先选用和配置乡土物种，采取点、线、面、环等多种绿化形式，建立完整的绿地生态网络。

7.1.2 安海湾生态保护修复区生态保护修复措施

7.1.2.1 白沙沙滩保护修复

围填海区域外侧白沙沙滩长约1.5km，受自然风浪、泥沙运移规律及人为破坏等因素影响，发生一定侵蚀现象。

针对人为破坏因素，主要是白沙村西侧不合理的硬质护岸和其他构筑物的建设，开展白沙沙滩修复。清除白沙村西侧不合理的硬质护岸和其他构筑物，定期清理沙滩上垃圾和油污等，保护沙滩资源，恢复沙滩的自然形态。针对沙滩受损情况，以自然恢复为主，结合围栏养护；优化现状优质沙滩。同时，积极开展沙滩后期监测与管理，必要时进行人工恢复。

略

图 7.1-7 白沙头构筑物清除区及龙舌尾岸线整治区位置图

7.1.2.2 安海湾岸线整治及生态海堤建设

龙舌尾区域位于安海湾湾顶，面积约68.43 亩。2001 年该区域为滩涂，主要是东石镇萧下村、南安水头镇江崎村村民在此养蛸，2006 年后随着建筑业兴起，周边村民在此填海造地作为沙场。安海镇区拆旧建新时，一些居民将建筑垃圾堆放到该区域滩涂，形成目前的约30 亩的填海造地。拆除现有的安海湾龙舌尾区域约30 亩填海造地。采用自然恢复结合人工恢复的方式，恢复岸线的形态和原滩涂地貌。并于龙舌尾围填海拆除区南侧建设0.4km 长的生态海堤。

7.1.2.3 红树林恢复与繁育

根据《安海湾整治利用规划方案（初稿）》，安海湾整治规划计划构建安海湾两岸滨江生活休闲段，在东石盐场海堤外侧滩涂进行长 1000m，宽 20m 的红树林恢复和繁育，进行沿线绿化景观改造与管理。

7.1.2.4 海域环境跟踪监测

本项目对周边海域水动力环境造成的影响有限，应加强项目周边区域水动力环境、地形地貌和冲淤环境的跟踪监测，持续监控围填海对安海湾及周边海域水动力环境、冲淤环境、地形地貌影响。

同时，从改善安海湾水动力环境整体的目的出发，尽快对工业园外侧海域火车网等非法捕捞网具进行清理，贯通养殖区内部水系，形成沟通完善的水体网络，实现水文连通，航线顺畅。

7.1.2.5 渔业增殖放流

在安海湾外、围头湾海域等地选址，制定科学的增殖放流方案，提高渔业资源量。通过增殖放流方式对海洋生物资源的损失进行补偿。

增殖放流游泳生物选址以围头湾为主。根据海域环境特点及生物习性，增殖放流种类可选择日本对虾、毛对虾、鲷科鱼类（黄鳍鲷、黑鲷、真鲷等）、石斑鱼类、鲈鱼、黑脊倒刺鱼巴、泥东风螺、西施舌等。每种生物放流的数量应科学合理确定。

滩涂贝类底播在围头湾沿岸，选择风浪较小、潮流畅通、流速缓慢、滩面平缓，涂质稳定，底质为泥质或泥沙质的滩涂。滩涂贝类底播种类以牡蛎、泥蚶、缢蛏、巴非蛤为主，底播密度依苗种规格而定。

7.1.2.6 生态海堤建设

围填海工程生态海堤建设包括堤前湿地带、堤身结构带、堤后缓冲带三个分带。在前述“一园、一湾”的生态保护修复方案总体格局下，本围填海项目生态

修复措施中包括了生态海堤的建设内容，分别为滞洪区生态护岸建设、东潘海堤堤前红树林种植和龙舌尾围填海拆除区生态海堤建设。

略

图 7.1-8 海堤生态建设范围示意图

7.1.2.7 生态修复项目

晋江市集成电路产业园区（工业园）围填海项目生态修复项目主要包括滞洪区湿地生态化建设、滨海沿岸造林绿化、工业园区绿化、安海湾生态保护修复等，生态修复资金预算共计约 8720 万元，其中海岸带保护修复（含生态海堤建设、沙滩修复、岸线整治、渔业增殖放流及跟踪监测）经费预算合计为 5420 万元，占总生态修复资金预算的 62.16%。晋江市集成电路产业园区（工业园）围填海项目生态修复措施汇总情况具体见修复计划见表 7.1-1，跟踪建设计划见表 7.1-2。

表 7.1-1 晋江市集成电路产业园区（工业园）围填海项目生态修复项目表

略

表 7.1-2 晋江市集成电路产业园区（工业园）围填海项目生态修复

跟踪监测计划表

略

7.1.3 生态修复进展情况

集成电路产业园区（工业园）自 2019 年以来已陆续开展了一些生态修复工作，具体内容如下：

1、集成电路产业园区（工业园）生态建设防护区生态修复工程

①滞洪区湿地生态建设：

东石镇人民政府完成万岁水闸改建工程 90%，由市财政资金投入约 4500 万元，已部分完成滞洪区二期连接新建 5 号水闸工程，湖体开挖及生态护岸建设长度约 2.4 公里，投入资金约 2700 万元，下穿高速高铁段生态护岸正在建设长度约 1.6 公里，拟投入资金约 1600 万元，计划于 8 月份前完工。

②滨海沿岸造林绿化：泉州半导体高新技术产业园区晋江分园区管理委员会，配合东石镇人民政府和林业和园林绿化局已完成项目设计和招标，拟投入资金约 347.4409 万元；正进行土石方平整，计划 7 月份前完成实施。

③工业园区绿化：泉州半导体高新技术产业园区晋江分园区管理委员会已完成城市联盟、福厦高铁、伞都大道等两侧规划设置绿化隔离，同时结合跑马路、南天路、槩谷路、景观路等四条填海造地区道路开展加强两侧植被景观绿化建设及植被生态建设。

2、安海湾生态保护修复区生态保护修复工程

①白沙沙滩保护修复：

东石镇人民政府将其纳入东石镇卫生管理体系，采取定期不定期清理沙滩上垃圾和油污，已清除部分白沙村西侧不合理的硬质护岸和其它构筑物，恢复沙滩的自然形态。资金投入约 200 万元。

②安海湾岸线整治及生态海堤建设：

安海镇已完成龙舌尾海域填海土清理工作，拆除约 74.33 亩填海，外运土方 90793 立方米，共计投入资金 317 万元。清理后，沿相关海岸线架设铁丝网，种植木麻黄防护林，严防围填海回潮，完成岸线整治工作。

③红树林恢复与繁育：

红树林恢复与繁育已于 2021 年 7 月份完成招投标工作，总工期为 120 日历天。共计种植红树林约 4 万平方米，约 28 万株，于 2022 年 3 月完成全部红树林种植工作，目前红树林生长状况良好。集成电路产业园区（工业园）红树林恢复与繁育项目已完成竣工验收。项目资金投入约 200 万元。

④集成电路工业园区外侧海域非法捕捞网具清理：

晋江市农业农村局和东石镇政府已完成晋江集成电路工业园外侧海域火车网等非法捕捞网具的清理工作，维护海滩生态环境。

⑤海域环境跟踪监测：

环境跟踪监测已于 2022 年 4 月完成招投标工作，中标单位为国家海洋局厦门海洋预报台，中标金额为 315 万元。2022 年第四季度海域环境跟踪监测工作已于 2022 年 11 月开展，共对滞洪区 3 个水质站位、安海湾及周边海域 12 个水质

站位、6 个生物站位和 3 条潮间带生物断面进行检测，现正有序开展。

⑥渔业增殖放流：

2021 年度渔业增殖放流工作于 2021 年 6 月 23 日开展，放流的品种为黄鳍鲷和鲈鱼，共计放流约 48 万尾，投入资金约 20 万元。2022 年度渔业增殖放流工作于 2022 年 6 月 7 日开展，鱼苗采购由龙海市顺源水产科技有限公司提供，放流的品种为黄鳍鲷和鲈鱼，共计放流约 93 万尾，投入资金 40 万元。现已完成 60 万元鱼苗增殖放流工作，准备 2023 年进行最后 40 万元增殖放流。

项目生态修复进度一览表见表 7.1-3。

表 7.1-3 晋江市集成电路产业园区（工业园）围填海项目生态修复
进度一览表
略

7.2 本项目生态保护修复措施

本项目晋江集成电路产业园区（工业园）围填海项目的一部分，用海主要生态问题为：占用滩涂湿地、对鸟类觅食环境造成影响、海洋生物资源损失。本项目用海的生态修复措施纳入晋江集成电路产业园区（工业园）围填海项目一并组织实施，本项目应根据项目用海造成生态损失落实生态补偿费。

8 结论与建议

8.1 结论

8.1.1 项目用海基本情况

本项目用海位于已废转的晋江盐场内侧，属于围填海历史遗留问题图斑，项目拟建设内容为半导体电路设备研发及产业化项目，项目申请用海面积为 7.9668hm^2 ，根据《海籍调查规范》和《海域使用分类》划分体系，本项目用海类型为“工业用海”中的“其他工业用海”，用海方式为建设填海造地。本项目用海期限为50年。根据《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》的表3.1用地用海分类名称、代码，本项目用地用海分类为一级类为“工矿通信用海”，二级类为“工业用海”，代码1901。

8.1.2 项目用海必要性结论

项目选址符合《福建省集成电路产业园（工业园）控制性详细规划》，计划利用废转晋江盐场作为建设用地，而晋江盐场废转已经获省政府批准，晋江市已经落实补偿安置等相关工作，且目前已经将废转晋江盐场回填至标高2m，将海域回填成陆域。本项目项目选址位于晋江集成电路产业园区（工业园）内，项目建设符合产业布局与规划，项目建设用海是必要的。

8.1.3 项目用海影响结论

项目用海位于废转晋江盐场且已经回填至标高2m的围填海区内，项目申请用海后在回填至设计标高后建设工程，回填至标高过程对周边海域水动力环境和海洋环境没有影响，但是，将废转盐田填海造地至标高2m时对海洋环境造成一定的影响，根据《晋江集成电路产业园区（工业园）围填海项目生态评估报告》对海洋环境影响结论类比分析其影响为：本项目填海 7.9668hm^2 ，将造成的潮间带底栖生物损失量约1.87t，造成安海湾损失的纳潮量约 4.48万m^3 ，将造成海洋生物损失，本项目填海造成的海洋生物经济损失即海洋生物损失货币化估算约为

57.38万元。填海造成的生态系统服务功能损失，每年造成的损失共约91.54万元。

8.1.4 项目用海产业政策符合性结论

根据《产业结构调整指导目录（2019 年修订本）》，“集成电路装备制造”为“信息产业”的子项，属于鼓励类项目。晋江集成电路产业园（工业园）的建设符合《产业结构调整指导目录（2019 年修订本）》，本工程为晋江集成电路产业园（工业园）的组成部分，符合《产业结构调整指导目录（2019 年修订本）》。

8.1.5 项目用海与区划规划符合性结论

项目用海符合《福建省海洋功能区划（2011-2020 年）》、《福建省海洋环境保护规划（2011-2020年）》、《福建省海岸带保护与利用规划》、《晋江市国土空间总体规划（2021-2035年）》、《福建省“三区三线”划定成果》，《福建省集成电路产业发展规划（2016-2025）》、《福建省集成电路产业园（工业园）控制性详细规划》、《泉州港总体规划（2020-2035年）》和《晋江市东石综合改革建设试点镇总体规划（2011-2030）》、《晋江市防洪排涝专项规划》（2015-2030）等相关规划相衔接。

8.1.6 项目用海与开发利用协调性结论

本项目的利益相关者主要有：①福建省晋江盐场；②晋江市路桥开发建设有限公司；③福建省晋江集成电路产业园区开发建设有限公司。项目与福建省晋江盐场已协调，用海与相邻用海项目不交叉重叠，项目用海施工车辆和施工机械进出场地时可能会对周边项目造成影响，项目用海与利益相关者可以协调解决。

8.1.7 项目用海生态修复措施结论

本项目晋江集成电路产业园区（工业园）围填海项目的一部分，用海主要生态问题为：占用滩涂湿地、对鸟类觅食环境造成影响、海洋生物资源损失。本项目用海的生态修复措施纳入晋江集成电路产业园区（工业园）围填海项目一并组织实施，本项目应根据项目用海造成生态损失落实生态补偿费。

8.1.8 项目用海合理性分析结论

本项目位于晋江市集成电路产业园区内，具体规划建设的项目内容已十分明确，为半导体电路设备研发及产业化项目，整个园区的控制性详细规划也已确定，因此，项目工可编制单位根据产业园区控制性详细规划的要求以及集成电路产业项目建设的需求，对项目的平面布置方案进行了初步的设计，该平面布置方案满足项目产能的需求。因此，本项目的平面布置方案符合园区的控制性详细规划、符合相关规范和标准、满足项目生产的需求，该方案布置合理。

本项目用海的海域利用率、海洋生态空间面积占比、投资强度、容积率和行政办公及生活服务设施面积占比等均符合《产业用海面积控制指标》的标准，岸线变化比指标在围填海历史遗留问题处置中无法测算，项目用海面积及平面布置方案合理。

8.1.9 项目用海海域使用管理对策结论

（1）建设单位要确实按照批准的用海范围实施工程用海，并接受海洋行政主管部门对所使用的海域面积进行跟踪和监控，杜绝超范围用海和随意改变用海活动范围的现象。

（2）要加强对施工过程的用海范围的跟踪和监控，用海应严格控制在批准的范围内，不得影响其它用海。

（3）《中华人民共和国海域使用管理法》第二十八条规定：“海域使用权人不得擅自改变经批准的海域用途”。海洋行政主管部门依据对海域使用的性质进行监督检查，查处违法用海。用海业主应根据相应获批的用途进行监控，不得擅自改变为其他用途。

（4）根据《中华人民共和国海域使用管理法》第二十五条规定，港口、修造船厂等建设工程用海最高期限为五十年。本项目申请填海造地，用海期限五十年。

（5）《中华人民共和国海域使用管理法》第三十二条填海项目竣工后形成的土地，属于国家所有。

海域使用权人应当自填海项目竣工之日起三个月内，凭海域使用权证书，向

县级以上人民政府土地行政主管部门提出土地登记申请，由县级以上人民政府登记造册，换发国有土地使用权证书，确认土地使用权。

8.1.10 项目用海可行性结论

项目用海符合《福建省海洋功能区划（2011-2020 年）》、《福建省海洋环境保护规划（2011-2020年）》、《福建省海岸带保护与利用规划》、《晋江市国土空间总体规划（2021-2035年）》、《福建省“三区三线”划定成果》，符合《福建省集成电路产业发展规划（2016-2025）》、《福建省集成电路产业园（工业园）控制性详细规划》、《泉州港总体规划（2020-2035年）》、《晋江市东石综合改革建设试点镇总体规划（2011-2030）》和《晋江市防洪排涝专项规划（2015-2030）》。项目符合国家产业政策。项目建设促进晋江集成电路产业园的建设。项目用海位于废转晋江盐场且已经回填至标高2m的围填海区内，项目用海回填至设计标高后建设工程，对周边海域水动力环境和海洋环境基本没有影响，与利益相关者可协调。从海域使用管理角度，项目用海可行。

8.2 建议

（1）项目建设、运营期间，应严格落实环保措施，控制生活垃圾收集处理，加强监测、采取相应的预防和治理措施，避免对海洋生态环境产生新的污染。

（2）项目业主应根据项目用海造成的生态损失落实生态补偿费。

1 资料来源说明

(1) 《晋江市围填海现状调查报告》，福建海洋研究所，2018年12月。

(2) 《晋江集成电路产业园区（工业园）围填海项目生态评估报告（报批版）》，晋江市人民政府，2019 年10 月。

(3) 《晋江集成电路产业园区（工业园）围填海项目生态保护修复方案（报批版）》，晋江市人民政府，2019 年10 月。

(4) 《海西高速公路网泉厦漳城市联盟路泉州段项目（安海湾特大桥）海域使用论证报告书》，自然资源部第三海洋研究所，2015 年 4 月。

(5) 《晋江市安东路延伸段（晋江盐场段）填海造地工程海域使用论证报告表》，自然资源部第三海洋研究所，2017 年 8 月。

2 现场勘查记录

略

3 附件

附件 1 福建省政府同意其废转（闽政办函〔2013〕83 号）

略

附件 2 《晋江市集成电路产业发展规划纲要（2016-2025）》（晋委发〔2016〕20 号）

略

附件 3 福建省政府同意在泉州市设立省级半导体高新技术产业园区的批复（闽政办函〔2017〕411 号）

略

附件 4 国务院台湾事务办公室工业和信息化部关于设立海峡两岸集成电路产业合作实验区的函（国台函〔2019〕168 号）

略

附件 5 晋江市人民政府关于福建省集成电路产业园（工业园）控制性详细规划的批复“晋政文〔2019〕91 号”

略

附件 6《自然资源部关于进一步明确围填海历史遗留问题处理有关要求的通知》（自然资规〔2018〕7 号）

略

附件 7 福建省自然资源厅《晋江集成电路产业园区（工业园）围填海历史遗留问题处置方案备案意见和用海监管要求的函》

略

附件 8 自然资源部备案《晋江集成电路产业园区（工业园）围填海历史遗留问题处置方案备案意见的复函》

略

附件 9 自然资源部东海局《晋江集成电路产业园区（工业园）用海有关监管要求的函》

略

附件 10 福建省人民政府关于进一步深化海域使用管理改革的若干意见

略

附件 11 项目委托书

略

附件 12 《福建省自然资源厅关于明确围填海历史遗留问题项目用海报批有关要求的通知》
(闽自然资发〔2020〕11 号)

略

附件 13 晋江市人民政府关于恳请审查转报晋江集成电路产业园区(工业园)围填海历史遗留问题处理方案的请示

略

附件 14 晋江市东石镇《关于晋江盐场废转、员工安置等有关情况的说明》

略

附件 15 福建省人民政府关于晋江市安东路延伸段(晋江盐场段)工程用海的批复

略

附件 16 福建省人民政府关于福建省集成电路产业园区(工业园)槎谷南路市政道路工程等
4 个项目用海的批复

略

附件 17 晋江市河道管理范围和水利工程管理范围与保护范围的通告

略

附件 18 海域使用论证报告书审核意见

略