

大田经济开发区京口工业园
控制性详细规划(修编)环境影响报告书
(征求意见稿)

大田经济开发区管理委员会
二〇二三年十月

1 总则

1.1 任务由来

大田经济开发区京口工业园的前身是大田县京口工业项目集中区,根据“大田县国民经济和社会发展十一五发展规划纲要”和《大田县总体规划修编》(2007~2020),为了加强大田县京口工业项目集中区的规划管理,推动和促进大田县域经济、社会发展,科学、合理地指导该地区的发展与建设,大田县人民政府于2008年7月组织编制了“大田县京口工业项目集中区控制性详细规划”,规划范围为:均溪镇以东、华兴乡京口村东南至均溪河、西至京口村、北到均溪村,规划面积5.05km²;产业布局为配套服务区、传统产业园区、先进制造业产业园区、科技产业园区;规划定位为以发展先进制造业为主,集物流、商贸、研发、居住等为一体的综合性工业新区。

2017年,大田县国土资源局、大田县住房和城乡建设局根据《国家发展和改革委员会、科学技术部、国土资源部、住房和城乡建设部、商务部、海关总署关于开展开发区审核公告目录修订工作的通知》(发改外资〔2016〕115号)及《国家发展和改革委员会、国土资源部、住房和城乡建设部、商务部、海关总署关于开展开发区审核公告目录修订工作的通知》(发改外资〔2017〕569号)的要求对大田经济开发区范围进行复核整改,经国土局核定不符合大田县土地利用总体规划范围面积208.49hm²,核减后规划区面积为307.25hm²,需按照要求调整大田县经济开发区范围界线。2018年,国家发展和改革委员会、科学技术部、国土资源部、住房和城乡建设部、商务部、海关总署形成的《中国开发区审核公告目录》(2018年版)中明确指出大田经济开发区核准面积为307.25km²,主导产业为控制纺面料。

工业园区经过近十年的开发建设,园区已入驻企业23家,且园区在具体实施概况、用地条件与性质、开发强度以及实际的工程实施项目等方面与上一轮规划相比均有所变化。为了尚未出让的地块能够与既成事实的工程项目相衔接,完善园区内配套的基础设施,符合园区发展需要,需对上轮控规进行局部调整。2019年,福建大田经济开发区管理委员会委托浙江大学城乡规划设计研究院编制《大田经济开发区京口工业园控制性详细规划(修编)》。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《规划环境影响评价条例》和《关于加强产业园区规划环境影响评价有关工作的通知》(环发〔2011〕14号)的有管规定,为掌握区域环境质量变化情况,大田经济开发区管理委员会组织并委托我公司开展规划环境影响评价工作。

接受委托后,编制单位组织参评人员对该区域进行现场踏勘、收集有关资料及调查研究,并对规划实施过程中对区域环境影响进行委托监测、调查及分析,在此基础上编制完成了《大田经济开发区京口工业园控制性详细规划(修编)环境影响报告书》。

1.2 规划修编后的规划范围及发展定位

大田经济开发区京口工业控制性详细规划(以下称本规划)修编规划区位于大田县城关(均溪镇)东部,东南至均溪西岸,西至京口村(上流)北至洪坑村,规划总用地面积为 3.07km²。

工业园区的定位为:以纺织制造为主,金属与设备制造、建材制造、资源综合利用、医药制造和电子设备制造五大产业为辅的“1+5”综合性产业园。以绿色转型为核心,培育具有特色和核心竞争力的轻纺产业集群,建设大田县轻纺产业平台。同时,随着闽海协作持续加强,充分依靠大田县区位优势,积极主动承接福建省沿海以及台湾部分产业的梯度转移,通过对轻纺产业的重点建设,主动融入海上丝绸之路核心区建设。

1.3 编制依据

1.3.1 国家、地方颁布的相关法律(规)

- (1)《中华人民共和国环境保护法》,2015年1月1日起实施;
- (2)《中华人民共和国环境影响评价法》,2018年12月29日实施;
- (3)《规划环境影响评价条例》,2009年8月17日颁布,自2009年10月1日起施行;
- (4)《中华人民共和国城乡规划法》(2019年修订);
- (5)《中华人民共和国水污染防治法》(2017年修订);
- (6)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年修订);
- (7)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2021年12月);
- (8)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订);
- (9)《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019年1月1日实施);
- (10)《中华人民共和国水土保持法》(2010年修订);
- (11)《中华人民共和国土地管理法》(2019年修订);
- (12)《中华人民共和国水法》(2016年7月修订);
- (13)《中华人民共和国森林法》(2019年修订);
- (14)《中华人民共和国节约能源法》(2016年修订);
- (15)《中华人民共和国循环经济促进法》(2008年);
- (16)《规划环境影响评价条例》(2009年);
- (17)《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月);
- (18)《基本农田保护条例》(2020年);
- (19)《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4号);
- (20)《危险化学品安全管理条例》(2011年);
- (21)《福建省生态环境保护条例》(2022年5月1日起施行);
- (22)《福建省农业生态环境保护条例》(2002年);

- (23) 《福建省基本农田保护条例》(2011年修正);
- (24) 《福建省水污染防治条例》(2021年);
- (25) 《福建省大气污染防治条例》2019年1月1日实施;
- (26) 《福建省湿地保护条例》(2022年);
- (27) 《福建省生态公益林条例》(2008年)

1.3.2 国家、地方颁布的环境保护管理规定

- (1) 《大气污染防治行动计划(大气污染防治)》(国务院2013年9月颁布实施);
- (2) 《水污染防治行动计划》(国务院2015年4月颁布实施);
- (3) 《土壤污染防治行动计划》(国务院2016年5月颁布实施);
- (4) 《福建省大气污染防治行动计划实施细则》(福建省人民政府2014年1月发布);
- (5) 《福建省水污染防治行动计划工作方案》(福建省人民政府2015年6月发布);
- (6) 《福建省土壤污染防治行动计划实施方案》(福建省人民政府2016年10月发布);
- (7) 《福建省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》(福建省人民政府2018年11月发布);
- (8) 《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》(环发[2015]178号);
- (9) 《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见(试行)》(环办环评[2016]14号);
- (10) 《三明市人民政府关于流域水环境综合整治的实施意见》(明政文[2009]10号);
- (11) 《三明市人民政府关于印发三明市水污染防治行动计划工作方案的通知》(明政文[2016]40号);
- (12) 《三明市人民政府关于印发大气污染防治行动计划实施细则的通知》(明政文[2014]67号);
- (13) 《三明市人民政府关于印发三明市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》(明政文[2018]24号);
- (14) 《福建省土壤污染防治行动计划实施方案》(闽政[2016]45号);
- (15) 《三明市土壤污染防治行动计划实施方案》(明政文[2017]31号);
- (16) 《福建省固体废物污染环境防治若干规定》(2009年11月26日福建省第十一届人民代表大会常务委员会第十二次会议通过,2010年1月1日起实施);
- (17) 《三明市人民政府关于印发突发环境事件应急预案的通知》(三明市人民政府办公室,2016年8月26日);
- (18) 《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环办环评[2016]150号);

- (19)《关于加强产业园区规划环境影响评价有关工作的通知》(环发[2011]14号);
- (20)《关于开发区区域环境影响评价管理有关问题的复函》(环办函发[2006]405号);
- (21)《关于开展规划环境影响评价会商的指导意见(试行)》(环发[2015]179号);
- (22)《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见(试行)》(环办环评[2016]14号);
- (23)《关于开展产业园区规划环境影响评价清单式管理试点工作的通知》(环办环评[2016]61号)。

1.3.3 参考的技术规范

- (1)《规划环境影响评价技术导则—总纲》，HJ130-2019;
- (2)《环境影响评价技术导则—生态影响》，HJ19-2022;
- (3)《环境影响评价技术导则—声环境》，HJ2.4-2021;
- (4)《环境影响评价技术导则—大气环境》，HJ2.2-2018;
- (5)《环境影响评价技术导则—地表水环境》，HJ2.3-2018;
- (6)《环境影响评价技术导则—地下水环境》，HJ619-2016;
- (7)《声环境功能区划分技术规范》，GB/T15190-2014;
- (8)《生态环境状况评价技术规范(试行)》，HJ/T192-2015参考;
- (9)《突发环境事件应急监测技术规范》，HJ598-2010;
- (10)《规划环境影响跟踪评价技术指南(试行)》，环办环评[2019]20号。

1.3.4 相关产业政策

- (1)《工业转型升级规划(2011~2015年)》(国发[2011]47号);
- (2)《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》(国发[2013]4号);
- (3)《产业结构调整指导目录(2019年本)》2021年修改;
- (4)《外商投资产业指导目录(2017年修订)》;
- (5)《产业发展与转移指导目录(2018年本)》。

1.3.5 其他相关资料

- (1)《大田县城总体规划(2017~2035年)》(修编稿);
- (2)《大田县土地利用总体规划(2006~2020年)》(2018调整完善);
- (3)《大田县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》(2021年);
- (4)《三明市人民政府关于印发三明市“十四五”工业高质量发展专项规划》;

1.4 评价内容

结合规划内容和工业区现状企业生产情况、所在区域环境特点,识别规划层面环境

影响, 识别结果见表 1.1。

表 1.1 京口工业园控制性详细规划环境影响评价内容筛选一览表

序号	规划内容	影响识别	重点评价目标	
1	用地规划	原有生态系统继续发生转变, 增加资源需求量, 对区域水资源产生压力, 污染物排放发生变化	重点评价规划用地布局及产业布局规划的合理性, 其次对道路系统规划、绿化景观规划、市政工程规划(包括给排水规划、雨水规划、供热工程规划、燃气工程规划、管线综合规划等)和环境保护规划进行分析, 提出优化用地布局的建议及环境保护对策	
2	产业布局规划	现状及规划的产业布局对区域环境质量产生明显影响和增加了区域环境风险		
3	综合交通规划	道路两侧一定距离范围内的用地, 特别是居住、文教卫生等布局受到影响		
4	绿化(景观)及开放空间规划	规划景观系统沿洪坑溪滨河绿带形成景观通廊, 改善集中区生态环境; 规划开放空间廊道包括以洪坑溪为主的滨水游憩通廊; 重点开放空间包括水系休闲区、园区广场、厂前区公共绿地。工业区建筑物与自然环境融合, 突出园区城市建筑与自然景观共融的地域特色, 生产防护及道路、河流等绿色廊道对减缓工业生产及交通污染等有重要意义		
5	防灾工程规划	防洪排涝规划		完善规划区的防洪排涝、防震减灾及消防功能, 保障规划区范围内及周边人员安全及财产安全产生积极的影响
6		抗震减灾规划		
7		消防规划		
8	市政设施规划	给水工程规划		为开发区的经济发展、生活提供所需的水资源, 对区域产业类型和发展规模产生限制, 对区域水资源承载力或供水能力产生影响
9		污水工程规划		已建成园区污水处理厂, 对改善均溪、洪坑溪等地表水质, 保护水资源有重要作用
10		雨水工程规划		雨污分流, 有利于污水处理集中控制, 也有利于改善对规划区域的地表水水质的影响
11		电力工程规划		为工农业生产、生活所必需的基本保障设施
12		供热工程规划		限期禁止分散燃煤锅炉, 实施蒸汽锅炉、天然气供热, 在建集中供热电厂, 改善区域大气环境质量
13		通信工程规划		为促进区域经济发展和生活提供必备基础设施
14		燃气工程规划		已建成 LNG 气化站, 对区域能源结构产生影响, 从源头上改善大气环境质量
15	管线综合规划	对规划区的经济发展提供良好的基础设施保证		
14	环境保护规划	根据环境空气、地表水水质标准, 划分环境功能类别, 废水、废气、固体废物作出相应的处理(处置)规定; 限制禁止燃煤锅炉。		

规划实施有利或制约因素及评价的内容见表 1.2。

表 1.2 工业区总体规划实施有利或制约因素及重点评价内容一览表

序号	影响类型	有利因素	制约因素	一般或重点评价内容
1	土地利用及布局产生的影响识别	规划区各工业园用地基本为山地, 四周为山体围合, 现有工业区内企业分布初具规模, 部分山地已做平整; 规划区周边利用山体形成与外界的天然屏障	规划区内标高在 300 ~ 400m, 虽然较高的山丘不多, 标高 400m 的地段也较少, 但高差较大, 土方填挖工程量较大, 增加开发成本, 提高开发投资的“门槛”相对提高; 开发区内部分村庄的搬迁安置尚未完成	重点评价内容: 用地布局的合理性, 功能结构的社会和环境相符性、相容性及环境保护方面的合理性
2	资源环境承载力	区内现状基本是工业用地, 林地、溪流等, 环境限制条件较少。规划区域环境空气和地表水水质环境相对较好, 与环境功能区划要求协调, 环境容量条件良好	规划区内村庄分布较少(仅后头坡村待拆迁), 规划区污水处理厂尾水最终进入均溪, 对均溪的水质存在有一定的影响	重点评价内容: 规划区能否达到环境质量目标和总量控制的要求; 区域环境承载力及环境容量评价

3	生态环境	规划区中部南北贯穿洪坑溪,为规划滨水景观带创造良好的环境景观条件。规划中东部的生态景观区现状生态环境系统基础好,生态系统较为完整,规划区域山水交融,自然环境优美	规划区范围内及其周边的生态敏感区承受能力;土地利用形式发生的变化	大气、水环境预测和规划区的生态适宜性变化分析
4	资源供给	资源、能源利用和达到清洁生产指标	增加城市能源和物资消耗	分析规划区资源消耗情况及供应能力分析
5	交通物流	规划区周边分布有高速公路接口、公路等,物流方便快捷	公路、管道运输(燃气输送集中供热管网)布局对规划区周边居住区的影响	公路、管道规划的环境适宜性作一般评价内容
6	社会经济	与国家经济发展政策的协调性,提高区域社会经济发展水平	土地征用及土地利用性质的改变;旧村搬迁	作为一般评价内容
7	人群健康的长期性影响		污染物排放对规划区周边人群健康的影响	一般评价内容

1.5 环境功能区划和评价标准

1.5.1 环境功能区划

(1) 大气环境

评价区域为环境空气质量二类功能区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

(2) 地表水环境

根据《福建省水(环境)功能区划》(2009),均溪(大田京口电站坝址~水东水库库尾)段功能区划为均溪大田、德化、尤溪保留区,均溪及其支流洪坑溪水域水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。和平溪(源头~与均溪汇合口)段功能区划为和平溪德化、大田保留区,和平溪水域水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。

规划区内主要溪流、库区的地表水环境功能划分情况见表 1.3,地表水系分布见图 1.3。

表 1.3 地表水水环境功能区划一览表

序号	名称	位置	现状功能	区划功能(按照 GB3838-2002 标准)
1	洪坑溪	规划区内	工业用水、农业用水	III类
2	均溪	规划区外	工业用水、农业用水	III类
3	和平溪	规划区外	工业用水、农业用水	III类
4	龙潭水库	规划区内	工业用水、农业用水	III类

(3) 声环境功能

规划区工业用地区域声环境按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类区控制;交通主干道两侧一定范围内按 4 类区控制;居住、商业和工业混合区按 2 类区控制。

(4) 生态功能区划

根据《全国生态保护纲要》提出的划分重要生态功能区、生态良好区和资源开发生

态保护和恢复区划分的要求,基本按《全国生态功能区划暂行规划》以及《福建省生态功能区分类方案与编码系统(暂行)》的要求,对大田县进行生态功能小区区划,大田县共分 13 个生态功能小区,包括大田县南部中低山备用饮用水源生态功能小区(230342501)、大仙峰自然保护区(230342502)、大田县南部中低山水源涵养生态功能小区(230342503)、大田县北部中部中低山丘陵矿山恢复与水土保持生态功能小区(230542501)、大田县梅山乡生物多样性保护与水土保持生态功能小区(230542502)、大田县西北部丘陵生态农业环境生态功能小区(230942501)、大田县东部中低山丘陵生态公益林与水土保持生态功能小区(231142501)、大田县均溪中心城镇与工业环境生态和污染物消纳生态功能小区(23142502)、大田县南部晋江上游水源涵养生态功能小区(240242501)、大田县南部九龙江上游水源涵养生态功能小区(250342501)、大田县西部中山水源涵养与水土保持生态功能小区(250542501)、大田县桃源广上京农业生态功能小区(250542502)和大田县上京矿山植被恢复与水土保持生态功能小区(250542503)。大田生态功能区划见图 1.4。

大田县水系分布图

(50Km²以上)

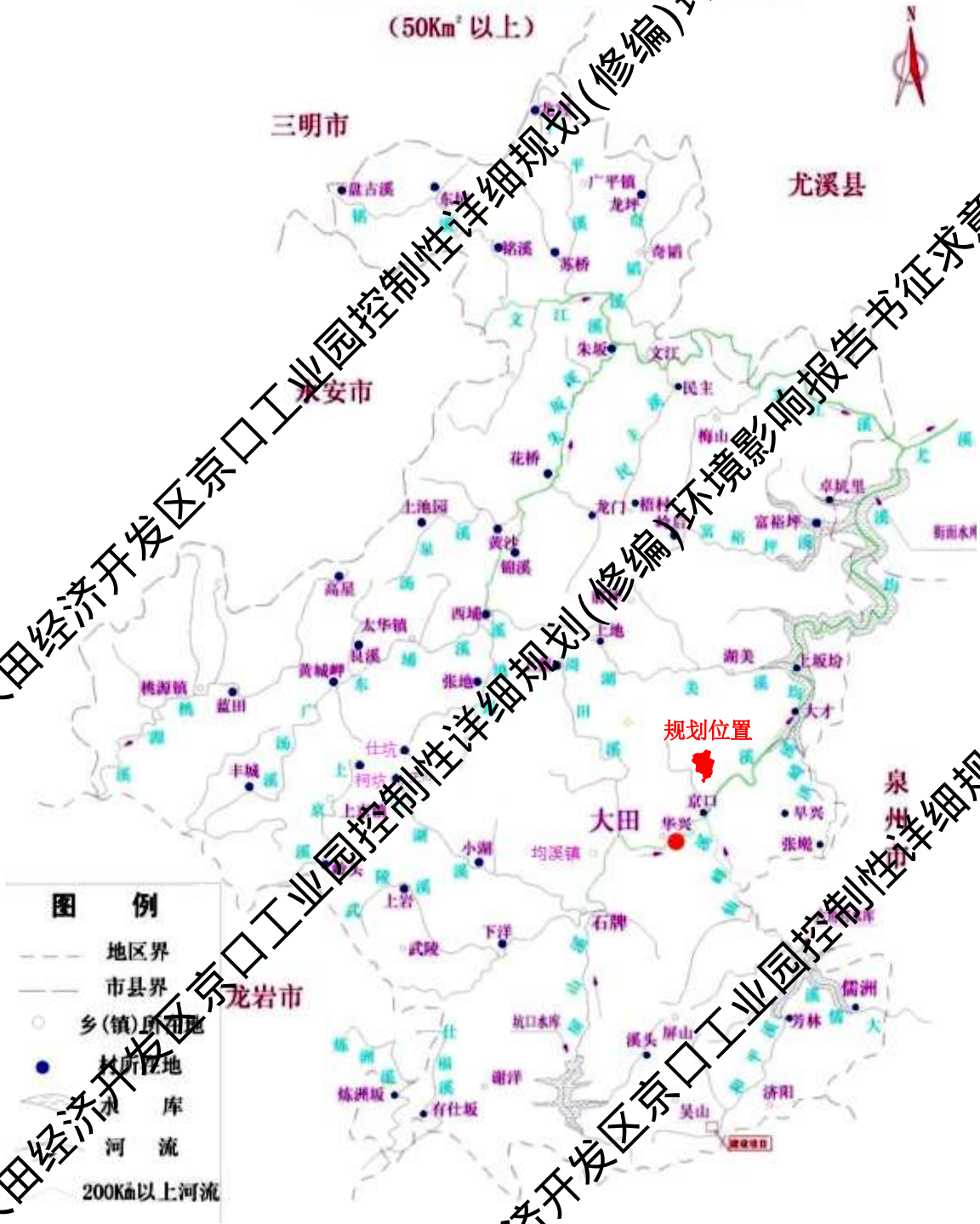


图 1.1 规划所在地水系分布图



图 1.2 大田县生态功能区划图

其中京口工业区位于“大田县东部中低山丘陵生态公益林与水土保持生态功能小区(231142501)”范围内。该功能小区的范围：湖美乡所辖区域，均溪镇中北部，华兴乡西部，面积 33518hm²。

生态环境特点：该区域属丘陵山区，坡度较陡，大部分为300m以上的中、低山，其中东部湖美乡地势较低，大部分地区海拔在260~450m之间。地层分布以钙质砂岩、粉砂岩为主，另有少部分地区分布有灰岩、硅质岩、~~黄~~质鲕状泥岩和流纹质灰熔岩，山地土壤为黄壤。该区主要流经河流有均溪和湖美溪，水力资源丰富，在京口水库附近建有京口电站。该区域河谷盆地耕地资源丰富，有大片受污染较少的农田，适于发展无公害食品。由于大部分山地坡度较陡，故区内水土流失敏感区分布较广，加上区内一些矿产如瓷土、硫铁矿、石灰石等的开采和森林的不合理砍伐，造成区内水土流失严重，使得该区的生态环境更加脆弱。因此，保护好该区森林资源，尤其是现有生态公益林，同时控制与治理区域内水土流失应成为生态保育工作的重点。主导功能：水源涵养、水土保持；辅导生态功能：生物多样性保护、生态农业环境。

京口工业区属于大田县东部中低山丘陵生态公益林与水土保持生态功能小区(231142501)，但规划区范围内无生态公益林分布，主要以人工生态林地、果林地以及农地为主。

1.5.2 评价执行的环境质量标准

(1) 大气环境质量标准

环境空气基本污染物(SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5})、NO_x、TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；氨、硫化氢、甲苯、二甲苯、TVOC 参照《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)中附录 D 表 D.1 中污染物空气质量浓度参考限值，执行标准限值为氨(0.3mg/m³)、硫化氢(0.01mg/m³)、甲苯(0.2mg/m³)、二甲苯(0.2mg/m³)、TVOC(0.6mg/m³)；NMHC 参照《大气污染物综合排放标准详解》中推荐的浓度限值 2.0mg/m³；DMF 采用《合成革与人造革工业污染物排放标准编制说明》中选取的标准值 0.3mg/m³。

(2) 地表水环境质量标准

规划区内洪坑溪、均溪执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准；规划区外仙峰(和平)溪执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。

(3) 地下水水质标准

地下水水质执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准。

(4) 声环境质量标准

规划区内的居住区执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准，交通主干道两侧一定范围内按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)4 类标准控制，其中：临近规划区道路主干道两侧 30m 的一定区域内的环境噪声执行 4a 类标准，30m 以外规划区域按声环境功能区类别进行控制，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)相应类别标

准;工业区厂界执行3类标准。

(5)土壤环境质量标准

建设用地土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地的限值要求;农用地土壤环境质量执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)。

1.5.3 污染物排放控制标准

(1)废水污染物排放控制标准

规划区内已建的大田县京口工业集中区污水处理厂接纳工业为主的废(污)水,尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准,排入污水处理厂的各企业废(污)水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010);涉及合成革与人造革企业废水还需执行《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008);有地方污染物排放控制标准或其他行业污染物排放控制标准时,优先执行两者中污染物排放严格的指标。

(2)大气污染物排放控制标准

大气污染物排放根据项目实际情况执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB23271-2014)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)等,涉及合成革与人造革企业废气还需执行《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008);有地方污染物排放控制标准或其他行业污染物排放控制标准时,优先执行两者中污染物排放严格的指标。

(3)噪声排放控制标准

规划区生产企业厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准;规划区内娱乐、商业项目活动等噪声排放源边界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中表1、表2、表3的2类、4类标准;施工期噪声排放标准执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的有关规定。

(4)固体废物控制标准

污水处理厂污泥执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002);一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

1.5.4 其它参考标准

- (1)《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2002、GBZ2-2002);
- (2)《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014);
- (3)《地下水环境监测技术规范》(HJ/T164-2020)。

1.6 评价范围及环境保护目标

1.6.1 评价范围

根据《规划环境影响评价技术导则 总纲》(HJ130-2019)中对评价范围的确定原则,充分考虑规划中的用地布局及可能产生的影响,确定环境影响评价范围见表 1.4。

表 1.4 规划环境影响评价范围一览表

序号	评价要素	评价范围
1	环境空气	以规划范围为主,外扩 5km
2	地表水	规划区内及周边的主要河流:洪坑溪、均溪(京口六级站至昆山八级电站)、仙峰溪部分河段(天源河水电站至下流与均溪汇合处)
3	地下水	大田经济开发区整体水文地质单元
4	声环境	规划边界外 200m 范围内
5	陆域生态	规划区整体及直接影响区(周边外延 500m)
6	社会经济	核心范围为规划区涉及的区域,同时考虑规划的辐射和带动作用

1.6.2 区域总体环境保护目标

- (1)区域环境空气质量应达到相应功能区要求,实施区域大气污染物排放总量控制。
- (2)区域地表水达到相应功能区标准要求,实施废(污)水污染物排放总量控制。
- (3)生态功能区的生态功能保持稳定,优化土地占用,减少对陆域生态影响。
- (4)合理配置水资源、土地资源利用,作到资源利用效益最大化。
- (5)重点污染源和风险源得到有效监控,区域环境风险能力稳步提高。

评价区环境敏感目标分布情况见表 1.5、图 1.3、图 1.4。

表 1.5 评价区及周边主要环境保护目标一览表

序号	环境要素	名称	坐标(UTM 投影坐标)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对位置	与规划区最近距离
			X	Y					
1	环境	后头按(京口村)	590890	2845881	居住区	6 户, 27 人	大气环境功能区二类区	/	与规划区最近距离: 待拆迁
2		京口村	591387	2844912	居住区	777 户, 2475 人		N	紧邻
3		洪坑村	590622	2847846	居住区	104 户, 346 人		N	1000
4		后划村(元安村)	591588	2851772	居住区	279 户, 1118 人		N	4770
5		昆山村	593681	2846466	居住区	529 户, 1686 人		E	1314
6		宏木村	595463	2848967	居住区	301 户, 1253 人		NE	3500
7		才洋(岫才村)	597572	2850941	居住区	216 户, 781 人		NE	6500
8		郭村村	586212	2844556	居住区	203 户, 651 人		W	4000
9		翰林村	588938	2846356	居住区	203 户, 670 人		W	1530
10		温镇村	588326	2842183	居住区	352 户, 2267 人		SW	3700
11		华安村	589788	2842871	居住区	515 户, 1531 人		SW	1850
12		大田城关	586227	2842513	居住区	5.4 万人		SW	5500
14		仙峰村	592463	2842780	居住区	560 户, 1786 人		SE	1700
15		横坑村	594843	2844474	居住区	283 户, 895 人		E	2133
16		柯坑村	597063	2844610	居住区	280 户, 879 人		E	4900
17		早兴村	596907	2844144	居住区	455 户, 1436 人		E	4600
18		周田村	587334	2847673	居住区	431 户, 1478 人		NW	3300
19		许思坑村	586896	2849062	居住区	230 户, 782 人		NW	4300
20		金岭村	587629	2839495	居住区	196 户, 596 人		SW	5960

21		大仙峰省级自然保护区	588101	2838392	自然保护区	保护区	大气环境功能一类区	SW	9500
22	风险	同上述大气保护目标中的居住区							
23	声环境	规划区外 1m							
24	水环境	规划区内的洪坑溪、区外相邻的均溪、区外上游的仙峰溪以及规划区所在地下水文单元							
25		龙潭水库, 位于园区上游, 库区与园区西北部区域相对高差约 30m。							
26	生态环境	土地、陆域植被、农田、景观生态等							

大田经济开发区京口工业园控制性详细规划(修编)环境影响报告书征求意见稿

大田经济开发区京口工业园控制性详细规划(修编)环境影响报告书征求意见稿

大田经济开发区京口工业园控制性详细规划(修编)环境影响报告书征求意见稿

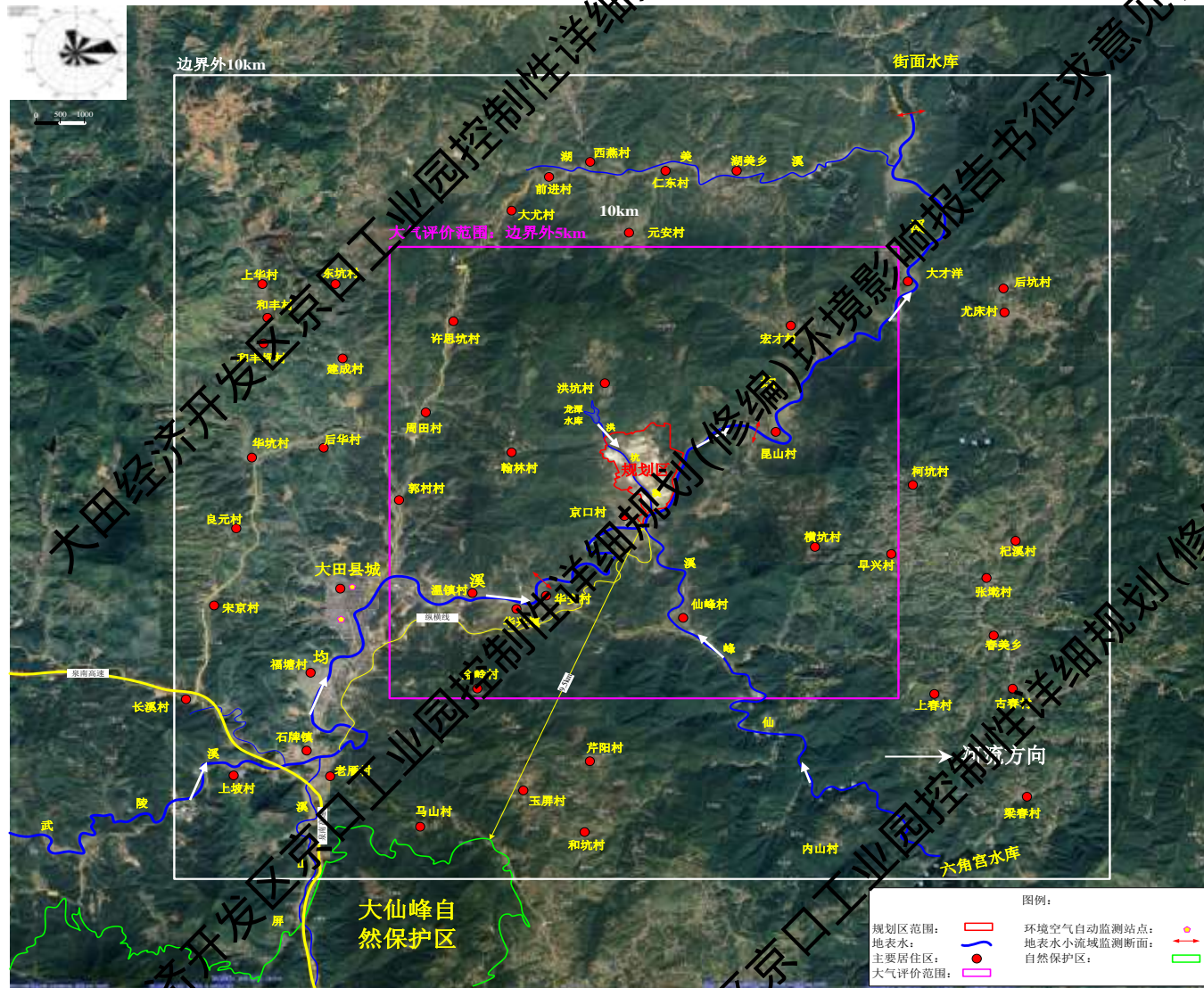


图 1.3 规划区周边环境敏感目标分布图 一

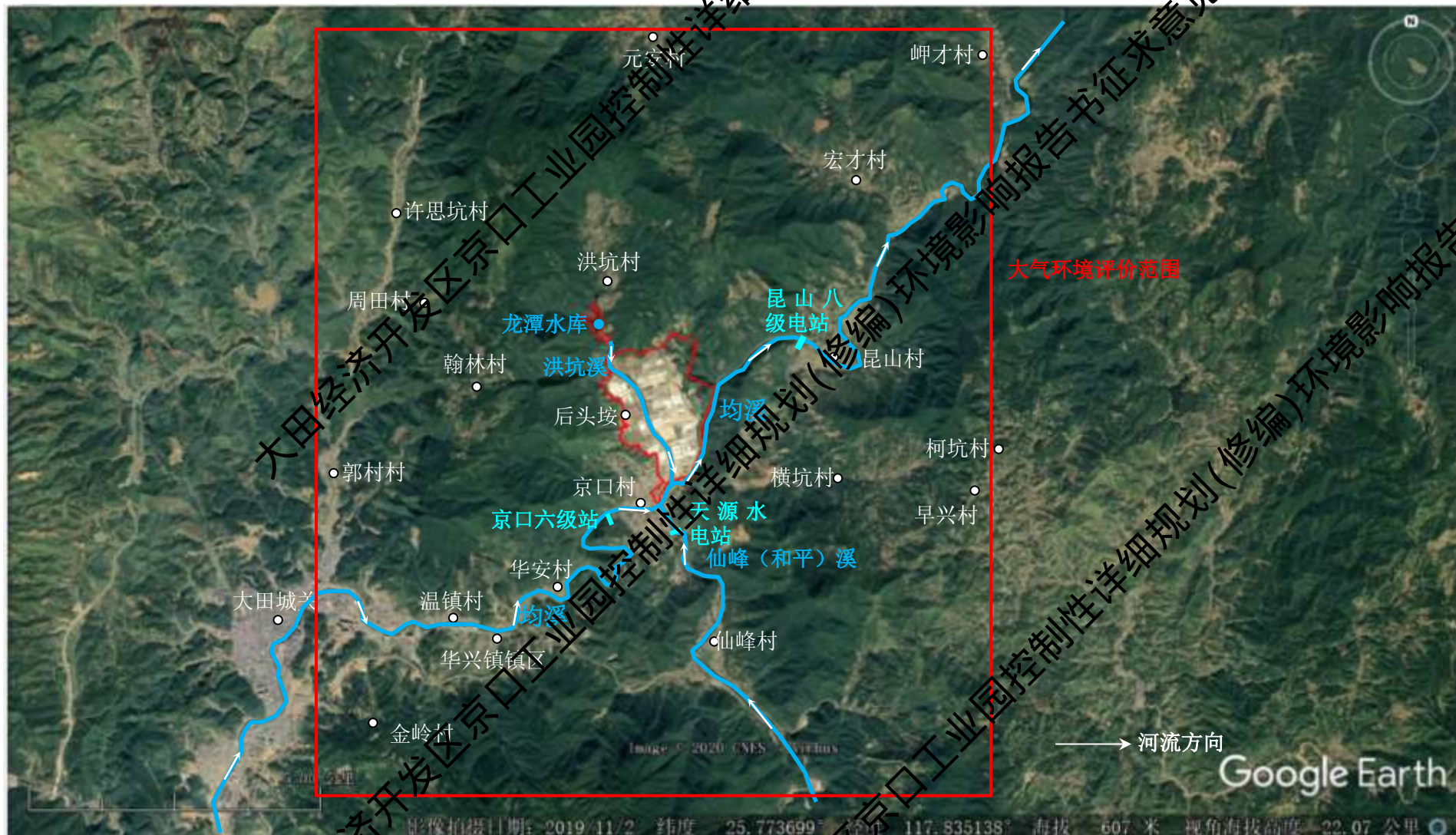


图 1.4 规划区周边敏感目标分布图二

1.7 评价技术路线

本次规划环评技术路线见图 1.5。

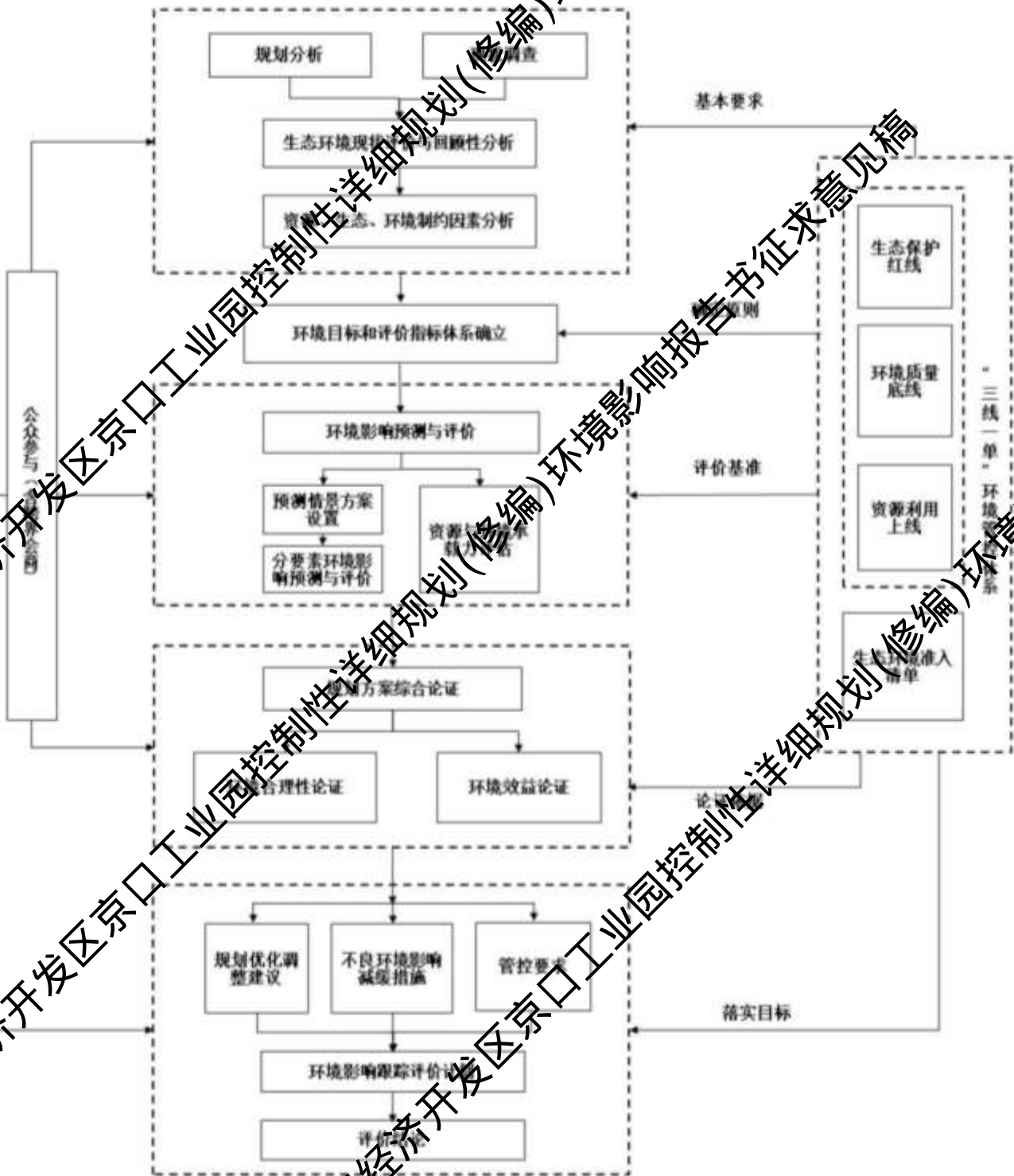


图 1.5 规划环境影响评价技术路线

2 规划区回顾及开发现状调查

2.1 大田县京口工业园批准建设情况

(1)2008年7月,大田县人民政府组织编制了《大田县京口工业项目集中区控制性详细规划》,规划范围为5.05km²。

(2)2009年11月,根据《福建省环保厅关于大田县京口工业项目集中区规划环境影响报告书审查意见的函》(闽环保监[2009]105号),提到大田县京口工业项目集中区规划范围为东南至均溪河,西至京口村,北至洪坑村,规划用地面积为5.28km²。

(3)2012年6月,根据《福建省人民政府关于设立大田经济开发区的批复》(闽政文[2012]214号),大田经济开发区被纳入省级经济开发区管理,当时批复的开发区规划面积为5.15km²,四至范围为东南至均溪河,西至京口村,北至洪坑村。

(4)2017年,大田县国土资源局以及大田县住房和城乡建设局依据《国家发展和改革委员会、科学技术部、国土资源部、住房和城乡建设部、商务部、海关总署关于开展开发区复核公告目录修订工作的通知》(发改外资[2016]815号)及《国家发展和改革委员会、国土资源部、住房和城乡建设部、商务部、海关总署关于开展开发区复核工作的通知》(发改外资[2017]569号)的要求对大田经济开发区范围进行复核整改,经国土局核定不符合大田县土地利用总体规划范围面积为208.99hm²,核减后面积为307.25hm²,需按照要求调整大田县经济开发区范围界线。

(5)2018年,根据国务院部署,国家发展和改革委员会、科学技术部、国土资源部、住房和城乡建设部、商务部、海关总署形成了《中国开发区审核公告目录》(2018年版),其中明确指出福建大田经济开发区核准面积为307.25hm²,主导产业为轻纺面料。

本次大田县京口工业园区控制性详细规划修编的范围为307.25hm²,较2008年版的环评批复的面积减少了220.75hm²。

2.2 上一版规划概况

2.2.1 规划范围

根据《大田县京口工业项目集中区控制性详细规划(2008年)》京口工业区位于均溪镇以东、华兴乡京口村,东南至均溪河、西至京口村、北到洪坑村。规划总用地面积为5.05km²。

2.2.2 发展定位

(1)体现生态、环保、绿色的先进制造业基地

依托大田县城产业基础,发挥京口工业区的区位、土地资源和劳动力优势,抓住较发达地区产业、资本转移机遇,积极发展劳动密集型轻工产业,参与区域产业分工,培育具有特色和核心竞争力的优势产业集群,建设沿均溪生活岸线和工业区中心公共服务区,打造绿色、环保、生态型现代园区。

(2)大田县生产商务中心

京口工业区以工业生产为主要职能，同时依托倚山滨溪的环境优势，建设商务办公区与商业休闲区，服务工业集中区，形成大田县京口工业区生产商务中心。

(3)以工业为主题，打造工业聚集区、绿色生产区、配套服务区

京口工业区应与大田县整体协调发展，拥有相对独立的现代化产业体系，是一个集加工制造、商务办公、商业休闲、居住旅游为一体城市综合体。

2.2.3 空间布局

布局结构：“一心一轴四区” 2008版控制性详细规划的规划结构见图2.1。

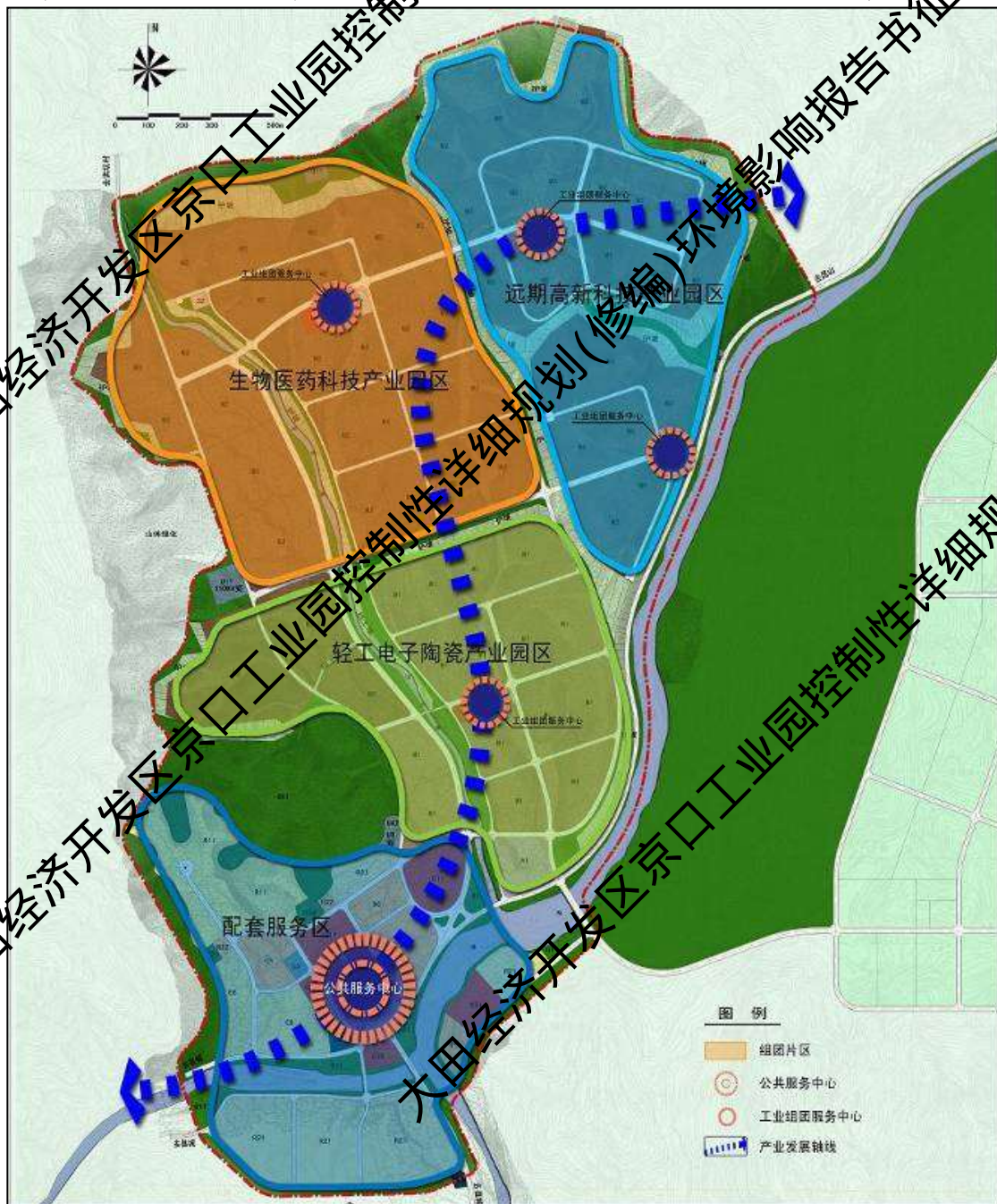


图 2.1 京口工业区空间布局规划结构图(2008 年控规)

一心：公共服务中心，以行政、商业、办公、医疗等服务设施为主。

一轴：产业发展轴，是一条三产、二产的产业互动轴，也是产业从劳动密集型～资金密集型～技术密集型的空间发展与开发轴线。

四区：配套服务区、近期轻工电子陶瓷产业园区、中期生物医药科技产业园区、远期高新科技产业园区。配套服务区是整个工业集中区管理服务配套核心，包含了商业、管理、金融、贸易、展示、宾馆、休闲、居住等功能。近期产业园区是工业区启动区块，选择轻工优势产业企业，如轻纺产业、电子陶瓷产业等，但企业选择门槛不宜低，主要目的是加快工业区启动开发。中期产业园区可以打造新兴优势产业，如生物医药科技产业，培养优势产业集群。远期产业园区设置在自然环境较好、竖向平台较高的两块工业组团，作为远期产业演替、技术升级的拓展空间，为对环境要求较高的科技产业、高新产业预留空间。

发展方向：随着开发区主要道路的建设梯度推进和平台整理，自南至北逐步推进。

2.2.4 用地布局

京口工业区用地布局规划情况见表 2.1。

表 2.1 规划用地平衡一览表

序号	用地名称	用地代码	用地面积(hm ²)	比例(%)	
1	居住用地	R	50.28	12.10	
	其中	一类住宅用地	R11	12.06	2.90
		二类住宅用地	R21	23.00	5.53
		村镇居住用地	E6	6.73	1.63
		公共服务设施用地(除小学外)	R22	0.46	0.11
		中、小学用地	R22	3.47	0.84
		居住小区绿地	R24	0.73	0.18
		商业居住用地	RC	3.83	0.92
2	公共设施用地	C	12.38	2.98	
	其中	市属办公用地	C11	5.00	1.21
		商业用地	C21	0.65	0.16
		金融保险业用地	C22	0.65	0.16
		旅馆业用地	C25	1.42	0.34
		市场用地	C26	0.33	0.08
		体育训练用地	C42	1.83	0.44
		医院用地	C43	1.80	0.43
3	工业用地		231.45	55.70	
	其中	一类工业用地	M1	49.00	11.79
		二类工业用地	M2	182.45	43.90
4	仓储用地	W	3.11	0.75	
	其中	普通仓库用地	W1	3.11	0.75
5	道路广场用地	S	50.06	12.05	
	其中	道路用地	S1	45.80	11.02
		广场用地	S2	3.37	0.81
		机动车停车场用地	S31	0.89	0.21
6	市政公用设施用地	U	3.89	0.94	
	其中	供水用地	U11	0.46	0.11

		供电用地	U12	0.08	0.26
		公共交通用地	U21	0.52	0.13
		其它交通设施用地	U29	0.29	0.07
		邮电设施用地	U3	0.37	0.09
		环境卫生设施用地	U41(U	0.83	0.20
		其它市政公用设施用地		0.34	0.08
7	其中	绿地	G	64.39	15.49
		公共绿地	G1	27.64	6.65
		生产防护绿地(护坡)	G2	36.75	8.84
8		河流水域用地	E1	33.79	—
		山体生态公园用地面积		55.60	
		规划总体用地面积		504.95	

2.3 上版控规实施情况回顾评价

上轮控规确定了整个园区的用地范围、用地性质、用地界限划分、建设用地开发强度及路网结构,随着城市发展和历经 10 年的开发建设,园区配套设施概况、用地条件、开发强度以及实际工程实施项目等方面均有所变化。

2.3.1 园区产业发展情况

截止到 2023 年 7 月,园区已入驻企业 23 家(含园区配套设施企业),其中合成革制造企业 6 家(飞鹰实业、建华纺织、大联新型材料、宇宇皮革(停产)、育灯纺织、宇隆化纤)、园区配套企业 3 家(安然、京泰能源、污水处理厂)、塑料制品类企业 3 家、纺织服装类企业 4 家、纸制品加工 1 家、机械加工类 1 家、生物科技类的 1 家、卫生陶瓷制品 1 家、金属制品业 1 家。总投资 31.52 亿元,总用地面积约为 128.46hm²,涉及的产业包括合成革、纺织服装、箱包、塑料制品、生物科技、陶瓷制品、金属制品等,合成革制造业占比最大。

园区自 2012 年 6 月经省政府批准,升格为省级经济开发区,大田县最新城市总体规划将园区定位引导为轻纺新型材料专业园,打造沿海产业转移示范基地,引入集超纤、无纺布、PU 树脂等为一体的轻纺新型材料生产、研发企业,形成“无纺布~PU 树脂~PU 革~化纤~服装、鞋材、箱包”的轻纺新材料产业链上下游配套的园区。园区已经与中国纺织工业大学、中国纺织工业协会建立产学研战略协作关系,设立科研机构,通过科技创新有效带动全县纺织产业的提升与发展,现状产业符合规划对传统制造业和先进制造业的引导。

2.3.2 规划实施过程对规划环评审查意见采纳落实情况

京口工业园区规划实施过程对规划环评审查意见采纳落实情况见表 2.2。

表 2.2 规划实施过程对规划环评审查意见采纳落实情况一览表

序号	规划内容	规划环评推荐、优化调整及修改建议	环评审查意见	规划实施执行情况
1	大田县城关(均溪镇)东部,东南至均溪河、西至京口村、北到洪坑村。规划总用地面积为 5.05km ²	—	东南至均溪河、西至京口村、北至洪坑村。规划用地面积为 5.28km ²	东南至均溪河西岸、西至京口村(上洋自然村),北至洪坑村,规划

序号	规划内容	规划环评推荐、优化调整及修改建议	环评审查意见	规划实施执行情况	
				用地面积为3.07km ²	
2	产业定位	本规划区为起步阶段,没有明确的产业定位。仅提出发挥大田县的优势产业,即应积极吸收较发达地区对外扩散产业,发挥土地、劳动力优势,发展建材、矿业加工、矿业机械铸造等劳动密集型轻工产业;发挥现状园区产业基础和优势,加快发展电子、新型建材、食品加工和陶瓷、纺织、生物医药、造纸等产业,培育区内产业制高点	建议明确本规划区的产业定位,即发挥现状园区产业基础和优势,起步阶段应重点发展传统产业如轻工、陶瓷、机械制造、新型复合材料、新能源(风电)材料、生物科技、电子(信息)产品等产业,已被规划编制单位采纳	优化园区发展定位。调整大田县京口工业项目集中区的功能定位为“以发展先进制造业为主,集物流、商贸、研发等为一体的综合性工业新区”,取消“居住”定位,合理控制区内人口规模;形成以“轻工、陶瓷、机械制造、新材料、生物科技、电子信息产品”为主的产业集群	园区现状已引入无纺布、PU革、超纤、服装箱包、塑料塑胶企业,属于原规划环评的“轻工纺织产业”;大田县最新城市总体规划将园区定位为轻工业专业园,现状产业也符合上轮规划产业定位引导,但经济效益相对较低
3	工业用地	整个工业集中区内的工业用地共划分为首先发展轻工业电子陶瓷产业园区、中期生物医药科技产业园区、远期高科技产业园区三个园区,其中一类工业用地面积为49.00hm ² ,二类工业用地面积为182.45hm ²	建议本规划区工业用地调整为以一类、二类工业为主,在环境总容量允许情况下,可适当进部分三类工业,规划编制单位已采纳	—	现状企业用地位于原规划一类用地地块,实际用地性质为二类工业用地,结合本次修编进行优化调整,已开发工业用地111.05hm ²
4	居住用地	规划居住用地位于规划区西南部,面积共50.28hm ² 。居住用地分为两个部分:一部分为工业集中区职工居住用地,面积为43.25hm ² ,一部分为农居安置用地,面积为6.73hm ²	建议取消规划生活配套服务区中的一类居住用地,调整为二类居住用地,总居住用地规划面积不发生变化,规划编制单位已采纳	—	取消对西南部村庄的规划,减少居住与商业的地块规划;规划结合村搬迁安置用地,建议适当减少园区内居住用地比例,并将原规划的一类住宅用地调整为二类居住用地
5	公共设施用地	公共服务设施沿均溪北侧、靠近工业区入口处布置,在中心区布置中心绿地广场和滨水绿化,包括布置行政管理、居住、商业等功能的生产性服务设施用地;规划公共设用地面积12.38hm ²	—	—	园区入口布置行政办公、文体娱乐、医疗卫生等公共服务设施,基本按上轮规划实施,选址布局改动较大,现状公用设施用地面积为3.57hm ²
6	绿化用地	规划范围内的绿地面积为64.39hm ² ,其中公共绿地27.64hm ² ;平台之间的护坡绿地36.75hm ²	—	—	保留东侧山体,沿洪坑溪设置景观绿化带
7	市政设施用地	规划区市政设施包括供电用地、垃圾中转站用地、消防站用地、公共厕所用地、污水处理厂用地等。规划范围内的市政公用设施用地面积为3.89hm ²	建议在近期工业用地的东部仓储用地、东南部增加设污水处理厂(近期开发),满足本规划区近期开发的需求,规划编制单位已采纳	—	各类市政设施均建设完成,选址布局与上轮规划有所不同
8	仓储	物流区规划位于均溪与洪	—	—	将仓储用地调整

序号	规划内容		规划环评推荐、优化调整及修改建议	环评审查意见	规划实施执行情况
	用地	坑溪交汇的东北侧,就近结合综合中心的商业、金融、市场、信息服务等有利条件,形成工业集中区的物流中心。规划用地面积为3.11hm ²			为排水用地和二类工业用地,不规划单独仓储用地
9	道路广场用地	本规划区道路以主干路为骨架,建立次干路、支路路网系统,与大田县城、周边村落交通合理衔接。规划范围内的道路广场用地面积为50.06hm ²	—	—	道路及交通设施用地22.41hm ² ,广场用地0.33hm ² ,较上轮规划有所减少,结合本次修编进行优化调整
10	生态用地	主要涉及到保留的山体林地、规划区内的水体范围等。兼顾生态景观和绿化,占地面积53.07hm ² ,不属于规划区的建设用地面积	—	—	对上保留的山体及规划区内的水体,约57.27hm ² ,不属于规划建设用地面积
11	综合交通规划	工业区对外交通依附三泉高速连接线与本项目集中区的连接,加快建设连接大塘公路、均溪大桥,创建工业区入园主通道;保留现状路况较好的水泥通村公路。区内道路形成“一横一纵T字形”主干路骨架,建立次干路、支路路网系统	—	—	道路交通、平台划分基本按照上轮规划实施建设
12	绿地空间景观规划	以洪坑溪为轴构筑绿化生态通廊,将水体、山体自然地貌等自然生态景观,变为园区整体空间景观中不可分割的重要组成部分。工业建筑物与自然生态环境融合,突出园区城市建设与自然景观共融的地域特色	—	—	公园绿地利用现状低丘缓坡绿化、山体公园以及水系沿线的亲水绿地,打造山体公园与亲水绿道,组织公共绿化节点,构建规划区公共空间体系
13	消防规划	县城的消防站规划布局是消防队接到火警后能尽快到达火场,即发生火灾时,消防队接到火警时在5min内能到达责任区最远点。消防站的责任区面积一般为4~7km ² 。本工业集中区设一处二级普通消防站,位于工业集中区服务区的东北,占地面积3400m ² 。消防站内建筑包括车库、值班宿舍、训练场、油库和其它建筑物	—	—	现状已规划1处微型消防站,设于园区入口行政办公楼
14	防洪规划	京口工业区是以丘陵山地为主的地域,东、西、北各有山体,海拔标高在300~400m,南侧地势相对平坦。主要水体是均溪、主要的水库是规划区北侧的龙潭水库,本规划区范围内近20年未发生洪涝灾害现象。本	—	—	按上轮规划实施

序号	规划内容		规划环评推荐、优化调整及修改建议	环评审查意见	规划实施执行情况
		工业集中区用确定防洪标准为 20 年一遇。鉴于工业集中区的重要性,规划区内涉水顺地势由管道、明沟和溪流(洪坑溪)直排均溪,并在其两侧设置绿化带。泄洪渠道结合道路规划适当裁弯取直,以方便泄洪与用地布局			
15	抗震 防灾 规划	以 6 度地震烈度作为城市设防的分界,非重点抗震设防城市的设防等级为 6 度,6 度以上设防城市为重点抗震防灾城市。本工业集中区设防烈度为 6 度	—	—	按上轮规划实施
16	给水 工程 规划	本工业集中区水资源丰厚,南侧有均溪,北侧有龙潭水库。目前区内的村民饮用水主要取自于均溪,本规划用地范围内用水水源取自龙潭水库,取水与净水设施方案正在论证,本规划区用水量取 1.9 万 t/d	—	建议将龙潭水库划定为饮用水源保护区,以确保工业区及周边居民的水质安全	目前已建 1 座日供水能力 1.9 万 m ³ /d 的自来水厂及东部日供水 6000 吨高位水池 1 座,水源引至龙潭水库,基本按上轮规划实施
17	排水 工程 规划	排水体制采用雨污分流排水体制。其中污水工程:污水量为 1.5 万 m ³ /d。污水经工业集中区内污水管网收集后,统一处理达标后向均溪排放;雨水工程:雨水管顺势直排自然水体,采用明沟和暗管相结合,沿山体建设护坡,沟底设置截洪沟	—	园区污水处理厂和配套收集管网应统一规划,分期实施,确保入区企业排放的污水实现集中处理;建立完善的排水系统,按照雨污分流、清污分流的原则完善规划区内给排水工程等市政综合管网,提高水循环利用率,减少污水排放量	采用雨污分流制,雨污水管道敷设较为完善,已建京口污水处理厂,处理能力为 1.5 万 m ³ /d
18	市政 工程 规划	本规划区总用电量约为 7.5 万 kW,在规划区西侧山体边缘建设一处 110kV 变电所,占地 1.08hm ² 。10KV 电力线进入本工业集中区,再在负荷密集区设置 10kV 电力开关站,考虑到 10kV 开闭站最大转供容量为 1.5 万 kVA 左右,需设置 4~5 个 10kV 开闭站	—	—	已建 1 座 110kV 京口变电站
19	电信 规划	根据区内各用地功能布局规模和各类建筑面积规模,规划电话程控交换机容量约为 2.2 万门。采用现代信息网络技术,建立宽带的信息业务接入平台,对各种信息实施全面、实时、有效的接收、传递、采集和监控	—	—	不设置电信和邮政服务网点,由大田县城的电信和邮政网点提供服务
20	邮政 广电 工程	本规划区内的邮政广电工程规划结合其它公共设施设置邮政服务营业点,以满	—	—	同上

序号	规划内容	规划环评推荐、优化调整及修改建议	环评审查意见	规划实施执行情况
	规划 足工业区内居民和企业单位的用邮需求,并积极开发新的邮政业务。区内建立宽带双向环状网络,与市镇有线电视网络联网,实现光缆到用户。多层次地推进光缆技术的应用,建设光电混合网			
21	燃气规划 目前液化石油气是大田县唯一的气源,由汽车运入。燃气供应近期气源为液化石油气,中远期起源为天然气。燃气用量4740Nm ³ 。在本工业集中区建设一处管道天然气加压站。管网采用以环状为主、枝状补充的布置方式。燃气管道敷设于道路南侧、南北向道路管道敷设于道路西侧	—	规划实施的过程中,应逐步优化燃料结构,加快引进LNG等清洁能源,限制燃煤锅炉	园区东部已建一座大田县京口LNG气化站,设置4处供气中低压调压站,并沿着道路敷设了燃气管道。目前园区集中供热正在建设,大多采用自建燃煤锅炉供热
22	环境卫生规划 特殊垃圾处置规划:医疗卫生垃圾委托专业清洁公司使用密闭的运输车辆送到医疗卫生垃圾焚烧厂。建筑垃圾和余泥土方:建筑垃圾应妥善回收处理。实行分类收集和分类处理。工业垃圾:对于可利用的一般工业固废要尽可能利用,对危险固废的产生源及产量要进行申报、登记,危险固废的暂存和最终处置可由环保部门进行统一的规划和实施,在规划区内建垃圾中转站一座。位于集中区西侧的山脚下,占地2000m ² 。工业集中区内设置若干处小型垃圾收集点,用地面积每处50m ² 左右	—	—	一般工业固废中可回收利用的首先进行回用,不可回收的进入一般工业固废填埋场处理;危险废物经分类收集暂存后,委托有资质单位定期收运无害化处置;园区东部已建1处垃圾收集站;其他垃圾收集设施主要为沿路的临时垃圾收集点,生活垃圾经分类收集后由环卫部统一清运处置

2.3.3 园区土地利用现状

规划区范围调整为3.07km²,现状非建设用地比例较高,大量的城市建设用地以及少量村庄建设用地。现状城市建设用地共1.29km²,主要为二类工业用地。园区已开发用地比例约70%(占可开发的建设用地比例,含目前正在平整用地),非建设用地中有少量在建未建项目,以工业用地为主。园区土地利用现状见表2.3。

表2.3 工业区现状用地构成一览表

序号	用地代码	用地分类	用地面积(hm ²)	占规划建设用地比(%)	
1	A	公共管理与公共服务设施用地	0.76	0.59	
	其中	A1	行政办公用地	0.43	0.33
		A22	文化活动设施	0.31	0.24
		A9	宗教用地	0.02	0.02
2	B	商业服务业设施用地	0.02	0.02	
	其中	B13	餐饮业用地	0.02	0.02
3	M	工业用地	111.05	86.17	
	其中	M2	二类工业用地	111.05	86.17

4	S	道路与交通设施用地		13.48	10.46
	其中	S1	城市道路用地	13.14	10.20
		S41	公共交通场站用地	0.34	0.26
5	U	公用设施用地		5.94	2.77
	其中	U11	供水用地	0.41	0.32
		U12	供电用地	0.39	0.30
		U21	排水用地	2.73	2.12
		U22	环卫用地	0.04	0.03
6	H11城市建设用地		128.88	100.00	
7	H14村庄建设用地		1.11		
8	E	非建设用地		177.26	
9		E1	水域用地	9.37	
10		E2	农林用地	102.25	
11		E9	其他非建设用地	65.64	
12		规划区总面积		307.25	

(1)公共管理与公共服务设施用地

规划区公共管理与公共服务设施用地主要包括行政办公用地、文化活动设施和宗教用地,其中现状行政办公用地 0.43hm^2 , 占现状建设用地面积的 0.33% , 主要位于规划区南侧, 园区南部入口处, 主要包括华兴派出所、农村信用社、经济开发区卫生服务站、党群服务中心以及经济开发区服务中心; 现状文化活动设施占地 0.31hm^2 , 占现状建设用地面积的 0.24% , 主要为经济开发区职工文体中心, 位于园区南部; 现状宗教用地 0.02hm^2 , 占现状建设用地面积的 0.02% , 主要为园区东南角复兴宫。

(2)商业服务业设施用地

规划区商业服务业设施主要为餐饮用地, 为街边小型餐饮店, 占地 0.02hm^2 , 占现状建设用地面积的 0.02% 。

(3)工业用地

现状工业用地均为二类工业用地, 111.05hm^2 , 占现状建设用地面积的 86.17% 。

(4)公用设施用地

规划区公用设施主要包括供水、供电、排水、环卫设施, 公共服务设施的选址布局与上轮规划有所不同。其中现状供水用地 0.41hm^2 , 占现状建设用地面积的 0.32% , 为东部的供水泵站; 现状供电用地 0.39hm^2 , 占现状建设用地面积的 0.30% , 为位于园区西部的京口 110kV 变电站; 现状排水用地 2.73hm^2 , 占现状建设用地面积的 2.12% , 为园区南部的污水处理厂; 现状环卫用地 0.04hm^2 , 占现状建设用地面积的 0.04% , 为园区东部的垃圾收集站, 其他垃圾收集设施主要为沿街临时垃圾收集点; 现状已规划消防站, 设于园区入口行政办公楼。

2.3.4 园区基础设施建设及运行情况

(1)给水工程

①供水水源

原规划方案的供水水源取自龙潭水库,取水与净水设施可采取两个方案,方案一在龙潭水库直接边缘建设高位水厂,处理后接入集中供水管网;方案(二)在规划区北侧高山选择适当地块建设高位水厂,通过取水管向龙潭水库取水。目前园区已建1座日供水能力1.9万 m^3/d 的自来水厂及东部日供水6000吨高位水池1座,水源引自龙潭水库(库容80万 m^3),供水范围为京口工业园和京口工业园。该自来水厂现状供水量1000 m^3/d ,余量1.8万 m^3/d ,可满足园区用水需求。园区给水设施现状见图2.6。

②园区内供水管网

园区内市政道路建设时就建设了供水管道,除了园区东北侧纬一路部分路段及尚未建设的经一路外,供水管网已沿园区的环城东路、经二路、经三路、纬一路、纬二路、纬三路、纬四路、纬五路、纬六路铺设,现状供水管的管径为DN200~DN300mm,园区的供水系统基本完善,用水可得到保障。

(2)排水工程

①排水体制落实情况

随着园区市政道路的建设,已按照规划实施了雨、污分流。

②雨水工程

园区雨水管网建设较为完善,除了纬一路部分路段、纬三路及东北侧尚未实施的经一路外,其他道路均已敷设了雨水管道,雨水管采用钢筋混凝土成品管,管径为DN400~DN1000mm(原规划管径DN400~600mm)。雨水管道按就近、分散排入河流的布置原则,首先考虑自然地形坡度,靠重力流排入均溪、洪坑溪。园区的北侧、西南侧结合山体护坡设置排水明沟,将山体雨水沿排水沟排至就近河道。

③污水工程

a.污水管网工程

园区的污水管网建设较为完善,除了纬一路部分路段、纬三路及东北侧尚未实施的经一路外,其他道路均已敷设了污水管道,污水管径为 $\text{d}315\sim\text{d}600\text{mm}$ 。园区入驻企业的污水均通过周边已建市政道路所配套的市政污水管道,将污水向南靠重力流收集至京口工业园区污水处理厂统一处理。污水管道东西向道路敷设在路的南侧,南北向道路敷设在路西侧。

b.园区污水处理设施建设及运行情况

园区东南部已建1座污水处理厂,即京口工业园污水处理厂,该污水处理厂用地面积为2.67 hm^2 ,设计总处理能力为1.0万 m^3/d ,分两期建设,其中一期工程建设规模为0.5万 m^3/d ,二期工程建设规模为0.5万 m^3/d ,尾水排放口位于污水处理厂厂址东南角,距均溪与洪坑溪交汇口下游300m处,目前一期工程已建成投入运行,采用“均

质~水解~A²/O 二级生物处理”工艺,配套的管网工程已完成建设。

该污水处理厂范围内主要污染源为京口工业区内各工业企业废水和员工的生活污水,由第三方(中广信(大田)环保科技有限公司)运营和管理,目前一期工程已通过竣工环保验收,现状污水处理量约为 800t/d,尾水最终排入均溪,尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准。尾水排放口按照规范化设计,并安装在线监测装置,在线监测系统包括 COD、氨氮、总氮、总磷等。根据要求在线监测系统均与当地环保系统联网。

(3)电力工程

规划区现状通过 1 座 110kV 京口变电站为现有企业提供电力,主变容量 50MVA,亦作为整个园区的供电电源。变电站东侧设有一处变电室,电力线沿道路呈树枝状分布,一般在道路东侧及南侧布置。园区的电力设施可满足园区用电需求。园区电力设施现状见图 2.10。

(4)电信工程

规划区内不设置电信和邮政服务网点,由大田县电信和邮政网点来提供服务。电信线沿着道路埋设,可满足园区电信使用需求。园区电信工程现状见图 2.11。

(5)道路交通

园区已建成道路均按上轮规划建设。除了纬一路部分路段、规划的纬三路及园区东北侧经一路尚未实施建设外,南北向道路已建成 3 条,分别是环城东路、经二路、经三路,其中环城东路为主要对外道路,向北连接洪坑,向南连接大田主城区。东西向道路已建成 5 条,分别是纬一路、纬二路、纬四路、纬五路、纬六路。园区路网体系不全,未形成明确的路网等级,存在少量的断头路(纬一路、经二路、经三路的部分路段)。园区对外交通还有南侧的纵横线向北连接 235 国道,向南连接中心城区。

(6)供热工程

园区内供热为分散式供热,分散式热源为燃煤锅炉和导热油炉,均为企业自产自用,热源点较为分散,也没有进行整体热网建设。2017 年,由京口工业园区管委会组织,飞鹰实业、新隆上超纤、育灯纺织等企业共同实施大田京口工业园集中供热项目,项目由大田京泰能源有限公司投资兴建,占地面积为 29561.01m²,整体工程分两期建设,其中,一期工程建设 2 台 51t/h 循环流化床锅炉,配套管网 4.49km,供热时间 7200h/a,年供热量 4.19×10¹¹kcal。该项目一期环评于 2019 年 7 月 23 日通过三明市大田生态环境局批复(田环批字[2019]42 号),于 2019 年 8 月开工建设,2022 年 3 月建设完成,2022 年 6 月锅炉点火运行,并于 2022 年 11 月通过自行开展竣工环境保护验收。目前园区的飞鹰实业、育灯纺织、新隆上超纤、建华纺织的燃煤锅炉均已被替代,其中飞鹰实业、育灯纺织、新隆上超纤的燃煤锅炉被替代改集中供热,建华纺织的燃

煤锅炉被替代,改用天然气锅炉。

(7)燃气工程

园区东部建有 1 座大田县京口 LNG 气化站,总用地面积 16238.75m²,该气化站由福建省安然燃气投资有限公司负责投资建设,分二期实施,一期建设 2 台 100m³LNG 储罐;二期建设 6 台 150m³LNG 储罐。目前,已完成一期工程建设,配套燃气管网 52km,覆盖大田城区、石牌镇、华兴镇等片区(含大田京口工业园),园区已设置 4 处燃气中压调压站,东西向道路,燃气管道敷设在道路的南侧,南北走向的道路,管道敷设在道路的西侧,可满足园区燃气使用需求。

(8)固废处置方面

园区内各工业企业生产过程中产生的危险废物主要委托大田红狮环保科技有限公司(距园区的运输距离约为 14.5km)等有资质单位进行定期收集处理或回收利用,部分一般工业固废回收利用。园区东部现状设有 1 处垃圾收集站,其他垃圾收集设施主要为沿街的生活垃圾收集点,园区内产生的生活垃圾由环卫部门收集后,送往大田县京口生活垃圾处理厂统一处理。

园区内规划三明环境资源综合利用项目,由三明市京鑫环保科技有限公司投资 1740.74 万元负责建设运营,将综合利用园区合成革企业 DMF 精馏残渣、相关企业污水处理站污泥、含油污泥等环境资源原料,采用成熟的干化技术、干化残渣干馏技术,制成可用于土壤修复的生物炭及 DMF 粗溶剂等产品,计划年综合利用 18000t 的有机固体废物。根据《大田县行业准入负面清单(试行)》,“大田县现有固、危废处置项目已能满足我县危险废物、固体废物处理需求,并可辐射周边地区,不宜再新建固、危废处置项目”,且规划厂距红狮水泥公司运输距离较近,建议不再引进该项目。

2.4 园区现有企业污染源调查与分析

2.4.1 合成革企业排污环节调查

根据调查,园区目前主要以合成革企业为主,占企业总数的 40%,占在产企业总数的 53.8%。污染物排放量也相对较大。因此本次评价对合成革企业经典生产工艺和排污环节进行调查和介绍。

(1)合成革生产工艺原理

将聚氨酯树脂的 DMF 溶液添加各种助剂,制成浆料,浸渍或涂覆于基布上,然后放入与溶剂(DMF)具有亲和性、而与聚氨酯树脂不亲相的液体(如水)中,溶剂(DMF)被水置换,聚氨酯树脂逐渐凝固,从而形成多孔性的皮膜,即微孔聚氨酯粒面层(即贝斯:英文 Bass 的译音,基材的意思也就是指湿法聚氨酯半成品革),贝斯表面经整饰后才能成为聚氨酯合成革成品。大部分含浸涂覆贝斯(湿法聚氨酯半成品革)再以干法转移贴面形成最终合成革产品。

合成革一般由三部分组成, 第一步湿法生产贝斯, 第二步干法转移贴面, 第三步后处理工艺。各个工艺之间的关系为: ①湿法生产线的基材为无纺布和树脂, 其生产的产品为贝斯(半成品); ②干法生产线以湿法贝斯为基材, 以离型纸为介质进行转移贴面, 形成表面上各种仿动物、植物、几何的花纹的合成革成品; ③有少数产品在完成干法工序后, 因客户有特殊要求, 如特殊颜色、光雾度、特殊花纹、特殊柔软度等, 需进行后处理加工(印刷、压花、揉纹); ④真皮仅用在个别表面发泡需打磨的产品, 是个别高档产品贴面出现问题后, 需将面层磨掉重新贴面。

(2)湿法工艺流程(包括 DMF 回收系统)及产污环节

①工艺流程

湿法聚氨酯合成革贝斯采用含浸涂覆法工艺, 所用基布为无纺布。

a.浆料配制: 在配料釜先加入 DMF, 而后加入木质粉, 并用搅拌机充分搅拌, 约 10min 左右, 确保木质充分分散到 DMF 里。助剂添加一般在木质粉加入到 DMF 中分散均匀后加入即可, 搅拌数分钟后停止搅拌。按配方要求加入聚氨酯树脂(约含 65%DMF), 用高速搅拌机搅拌 20min 后, 测量浆料的粘度, 浆料粘度符合要求后, 进行真空脱泡, 以保证生产的产品质量, 配制好的浆料要及时加盖密封。

b.预含浸、凝固、轧压烫平

以无纺布为基材, 先送入装有聚氨酯树脂溶液的浸槽中进行含浸, 使基布上充满聚氨酯树脂溶液, 然后进入含 DMF 35~40%水溶液的预凝固槽中, 树脂浆料中的 DMF 被水置换, 由于预凝固槽中的 DMF 浓度较高, 在预凝固槽, 基布表面上的树脂浆料完成初步的凝固, 再经挤压、轧平基本干燥进入后续的涂覆、凝固工段。预凝固槽要定期补充少量的新鲜水, 确保预凝固液 DMF 浓度在工艺要求的范围内, 补充新鲜水的同时溢流排放等量的废水, 维持动态平衡, 废水中 DMF 浓度为 35~40%。

c.涂覆、凝固: 经预凝固后的基布, 通过涂料台, 采用辊涂涂覆法, 把聚氨酯浆料均匀地涂覆在基布(正面), 然后送入凝固槽中进行凝固成膜处理。凝固槽中的凝固液是由水与 DMF 组成的, DMF 的含量一般为 20~25%。凝固槽的温度一般为常温。在凝固槽前端中凝固液中 DMF 含量低于 20%, 末端为 24%, 此时的废水则打入 DMF 废液槽, 经废液泵送至 DMF 回收装置区, 对 DMF 进行回收利用。

d.水洗、压干、烘干定型、卷取: 聚氨酯涂料层在完全凝固以后, 其泡孔层仍然残留一定数量 DMF, 这些 DMF 必须在水洗槽内强行脱出, 为了使 DMF 的洗出速度加快或减少残留的 DMF, 水洗槽一般都需要加温操作。水洗水回流至凝固槽, 凝固槽中 DMF 含量达到 20%后, 抽至废水储罐由 DMF 回收塔回收 DMF。水洗干净后, 为除去水分, 通过压辊挤压水份, 再进行烘干定型。烘箱温度不宜过高, 一般不超过 150°C。在进口处, 因含有大量的水分, 温度可高些, 随着水分的蒸发, 在烘箱后部温度可低

些,一般 120°C即可。烘干后经冷却后收卷,即得到湿法产品(原布),以备后加工使用,

配料在配料釜中进行,进料出料均通过管道输送,配料过程在密闭状态下进行。为了减少生产过程中 DMF 的无组织挥发,生产线上设置预含浸槽、凝固槽、PU 涂布、水洗槽、挤压工序及烘干定型工序均应采取密封措施。

e.DMF 回收系统工艺

来自生产车间的含 20%DMF 的废液经收集(高浓度 DMF 收集池)后泵送至 DMF 废液储罐,再送至 DMF 回收装置区进行处理,进行精馏操作时,废水首先进入 DMF 预热冷凝器中进行预热,然后进入脱水塔 I、脱水塔 II、脱水塔 III 及蒸发器,当脱水塔 I、脱水塔 II、脱水塔 III 及蒸发器达到一定液位,打开油阀,蒸发器开始加热,蒸发器内的废水受热蒸发,经气液分离器,气体进入精馏塔,液体流回蒸发器。

当精馏塔达到一定液位,精馏塔再沸器开始加热。精馏塔塔顶达到一定温度后,对精馏塔开始进行回流。精馏塔塔顶气进入脱水塔 III 再沸器被冷凝成塔顶水,一部分塔顶水回流至精馏塔,其余的塔顶水打入脱胺塔,脱胺后的塔顶水打入塔顶水罐,送车间回用。

脱水塔 III 内的废水被精馏塔塔顶气加热,脱水塔 III 温度不断升高,当脱水塔 III 塔顶达到一定温度,对脱水塔 III 进行回流。脱水塔 III 的塔顶蒸汽进入脱水塔 II 再沸器,脱水塔 III 塔顶气在脱水塔 II 再沸器内被废水冷凝成塔顶水,流入脱水塔 III 塔顶水罐。脱水塔 III 塔顶水一部分进行回流,其余的打入脱胺塔,脱胺后的塔顶水打入塔顶水罐,送车间回用。

脱水塔 II 内的废水被脱水塔 III 塔顶气加热,脱水塔 II 温度不断升高,当脱水塔 II 塔顶达到一定温度,对脱水塔 II 进行回流。脱水塔 II 的塔顶蒸汽进入脱水塔 I 再沸器,脱水塔 II 塔顶气在脱水塔 I 再沸器内被废水冷凝成塔顶水,流入脱水塔 II 塔顶水罐。脱水塔 II 塔顶水一部分进行回流,其余的打入脱胺塔,脱胺后的塔顶水打入塔顶水罐,送车间回用。

脱水塔 I 内的废水被脱水塔 II 塔顶气加热,脱水塔 I 温度不断升高,当脱水塔 I 塔顶达到一定温度,对脱水塔 I 进行回流。脱水塔 I 的塔顶蒸汽进入塔顶冷凝器,脱水塔 I 塔顶气在塔顶冷凝器内被循环水冷凝成塔顶水,流入脱水塔 I 塔顶水罐。脱水塔 I 塔顶水一部分进行回流,其余的打入脱胺塔,脱胺后的塔顶水打入塔顶水罐,送车间回用。

当精馏塔的各种温度达到出料要求时,打开阀门开始采出 DMF,DMF 从精馏塔底以液相形式进入脱酸塔。当 DMF 脱酸塔达到一定液位,脱酸塔再沸器开始加热。DMF 气体经脱酸塔塔顶进入 DMF 预热冷凝器,DMF 气体被冷凝成液体,同时预热了进入预热冷凝器的废水。DMF 液体流入 DMF 冷却器,被循环水进一步冷却。冷却后的 DMF 经泵打到脱酸塔塔顶作脱酸塔上回流,回流的 DMF 液体将上升的 DMF 气体

中的甲酸气体冷凝成液体,甲酸液体流向塔底。上升至液相出口及塔顶的 DMF 气体中的甲酸已达到质量要求,但二甲胺含量还较多。从塔顶回流下来的 DMF 二甲胺含量也较多,塔顶回流下来的 DMF 经塔顶脱胺段以后,溶解在 DMF 中的二甲胺变成气体,又进入冷凝预热器,卧式冷凝预热器中的二甲胺经平衡管进入脱水塔I。DMF 液体流至 DMF 液相出口,DMF 中的二甲胺含量已经达到要求。DMF 液体经液相出口流入 DMF 卧式冷却器,经冷却后,一部分 DMF 打入脱酸塔液相出料口之下,作为脱酸塔的下流,其余的 DMF 打入成品罐。

DMF 废液的成分主要是水、DMF,另含有微量的木质粉、纤维等,其中水约占 80%,DMF 约占 20%;蒸馏残渣的主要成分是 DMF、水、木质粉等。DMF 回收工艺流程见图 2.14。

②产污环节

a.废气:项目湿法工艺产生废气的环节有浆料配制、涂布、烘干工序、DMF 回收塔,废气主要成分为 DMF、VOCs、二甲胺。

b.废水:项目湿法工艺产生废水的环节为凝固和清洗工序,废水中主要污染物为 DMF 和微量的杂质(木质粉、纤维等)。

c.噪声:项目湿法工艺产生噪声的主要设备为 DMF 回收塔的真空泵。

d.固废:项目湿法工艺产生固废的环节为 DMF 回收塔产生的蒸馏残渣。

(3)干法工艺流程及产污环节

①干法工艺流程

a.工艺原理:将涂层剂(聚氨酯)涂在片状载体离型纸上(离型纸又名转移纸,它接受液状涂层剂,带着涂层剂进烘箱,让涂层剂在纸上成膜后顺利从纸上剥离,离型纸花纹有动物皮纹、布纹、几何纹等),经烘干后形成连续的、均匀的薄膜,经过热合,和湿法贝斯贴合,再经烘干,把离型纸剥离,涂层剂膜就会从离型纸上转移到贝斯(或织物)上。

b.生产工艺流程简述:

将 PU 树脂(约含 63%DMF)、DMF、助剂和色粉等送进密闭的配料釜中,经高速搅拌均匀(此浆料含 62%DMF)。

II.涂布

先在生产线上放入离型纸,以离型纸为载体,在离型纸上涂上已调制好的聚氨酯浆料,形成聚氨酯皮膜层面料;然后将涂布后的离型纸进入烘箱进行烘干,蒸发除去树脂中的溶剂得到聚氨酯皮膜。一般要先后经过两次涂布、烘干后形成聚氨酯皮膜层。

III.贴合

将离型纸的聚氨酯皮膜和半成品(贝斯)粘贴在一起形成 PU 合成革,然后经挤压熟

化后送入烘箱内进行烘干,冷却后剥离离型纸,收卷检验分装成成品,即得到 PU 合成革成品。若离型纸破损、或重复使用约 10 次后,可集中回送生产厂家综合利用。在涂布机上方安装集气罩,把挥发的 DMF 吸入集气罩内,烘干机是密封的,收集的废气与 DMF 回收处理装置连通,送到废气吸收塔用水吸收废气中的 DMF。废气 DMF 的回收采用三级水喷淋吸收 DMF,当吸收水中 DMF 达到 10%左右时,送回湿法凝固槽使用,废气吸收塔吸收后的尾气通过各自配备的排气管排空。

②产污环节

a.废气:干法工艺产生废气的环节有浆料配制、涂覆、烘干工序、废气主要成分为 DMF、VOCs。

b.废水:干法工艺产生废水的环节为废气吸收塔产生的吸收液,废水中主要污染物为 DMF,经收集后回用于湿法生产线的凝固工序。

c.固废:干法工艺产生固废的环节为离型纸剥离工序产生的废离型纸及废边角料。

(4)后处理精加工工艺流程与产污环节

①后处理工艺流程

后处理工艺种类繁多,主要包括揉纹、压花、印刷和磨皮。

a.揉纹工艺流程

合成革经揉纹后手感丰满柔软,有自然的仿皮花纹,更酷似天然真皮。其工艺流程(见图 2.16)为:先将合成革浸水,再挤压,按花纹要求控制含水率。再分段加热揉纹至烘干,冷却完成。根据企业提供的资料,浸水槽中的水为循环使用不外排。

b.压花生产工艺流程

合成革经压花可满足不同客户对时尚花纹及手感的要求。工艺流程为:先将合成革进行辐射预热,进行压纹,再冷却收卷而成。

c.印刷生产工艺流程

经合成革生产线生产的产品需进一步进行表面整饰加工处理,主要采用三版印花机进行表面整饰加工处理,此工序实现上色、印花、增光、消光等多种工艺操作,使人造革表面达到美面、仿真的效果。其生产工艺流程为:将各种效应的涂饰剂配好,经轮转凹版印刷涂饰,进入烘箱烘干。烘箱温度为 80~120℃,干燥时间为 30~50s。烘干后冷却、卷取。此工序需使用有机溶剂调配的浆料进行印刷和烘干处理,将会挥发一定 DMF、VOCs 废气。

d.磨皮工序

合成革经磨皮可获得柔软且富于粗犷和自然风格的皮革。工艺流程见图 2.19。此工序主要对合成革皮革和贝斯底层进行磨光处理,将会产生少量的粉尘,经配套的旋风+布袋处理器收集处理。

②产污环节

a.废气：产生废气的有磨皮工序、烘干工序、印刷工序，废气主要成分为粉尘、水蒸气、DMF、VOCs。

b.废水：后处理工艺中揉纹工序使用的水为循环使用，不外排，所以后处理工艺中不产生废水。

c.固废：产生固废的环节为袋式除尘器收集的磨皮工序产生的粉尘，其主要固体废物为颗粒物。(粉尘为聚氨酯皮膜颗粒，生产中可用DMF溶解后直接回用于湿法配料)。

(5)合成革企业产污环节汇总

污染物产生环节汇总情况见表2.4。

表 2.4 合成革企业各生产加工工段产污情况一览表

污染类别	产污环节	主要污染物	处理措施	
废气	干法线	配料车间	DMF、VOCs	经密闭后，有组织
		涂台	DMF、VOCs	有组织
		烘干	DMF、VOCs	有组织
	湿法线	配料车间	DMF、颗粒物	经密闭，有组织
		含浸、凝固	DMF、VOCs	有组织
		水洗	DMF、VOCs	有组织
		烘干	DMF	有组织
	后整理	配料间	DMF、VOCs	经密闭，有组织
		磨皮	粉尘	有组织
		印刷生产线(涂饰、烘干)	DMF、VOCs	有组织
	DMF回收塔	精馏塔顶脱膜	二甲胺	有组织排放
	DMF储罐	原料储罐、成品储罐	DMF	有组织排放
		污水处理站恶臭	H ₂ S、NH ₃ 等	有组织
	锅炉房	燃煤	NO _x 、烟尘、SO ₂	有组织
废水	湿法线	精馏塔排放废水	SS、CDD、DMF、NH ₃ -N等	不定期排放
		湿法原料洗桶、洗釜		
		湿法废水储罐		
		精馏残渣浓缩釜		
		精馏塔系统清洗		
		精馏冷却水箱		
		生产线设备冲洗		
	真空系统	水环泵废水	定期排放	
生活区	生活污水	COD、氨氮、BOD ₅ 、SS等	常规废水	
锅炉房	锅炉除尘废水	SS	沉淀后，循环利用不外排	
噪声	废气回收装置	废气治理引风机	Leq	—
	生产车间	配料、生产等设备		
	锅炉房	锅炉风机		
	回收装置	回收塔各设备		
	发电机房	发电机		
固废	生产车间	边角料	—	外售做包装材料
		磨皮粉尘		回用于湿法配料
		废浆料桶		厂家回收
		离型纸		外售可回收利用的厂家
		废包装桶		委托有资质单位处置
	DMF回收装置	精馏残渣		外售可回收利用的厂家
锅炉房	锅炉煤灰渣			

污水处理设施	污泥	委托有资质单位处置
办公室	生活垃圾	由政府部门收集送县垃圾发电厂焚烧处理

2.4.2 现有污染源调查

评价期间,通过到大田生态环境局收集了园区内入驻企业的环境影响评价文件、竣工环保验收报告、排污许可证,并开展了现场调查,对园区内现有各类污染源进行统计。废(污)水、工业废气和固体废物排放量情况见表 2.7。

(1)废(污)水产生与排放情况

园区内目前入驻企业废水主要包括生产废水及生活污水。合成革企业的生产废水主要来自湿法生产线中间废水、DMF 废气洗涤塔排放水、设备清洗废水,其主要特点是污染物浓度较高,可生化性较差,水质波动大,废水中含有 DMF、甲苯、丁酮、二甲胺等有机物,废水经自建污水处理设施预处理达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)表 2 标准后排入园区污水处理厂;塑胶企业生产废水主要为配色调胶桶的清洗废水和车间冲洗废水,废水污染物主要为 COD、SS、氨氮、色度等;塑料造粒过程的原料清洗水,包括前处理废水、塑料碱洗废水、脱脂清洗废水,主要污染物为 SS、COD、BOD₅ 及油脂类。区内已投产企业废(污)水均能达到相应的废水排放标准。据调查,园区现状污水接管率达 100%,园区投产企业的生产废水、生活污水经预处理后,均已纳入园区污水处理厂处理,基本已按规范建设标准化排污口,并安装流量、pH 值、COD、氨氮等在线监控设备,并与环保部门的监控设备联网。

(2)废气产生与排放情况

园区目前入驻企业废气主要为生产工艺废气、配套锅炉烟气、污水处理站恶臭废气等。其中合成革企业的生产工艺废气包括干、湿法 PU 生产线废气、配料车间、后整理车间废气,主要特征污染物包括 DMF、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、氯乙烯等;塑胶企业制胶、涂胶过程产生废气,主要特征污染物为非甲烷总烃、H₂S、NH₃;塑料造粒、注塑过程产生的有机废气,主要特征污染物为非甲烷总烃;无纺布生产企业开棉、混棉产生的粉尘、粘合过程产生的有机废气,主要特征污染物为粉尘(颗粒物)、非甲烷总烃。据调查,园内各投产企业废气经各企业处置措施处理后均能达标排放。

(3)固废处置

园区目前入驻企业一般工业固废主要为废离型纸、皮革边角料、锅炉煤灰渣、磨皮粉尘、废塑料、废包装材料等,收集后外售回收利用;危险废物主要包括 DMF 废水存储罐沉淀残渣,DMF 废水过滤渣,DMF 精馏残渣、污水处理站污泥、洗桶残渣、废导热油、废颜料包装袋(桶)、废活性炭等,化工原料桶由原料桶厂家回收利用,其他危险废物暂存于各厂区的危废暂存间,主要委托大田红狮环保科技有限公司等有资质单位进行定期收集处置;园区内产生的生活垃圾由环卫部门收集后,送往大田县京口

生活垃圾处理厂统一处理。园区各种固体废物均得到有效处置。

(4)工业用水循环利用率

据调查, 园区入驻企业基本未实施工业用水循环利用。

2.4.3 现有主要污染企业环保措施落实情况调查

为了解规划区内企业的污染控制情况, 对规划区内主要污染企业进行调查: 按照环评要求对已建企业污水治理设施、废气治理设施、废水废气在线监测设备等环保设施的建设进行有针对性地调查, 现有主要污染企业环保措施落实情况见表 2.8。根据现状调查情况看, 规划区内主要污染企业已基本落实环评及批复各项环保措施要求。

表 2.7 园区已投产企业污染源统计一览表

序号	企业名称	废水			废气				固体废物			
		排放量 (万 t/a)	COD (t/a)	NH ₃ - N (t/a)	特征污 染物 (t/a)	SO ₂ (t/a)	NO _x (t/a)	烟粉 尘 (t/a)	特 殊 污 染 物 (t/a)	生活 垃圾 (t/a)	一般工业固 废 (t/a)	危险废 物 (t/a)
1	飞鹰实业(三明)有限公司	2.3910	0.143	0.104	DMF: 0.012	48.25	2.15	31.90	DMF: 12.91 甲苯: 0.0598 VOCs: 49.4	53.6	2521.6(边角料 50、废离型纸 10、包装纸 5、锅炉灰渣 2400、磨皮粉尘 3)	88(污泥 3、DMF 回收蒸馏残渣 10、漆原剂包装桶 75)
2	三明建华纺织有限公司	1.133	0.63	0.0003	DMF: 0.0003	16.24	5.72	1.77	DMF:14.84 甲苯: 4.41 VOCs: 46.43	20	1275.3(废离型纸 240、灰渣 300、除尘灰 675.3)	30.512 (DMF 回收蒸馏残渣等)
3	福建永新新材料发展有限公司	1.029	0.62	0.08	DMF: 0.02	15.45	14.79	4.00	DMF: 1.01 VOCs: 15.91 甲苯: 2.09 DOP: 0.72	25	403.3(废离型纸 60、除尘污泥 8.3、灰渣 335)	17.78(过滤废渣 0.5、污水处理污泥 3、洗桶渣 0.45、废 DOP 油 0.8、精馏塔残渣 13、废导热油 0.01、废机油 0.01)
4	福建育灯纺织有限公司	1.29	0.40	0.018	DMF: 0.0004	46.23	43.4	5.22	DMF: 11.28 苯: 0.32 甲苯: 3.92 二甲苯: 0.91 氯乙烯: 0.09 非甲烷总 烃: 25.97	20	637(废离型纸 30、除尘污泥 300、灰渣 300、边角料 6、磨皮工艺粉尘 1)	35(污水处理污泥 2、精馏塔残渣 16、洗桶残渣 17)
	福建新隆上隆纤维有限公司(原福建宇隆超纤有限公司)	2.15	0.57	0.007	DMF: < 0.000108	9.468	24.48	8.90	DMF: 9.718 非甲烷总 烃: 0.705	/	8005.45(无纺布废料 2、废离型纸 3、废丝 0.3、废料块 0.1、废皮粉尘 0.05、锅炉灰渣 8000)	80.5(精馏塔残渣 20、苯回收残渣 10、废机油 0.5、废原料包装容器 50)

序号	企业名称	废水				废气				固体废物		
		排放量 (万 t/a)	COD (t/a)	NH ₃ - N (t/a)	特征污 染物 (t/a)	SO ₂ (t/a)	NO _x (t/a)	烟粉 尘 (t/a)	特征污 染物 (t/a)	生活 垃圾 (t/a)	一般工业固 废 (t/a)	危险废 物 (t/a)
6	三明呈宇(旭 日)纺织有限 公司(原三明 旭日纺织有 限公司)	0.591	0.27	0.04	DMF: 0.0002	24.3	20.3 1	4.32	DMF: 5.13 苯: 0.13 甲苯: 1.15 二甲苯: 0.35 氯乙烯: 0.06 非甲烷总 烃: 15.73	48	2634.9(废离 型纸 150、除 尘污泥 1038、灰渣 1430、边角料 12.3、磨皮粉 尘 4.6)	40.97(中 间废水 过滤渣 20.6、污 水处理 污泥 18.3、 桶残 渣 1.95)
7	三明市康华 塑料科技有 限公司	1.003 8	0.816	0.094	石油类: 0.02	—	—	—	非甲烷总 烃: 4.96	28.8	217.5(筛网堵 塞物、污水 站污泥 92.5、分选 废物 50)	1.875(废 活性炭 1.5, 废 矿物油 0.375)
8	三明中工塑 胶有限公司	0.403 9	0.4039	0.053 9	—	0.205	0.96 4	—	VOCs: 1.44	37.5	131.73(废桶 2545 个/a, 废包装袋 280 袋/a)	38.5
9	新益彩铝有 限公司	0.048	0.029	0.004	—	0.040	0.65 6	0.66 6	非甲烷总 烃: 1.017	6	297.822(废 边角料 244.35、不合 格品 53、除 尘收集粉尘 0.472)	4.5(废活 性炭 3.6, 废 矿物油 0.9)
10	大田安然天 然气有限公 司	0.032	0.019	0.002 6	—	—	—	—	—	8.03	0.3	—
11	大田卓立达 工贸有限责 任公司	1.32	0.792	0.105	—	—	—	—	—	102	15	—
12	福建维真园 医药科技有 限公司	0.187 0.579	0.579	0.058	—	—	—	0.00 34	非甲烷总 烃: 0.0011	20	1.2(废包材 0.5、废树脂/ 膜反渗透膜 0.2、废水处 理站污泥 0.5)	2.2(不合 格产品 1.9、危 化品包 装袋/桶 0.3)
	福建省合鑫 金属制品有 限公司	0.396	0.24	0.032	—	0.13	0.56 2	—	非甲烷总 烃: 0.14	36	20.69(边角料 5、焊渣 0.034、旧模 板表面清理 灰渣 0.5、布 袋除尘器收 集粉尘 5.28、 静电喷涂回 收塑粉 9.88)	1.5(废机 油 0.1、 废活性 炭 0.3、 废脱脂 槽渣 1.1)
14	福建铨锋精 密螺丝制造 有限公司	0.048	0.029	0.004	—	0.000 51	0.00 76	—	非甲烷总 烃: 0.054	12	5.5(不合格品 及包装物)	0.5

序号	企业名称	废水			废气				固体废物			
		排放量 (万 t/a)	COD (t/a)	NH ₃ - N (t/a)	特征污 染物 (t/a)	SO ₂ (t/a)	NO _x (t/a)	烟粉 尘 (t/a)	特征污 染物 (t/a)	生活 垃圾 (t/a)	一般工业固 废 (t/a)	危险废 物 (t/a)
	小计	12.29 2	5.541	0.663	DMF: 0.0330 石油类: 0.2	160.7 14	189. 037	55.8 29	DMF: 54.888 苯: 0.45 甲苯: 8.8598 二甲苯: 1.26 非甲烷总 烃: 48.436 VOCs: 113.1823 氯乙烯: 0.15 DOP: 0.72	417. 18	16167.292	11.107

大田经济开发区京口工业园控制性详细规划(修编)环境影响报告书征求意见稿

大田经济开发区京口工业园控制性详细规划(修编)环境影响报告书征求意见稿

大田经济开发区京口工业园控制性详细规划(修编)环境影响报告书征求意见稿

表 2.8 园区各主要入驻企业环保措施落实情况一览表

序号	企业名称	主要废水处理措施	主要废气处理措施	主要固废处置情况	主要噪声治理措施	主要风险防范措施	其他
1	福建大联新材料发展有限公司	基本实现雨污、清污分流,初期雨水引入应急池后排入污水站处理;配套建设了一套处理能力为 50t/d 的废水处理设施,含高浓度 DMF 废水用废水罐收集,后进入 DMF 回收处理装置处理;经化粪池处理的生废水与工艺废水、地面污水及初期雨水均能进入废水处理设施,处理后的废水引入园区污水处理厂处理;导热油炉除尘、脱硫废水经沉淀池处理后循环利用,没有排放	湿法、干法二个车间均配置了 DMF 废气收集处理设施,配料间废气并入干法 PU-PVC 革车间喷淋塔处理,含 DMF 废气经喷淋塔吸收处理;由 15 米高的排气筒排放;精馏装置产生的二甲胺废气经管道送至锅炉焚烧;干法 PU-PVC 复合革生产线安装了静电收集器,回收 DOP;导热油炉采用煤为燃料,产生的烟气通过除尘脱硫后通过 53m 高烟囱排放,排气筒高度符合标准要求;生产线涂台及烘干工序、配料间均配备集气罩,废气收集后引入喷淋塔处理	生产固废进行了分类收集,建有危废贮存间和一般固废贮存间。危险废物存放在危废贮存间;一般工业固体废物均能进行综合利用,生活垃圾定点收集,由园区环卫人员定期清运到卫生填埋场处置	采取设备减振、厂房隔声等措施	生产过程采用密闭的管道输送,输送管道均进行了防渗和防腐处理;贮存区配备了防渗、事故池、配套建设了围堰,厂区内建设 1 个 70m ³ 事故池、1 个 500m ³ 消防水池,配套事故水管线及转换阀门,防止事故废水、废液和消防废水排入外环境	生产废水收集池、排水沟、污水处理设施、事故池、配料间、洗桶区、原料储存场所、危险废物贮存场所、生产车间、仓库等采取了水泥混凝土并加涂环氧树脂等防渗措施
2	福建高灯纺织有限公司	精馏塔清洗水、揉废水、初期雨水等生废水直接引入污水处理站处理;生活污水先经三级化粪池处理后进入污水处理站处理,经“缺氧+强化好氧生”工艺处理后符合园区污水处理厂接管指标后,进入园区污水处理厂集中处理	厂内建设 1 台 600 大卡和 1 台 800 大卡导热油炉,锅炉烟气经水膜除尘器、脱硫塔脱硫处理达标后,通过 53m 高的烟囱排放;工艺产生的 DMF 废气经三段填料喷淋工艺回收处理达标后,经 21m 高排气筒排放,DMF 精馏塔产生的二甲胺废气经管道送至锅炉焚烧;生产线涂台及烘干工序、配料间均配备集气罩,废气收集后引入喷淋塔处理	废离型纸、除尘污泥、灰渣外售;废包装容器由生产厂家回收利用;中机和泵房废水经过滤废渣、别设有机设备收集后由环卫部门处置;精馏塔残渣经配套的碳化装置固化后与污水处理污泥、洗漆 DMF 污染物等危险废物贮存于危废贮存间,定期委托有资质单位处置	锅炉房鼓、引风机设置在独立风机房内。空压机和泵房设在独立房间内。所排废水经配套的设备管理和维护,保持设备处于良好的运转状态,避免设备运转不正常造成的厂界噪声超标	建设 1 个装置区围堰、储罐区设置污水管网和雨水排放系统,配有完备的切换装置。设置 1 个 700m ³ 的事故池。已编制完成突发环境事件应急预案,并通过专家技术评审	废水收集池、排水沟、污水处理设施、事故池、配料间、洗桶区、原料储存场所、危险废物贮存场所、生产车间、DMF 精馏回收装置区、仓库等采取了水泥混凝土、新建生产车间加涂环氧

序号	企业名称	主要废水处理措施	主要废气处理措施	主要固废处置情况	主要噪声治理措施	主要风险防范措施	其他
			45m 烟囱排放。废气排放口和烟囱预留了永久性监测口并设置了排污口标志			标	
6	三明中工塑胶有限公司	建设 1 套处理规模 30m ³ /d 的废水处理设施, 采用“混凝破乳+气浮+微电解+AO”工艺, 建设尾水监控池, 并安装在线自动监测系统。处理后的废(污)水排入园区污水处理厂	涂布烘干废气通过二级冷凝、活性炭吸附和吸风机处理后经过 1 根 16m 排气筒排放; 制胶废气经集气罩、水喷淋、uv 光解和活性炭吸附处理后经过 1 根 16m 排气筒排放; 物质锅炉烟气经布袋除尘处理后经 1 根 35m 排气筒排放	生活垃圾由大田县环卫所统一清运; 污水处理污泥委托有资质的单位集中处置; 锅炉炉渣、净水系统滤渣和锅炉飞灰委托有处理资质的单位集中处置; 裁切边角料、废塑料薄膜和包装废料由三明市康华塑料科技有限公司回收利用; 废旧印刷油墨空桶由晋江市环宇精细油墨有限公司回收利用	设备噪声通过合理布局、车间墙体隔音、自然衰减后排放	建设 2 个应急事故池(300m ³ 和 20m ³)和 1 个 500m ³ 消防水池; 罐区 0.5m 围堰并设置围堰边设置排水设施, 用于应急预留并备案	按照要求一般防渗区进行了防渗, 并进行了环境监理工作
	三明市清华塑料科技有限公司	生活污水经三级化粪池处理后与塑料造粒车间废水一同汇入二级生化处理系统(接触氧化工艺)后部分回用, 部分纳入园区污水处理厂处理	造粒机熔融挤出过程产生的废气经集气罩统一收集后引至活性炭吸附装置处理后由 25m 高的排气筒排放	废活性炭暂存危废间, 定期委托有资质单位处置; 生产污泥专门收集, 送垃圾填埋场; 废机油暂存危废间, 定期委托有资质单位处置; 废塑料等生产废料收集后外卖; 生活垃圾由环卫部统一收集处理。已建设约 20m ² 危废暂放间, 设置危险废物台帐, 并签订危险废物处置协议	选用低噪声设备, 在相应设备做好降噪处理; 设有隔间、吸音、消声、减震设施	/	/
8	三明华盈塑胶有限公司	生活污水经三级化粪池处理后与塑料造粒车间废水一同汇入生化处理系统(物化+生化)排入园区污水处理厂处理, 清污分流	塑料造粒车间造粒机熔融挤出过程产生的废气经集气罩统一收集后引至活性炭吸附装置处理后由 18m 高的排气筒排放	废活性炭暂存危废间, 定期委托有资质单位处置; 生产废水污泥专门收集, 送垃圾填埋场; 废机油暂存危废间, 定期委托有资质单位处置; 废塑料等生产废料收集后外卖; 生活垃圾由环卫部统一收集处理。已建设约 20m ² 危废暂放间, 设置危险废物台帐, 并签订危险废物处置协议	选用低噪声设备, 在相应设备做好降噪处理; 设有隔间、吸音、消声、减震设施	/	/
9	大田安然燃气有限公司	生活污水经化粪池处理后排入园区污水处理厂	储罐首次充装和检修时排放的天然气和系统超压排放的天然气, 臭释放的氨气和装卸过程的废气通过站内 1 根 25m 高	储罐残液收集后由有资质机构处理; 废机油和废机油桶厂家可回收的由厂家回收, 不能回收的危废经收集后交由有资质单位进行处理; 设备检修更换	选用低噪声设备, 并采取基础减振、隔声、消声等降噪措施减少噪声的影响	天然气储罐设置安全泄压保护装置, 输出管线设置手动紧急截断阀, 醒目位置设立“严禁烟火”、“禁火区”等警戒标语和标牌; 配备应	/

序号	企业名称	主要废水处理措施	主要废气处理措施	主要固废处置情况	主要噪声治理措施	主要风险防范措施	其他
			放散塔排放	量零部件为一般固废,出售进行综合利用;生活垃圾由环卫部门统一收集处理		急物资,编制应急预案并备案	
10	福建新盈彩铝业有限公司	生活污水经化粪池处理后纳入园区污水处理厂处理	混棉工序物料输送风管通风口采用八角笼过滤器回收棉纤维;梳理工序棉粉尘经纺织专用的多圆笼式除尘器处理后,各经气筒排放;粘合工序采用密闭设备,粘合尾气经全厂线,15m高排气筒排放;破碎粉尘经袋式除尘器处理后由15m高排气筒排放	棉纤维、不合格品及边角料于厂内暂存后综合利用;除尘器粉尘及生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处理	选用低噪声设备,对高噪声设备采取基础减振、隔声、消声等降噪措施	/	/
11	三明市星恒华纤有限公司	生产废水循环使用不外排;生活污水依托新盈彩化粪池处理后纳入园区污水处理厂处理	采用天然气清洁能源,废气由8m排气筒排放;车间溢散蒸汽由集气罩收集排至车外冷凝池	厂内设置垃圾收集桶,生活垃圾交由环卫部门清运处置;危险废物暂存于危废暂存间,交由有资质单位定期处置	选用低噪声设备,对高噪声设备采取基础减振、隔声、消声等降噪措施	/	/
12	京口工业园区污水处理厂(大田县京丰市政管理有限公司)	生活污水经三级化粪池处理后与生产用水一同纳入污水处理设施处理,建设一套日处理0.5万m ³ 污水处理设施,采用均质~水解~A ² O二级生物处理工艺;设置规范化排污口,出水设置COD、氨氮、总氮、总磷、pH在线监测仪,并接入环保主管部门联网	污泥暂存场所为半封闭式脱水机通槽设备	栅渣、沉砂和污泥经脱水后暂存固废暂存场所,委托大田红狮环保科技有限公司外运处置,生活垃圾由环卫部门处置	选用低噪声设备,高噪声设备减振和厂房隔声及绿化	已建1个500m ³ 事故应急池	设置30m安全防护距离,厂区绿化率大于30%

大田经济开发区京口工业园控制性详细规划(修编)环境影响报告书征求意见稿

2.5 园区环境管理

三明市大田生态环境局按照权限负责园区建设项目的的环境影响报告书(表)的审批或预审工作;负责建设项目的“三同时”管理;负责对项目区环保的日常管理工作;负责对项目区的环境监测的管理工作。对项目区的环境要素进行例行监测,对项目区内主要排污企业进行污染源监测,参加项目区内污染事故调查。

大田经济开发区管委会负责本辖区环保工作实施情况的监督检查,并及时向当地政府和生态环境部门汇报情况;负责监督管理本区域污染防治和生态环境保护,具体抓好年度环境保护责任目标的实施;负责编制辖区内环境保护计划,组织开展环保各项制度,并检查督促落实情况;协调落实建设项目环境影响评价,抓好项目建设环保“三同时”工作;及时调查处理群众来信来访,协调环保部门调查处理环境污染事故和环境纠纷。

据调查,园区目前已入驻的企业,均已完成环评并取得环评批复,部分企业因刚建成投入试运行,不具备竣工环保验收条件,尚未完成竣工环保验收。

2.6 规划实施的制约因素分析

2.6.1 环境保护制约因素

(1)水环境制约因素

通过对比现状监测数据与历年的监测数据表明,虽然各监测因子的浓度均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准,但规划的实施,带动周边经济发展,区域内人员生活污水排放增加以及周边村庄农业径流和城镇径流,导致规划区上水体内的氨氮总体呈上升趋势,会对区域水环境承载力有一定的压力。

(2)大气环境制约因素

①大气环境承载力的制约

根据大田文昌站和玉田监测站两个环境空气质量常规监测点逐日监测数据分析,大田县环境空气 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度均满足标准要求,六项基本污染物日均值相应百分位数也满足标准要求,规划所在区域环境空气质量为达标区。可见,园区环境空气基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀ 环境容量不承载本规划的实施。但大气预测结果表明,预测的 DMF 占标率已趋近 100%,会制约今后园区引进合成革生产项目。

②局地风场的制约

京口工业园区与大田县城区距离约 5km,之间有自然山体,山体植被良好可以减缓京口工业园区对大田县城区的环境空气质量影响,但园区周边还分布有一些村庄,且考虑到山地丘陵地区局部风场的变化,有可能会对区域大气环境质量造成影响。

(3)对周边人群健康可能产生影响

园区现状合成革企业中,涉及的原辅材料多为危险品,具有一定的毒害特性,在

运输和生产过程如果控制不善而引起泄露,可能会通过气、水和固废等形式传播入环境中,对周围人群健康产生危害。要求规划区做好风险防范措施和应急预案,并控制好合成革企业周边的防护距离。

2.6.2 土地资源紧缺产生的制约因素

园区开发建设中主要以开发山地,其次是平地。东北部山体较陡,坡度较高,地势起伏大,应禁止进行大量建设活动。园区主要是利用标高在 300m~400m 的低丘缓坡,虽然较高的山丘不多,标高 400m 的地段也较少,但高差较大,对低丘缓坡的开发整理,有相当的土石方工程量,造成规划区内土地开发成本较高。对规划的实施存在一定的制约。

2.6.3 山地丘陵地质稳定性可能对园区开发产生制约

低丘缓坡是生态脆弱的敏感区域、土地资源相对匮乏、经济相对落后,但却是用地条件多样性、工程地质相对复杂的区域。由于自然生态环境的特殊性和复杂性,以及建设过程中的盲目性,低丘缓坡在开发过程中生态、地质灾害频繁,每年以山洪、滑坡、崩塌、泥石流等灾害形式对基础设施、房屋和居民生命财产造成难以估量的损失,同时土地资源的浪费、生态的退化、文化的丧失所造成的无形损失也相当巨大。低丘缓坡资源利用,不是单纯的工业区开发,科学、合理、统一的规划至关重要。京口工业区规划在实施过程前期,已编制完成了本规划区内的水土保持专项方案。做到了提前预防,在规划实施过程中,加强防治措施,在开发的同时也同步进行规划区内的生态保护建设,以减缓在开发过程中产生的水土流失现象,预防次生地质灾害,抑制规划区内及周边的生态功能退化。

2.6.4 其他制约因素

(1) 区域竞争压力逐渐增大

近年来,三塘地区各县、市、区相继提出加快建设发展临调通道(铁路、调整公路等)的工业集聚区,并出台多项优惠政策,京口工业区不可避免的面临激烈的竞争(如在生物医药产业方面,许多经济开发区均规划有生物医药产业),有效的组合生产要素,构筑高标准的发展平台,充分挖掘区位、资源、体制等比较优势,发展特色产业应成关键。

(2) 规划区对环境有较大影响

规划区开发建设对环境有较大影响,推进清洁生产、发展循环经济,注重环境保护和环境质量监控,做好环境风险防范措施,是规划区科学、可持续发展的重要保障。

3 规划概述与分析

3.1 规划概述

3.1.1 规划范围

大田县地处福建省中部，东与德化交界，南与永春接壤，西南与漳平毗邻，西同永安衔接，北靠三明、沙县，东北和尤溪交界。县域全境土地面积约 2294km²，共辖有 12 镇 6 乡，县城位于县域的中南部区域。大田县城距本市的中心城市三明 105km，距永安市 97km，距泉州市 190km，厦门 262km，距省会福州 340km。

本次规划区位于大田县东部新兴镇京口村，东南至均溪西岸，西至京口村，北至洪坑村，规划总用地面积为 3.07km²。

3.1.2 发展定位

(1) 以六大产业为主导的综合性产业园

形成以纺织制造为主，金属与设备制造、建材制造、资源综合利用、医药制造和电子设备制造六大产业为辅的“1+5”综合性产业园。

(2) 沿海产业转移示范基地

随着山海协作持续加强，充分依靠大田县优势，积极主动承接福建省沿海以及台湾部分产业的梯度转移，通过对轻纺产业的重点建设，主动融入海上丝绸之路核心区建设。

(3) 大田县轻纺产业平台

以绿色转型为核心，培育具有特色和核心竞争力的轻纺产业集群，建设大田县轻纺产业平台。

3.1.3 规划期限及规模

本规划期限为 2019—2030 年。

本规划用地规模为总用地面积 3.07km²，其中建设用地面积 2.53km²；人口规模规划至 2030 年总人口数为 0.93 万人。

3.1.4 规划目标

(1) 体现产城互动

统筹考虑与主城区的空间和功能联系，与大田县总体规划充分衔接，将规划区建设成以生态环境为依托、以现代产业体系为驱动、生产性服务为配套的产业新区。

(2) 彰显生态品质

依托基地内外良好的生态资源，打造景观轴线，将自然景观与产业建设相结合，实现生态环境最大化，提升生态景观品质。

(3) 营造组团空间

通过将纺织产业链上下游的企业在规划区集聚，依托道路与地形形成多个整体平

衡又相对独立的集约型发展平台，内部形成相同产业组团，紧凑开发，提高土地利用效率。

3.1.5 用地布局规划

(1) 规划结构

规划形成“一带一轴两心六片区”的总布局结构。

一带：沿洪坑溪形成的滨水景观带。

一轴：以环城东路为主的产业发展轴。

两心：结合综合服务中心、文体中心、商业等形成的综合服务中心，东侧保留山体为基地，打造山体公园形成的生态绿心。

六片区：综合服务区、纺织制造与电子设备制造产业区，纺织制造、金属与设备制造、建材制造产业区，纺织制造、资源综合利用、医药制造产业区，先进制造业产业区，生态景观区。

大田县京口工业园规划结构图见图 3.2。

(2) 土地利用规划

规划总用地面积 307.25hm²，其中建设用地面积为 233.59hm²，非建设用地为 73.66hm²，规划区总用地汇总表见表 3.1。规划建设用地的土地利用类型主要包括工业用地、公共管理与公共服务设施用地、商业服务业设施用地、道路与交通设施用地、公用设施用地、绿地与广场用地等，各类用地分类及面积见表 3.2。大田县京口工业园用地规划图见图 3.3。

表 3.1 大田县京口工业园规划区总用地汇总表

大类	用地代码		用地名称	用地面积(hm ²)	占规划用地比例(%)
	中类	小类			
H	建设用地			233.59	77.58
	H1	城乡居民建设用地		233.59	77.58
		H11	城市建设用地	233.27	78.24
		H14	村庄建设用地	0.32	0.11
E	非建设用地			73.66	22.42
	E1	水域		9.37	1.04
	E2	农林用地		47.9	17.85
	E9	其它非建设用地		16.39	3.53
总规划用地				307.25	100.00

表 3.2 大田县京口工业园规划区建设用地统计一览表

序号	用地代码	用地名称	用地面积(hm ²)	占建设用地比例(%)	
1	A	公共管理与公共服务设施用地	2.24	0.96	
	其中	A1	行政办公用地	1.24	0.53
		A22	文化活动设施	0.43	0.18
		A41	体育场馆用地	0.55	0.24
		A9	宗教用地	0.02	0.01

2	B		商业服务设施用地	1.11	0.48
	其中	B1	商业用地	1.11	0.48
3	M		工业用地	184.98	79.3
	其中	M2	二类工业用地	184.98	79.3
4	S		道路与交通设施用地	22.41	9.61
	其中	S1	城市道路用地	21.47	9.2
		S41	公共交通场站用地	0.36	0.15
		S42	社会停车场	0.58	0.25
5	U		公用设施用地	10.53	4.51
	其中	U11	供水用地	0.86	0.37
		U12	供电用地	1.87	0.8
		U13	供气用地	1.68	0.73
		U14	供热用地	3.34	1.33
		U21	排水用地	2.67	1.14
		U22	环卫用地	0.11	0.05
6	G		绿地与广场用地	12.00	5.14
	其中	G1	公园绿地	11.67	5.00
		G2	广场用地	0.33	0.14
7			城市建设用地总面积	233.97	100
8	H		建设用地	233.97	100
	其中	H14	村庄建设用地	0.32	0.14

①公共管理与公共服务设施用地

规划公共管理与公共服务设施用地 2.33 hm^2 ，占总城市建设用地的 0.96%。

其中规划行政办公用地面积为 1.24 hm^2 ，主要位于规划区南侧，园区南部入口处，主要包括消防站、华兴派出所、农村信用社、经济开发区卫生服务站、党群服务中心以及经济开发区服务中心；规划文化设施用地面积为 0.43 hm^2 ，为南端职工文体中心；规划体育用地为 0.55 hm^2 ，位于职工文体中心西侧规划一处露天球场；规划宗教用地为 0.02 hm^2 ，为现状保留寺庙复兴宫。

②商业服务业设施用地

规划商业服务业设施用地 1.11 hm^2 ，占总城市建设用地的 0.48%。园区共规划四处邻里商业，服务于整个园区，三处位于环城东路，一处位于东北平台。

③工业用地

规划工业用地 184.98 hm^2 ，占总城市建设用地的 79.30%，工业用地全部规划为二类工业用地，主要分布于地块中西部和东北部。

④道路与交通设施用地

规划道路与交通设施用地 22.41 hm^2 ，占总城市建设用地的 9.61%。其中城市道路用地 21.47 hm^2 ，公共交通场站用地 0.36 hm^2 ，社会停车场 0.58 hm^2 。

⑤公用设施用地

规划公用设施用地 10.53 hm^2 ，占总城市建设用地的 4.51%。主要包括供水、供电、

燃气、供热、排水、环卫等公用设施，主要分布于规划区东西两侧。

⑥绿地与广场用地

规划绿地与广场用地 12.00hm²，占总城市建设用地的 5.14%。其中公园绿地 11.67hm²，主要包括沿洪坑溪两岸绿带和东侧山体公园；广场用地 0.33hm²，主要有两处路口小型广场。

3.1.6 产业发展规划

基于区域产业发展情况和园区现状建设布局，本规划确定园区形成以纺织制为主，金属与设备制造、建材制造、资源综合利用、医药制造和电子设备制造五大产业为辅的“1+5”综合性产业园。

(1)纺织制造

纺织制造主要包括纺织原材料加工，服装与服饰制造，皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业等上下游产业类型。纺织业为园区的重要产业，也是大田县的支柱产业之一，是纺织业发展的主要平台。

园区现状已引入无纺布、PU 革、超纤、服装箱包等企业，产业链相对完善。园区拟以现有纺织生产为基础，积极引入鼓励类纺织产业类型，强化上游树脂配套，向下游服饰箱包加工延伸，形成“无纺布—PU 树脂—PU 革—超纤—服装、鞋材、箱包”的轻纺新材料产业链。

(2)金属与设备制造

金属与设备制造产业主要包括金属制品制造，通用设备制造，专用设备制造，计算机、通信和其他电子设备制造等产业类型。大田县矿产资源丰富，是福建省主要矿产地和全国首批 100 个重点产煤县之一，已发现和探明的矿产有煤、石油、铁、铜、铅、锌、钨等 40 多种。大田县机械工业体系已初步形成完备的冶炼铸造、机械加工、热处理、整机装配等机械制造体系。园区发展金属与设备制造产业，符合区域发展趋势的要求，与周边产业园区形成互补组合发展。

(3)资源综合利用

资源综合利用相关产业属于环境保护与资源节约综合利用技术，为鼓励类产业，发展该类新兴产业，既有利于促进危险废物综合处置，也可促进资源循环再利用，有利于形成生产清洁化、废物资源化的绿色制造园区。

(4)其他产业

园区新型建材、医药制造、电子设备制造等新兴产业正处于发展起步阶段，随着国家对战略性新兴产业的进一步重视与扶持，这些产业将成为园区新增长点，大大提升产业竞争力。

3.2 规划修编前后变化情况

3.2.1 规划范围变化情况

上一轮规划京口工业区规划范围为：东南至均溪河、西至京口村、北到洪坑村。规划总用地面积为 5.05km²。本轮规划主要在上一轮规划的基础上对原规划区西南部的配套居住用地进行了核减，总体规划范围 3.07km²。具体规划范围变化情况见图 3.1。



图 3.1 规划修编前后规划范围变化图

3.2.2 规划产业变化情况

对比上一轮规划,修编前后园区规划产业定位对比情况见表 3.3。

表 3.3 本次规划修编前后规划产业定位变化对照一览表

项目	上轮规划	本轮规划	对比分析
产业定位	功能定位为“以发展先进制造业为主,集物流、商贸、研发等为一体的综合性工业新区”,形成以“轻工、陶瓷、机械制造、新材料、生物医药、电子信息产品”为主的产业集群	形成以纺织制造为主,金属与设备制造、建材制造、资源综合利用、医药制造和电子设备制造五大产业为轴的“1+5”综合性产业园	对比上轮规划,减少物流、商贸等功能定位,减少了新材料产业布局,本轮规划明确以纺织制造为主,增加了资源综合利用等产业

3.2.3 规划规模及用地布局变化情况

修编前后工业区主要规划指标变化情况见表 3.4,用地规划布局对比见图 3.2。

表 3.4 本次规划修编前后主要指标变化对照一览表

序号	项目	上轮规划(hm ²)	本轮规划(hm ²)	对比分析
1	用地规模	504.95	307.25	本轮规划根据六部委核定的范围,核减面积 197.7hm ²
2	工业用地规模	231.45	84.98	(1)本轮规划工业用地减少了 146.47hm ² ,主要缩减原规划范围东部的工业用地(见图 3.10 ①和②区域); (2)本轮规划将原部分工业用地转为基础设施用地(见图 3.10 ③区域); (3)根据目前实际入驻企业情况,将本轮规划的规划区南部一类工业用地调整为二类工业用地(见图 3.10 ④区域)
3	居住用地规模	50.28	0	本轮规划将原规划西南部的商业、住宅用地全部缩减,仅保留管委会行政办公地块,取消了居住定位,不再规划居住用地(见图 3.10 ⑤区域)
4	公共设施用地	12.38	2.24	原配套商业等公共设施用地基本全部缩减(见图 3.10 ⑤区域)
5	仓储设施用地	3.11	0	本轮规划不再规划仓储
6	市政公用设施用地	3.89	10.53	本轮规划主要增加了集中供热、LNG 站、供水设施等公用设施用地(见图 3.10 ③和⑦区域)
7	绿地	64.39	22.0	原规划范围西南部的山地不再纳入本次规划范围内(见图 3.10 ⑥区域),将原规划东部的坡度较大的部分工业用地,规划为林地(见图 3.10 ②区域)

3.2.4 主要基础设施规划变化情况

对比上一轮规划,修编前后工业区主要基础设施规划变化情况见表 3.5。



图 3.2 修编前后用地规划变化情况对照图

表 3.5 本次规划修编前后主要基础设施规划变化对照一览表

序号	项目	上轮规划	现状实施情况	本次规划	对比分析
1	给水工程规划	本工业集中区水资源丰厚,南侧有均溪、北侧有龙潭水库。规划用地范围内用水水源取自龙潭水库,取水与净水设施方案正在论证,本规划区用水量取 1.9 万 t/d	目前已建 1 座库容 80 万 m ³ 的龙潭水库及东部日供水 6000 高位水池 1 座,水源引至龙潭水库	由现状龙潭水库与高位水池共同供水,规划最高用水量 0.79 万 m ³	园区规划范围和定位变化,导致园区用水量变小
2	污水工程规划	排水体制采用雨污分流排水体制。其中污水工程:污水量为 1.5 万 m ³ /d。污水经工业集中区内污水管网收集后,统一处理达标后向均溪排放,出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 B 标准;雨水工程:雨水经雨水管顺势直排自然水体,采用明沟和暗管相结合,沿山体建设排洪沟,坡底设置截洪沟	采用雨污分流制,雨水污水管道敷设较为完善,已建京口污水处理站,设计处理规模 1 万 m ³ /d,分两期建设,目前已建一期工程,处理能力为 0.5 万 m ³ /d,出水执行出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 B 标准	规划预测总污水量为 0.45 万 m ³ /d,保留规划区东南部已建的污水处理厂,用于处理园区污水。排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准	污水规划规模变小,污水厂设计近期规模为 1 万 m ³ /d,因此远期规模仍按 1 万 m ³ /d
3	燃气和供热规划	燃气供应近期气源为液化石油气,中远期起源为天然气。燃气用量 4740Nm ³ /d。在本工业集中区建设一处管道天然气加压站。管网采用以环状为主、枝状补充的布置方式,燃气管道敷设于道路南侧;南北向道路管道敷设于道路西侧,近期可暂当采用原煤作为燃料	园区东部已建 1 座大田县京口 LNG 气化站,设置 4 处燃气调压站,并沿道路敷设了燃气管道,该调压站主要供县城和园区使用;目前园区内企业大多采用自建燃煤锅炉供热。根据调查园区集中供热工程一期工程(2×51t/h)及配套管网正在建设,建成后将替代区域企业自建锅炉	采用天然气供应管道燃气,气源为园区东部的大田县京口 LNG 气化站,建设 2×150m ³ 储罐;园区规划热负荷为 104.13MW,由园区集中供热工程蒸汽锅炉供热,管网采用环枝状结合的方式进行布置	本次规划引入园区集中工人项目,推动园区集中供热并替代现有燃煤(含生物质)锅炉,减少大气污染物排放量,改善区域环境空气质量
	环境卫生规划	特殊垃圾处置规划:医疗卫生垃圾委托专业清洁公司使用密封的运输车辆送到医疗卫生垃圾焚烧厂。建筑垃圾和余泥土方:建筑垃圾应妥善回收处理。实行分类收集和分类处理。工业垃圾:对于可利用的一般工业固废要尽可能利用,对危险固废的产生源及产量要进行申报、登记,危险固废的暂存和最终处置可由环保部门进行统一的规划和实施,在规划区内建垃圾中转站一座。位于集中区西侧的山脚下,占地 2000m ² 。工业集中区内设置若干处小型垃圾收集点,用地面积每处 50m ² 左右	一般工业固废中可回收利用的首先进行回收利用,不可回收的进入一般工业固废填埋场处理;危险废物经分类收集暂存后,企业自行委托有资质单位定期收运无害化处理;园区东部已建 1 处垃圾收集站,其他垃圾收集设施主要为沿街临时垃圾收集点,生活垃圾经分类收集后由环卫部门统一清运处置	规划工业垃圾和生活垃圾进行分类处理,可利用工业废弃物由规划区内规划环境资源综合利用项目进行处置,其他不可回用工业垃圾由大田县垃圾焚烧发电厂处理;可回收工业垃圾由废品回收系统进行回收;有毒有害垃圾由环保部门监督,谁生产谁处理	① 新增规划建设环境资源综合利用项目(危险废物处置); ② 由于该综合利用项目不符合大田县生态准入条件,本环评建议区内企业工业废物仍按现有的合法方式进行处置

大田经济开发区京口工业园控制性详细规划(修编)环境影响报告书征求意见稿

大田经济开发区京口工业园控制性详细规划(修编)环境影响报告书征求意见稿

大田经济开发区京口工业园控制性详细规划(修编)环境影响报告书征求意见稿

4.环境质量与资源承载力、环境问题

4.1 区域环境质量

(1) 大气环境

根据三明市生态环境局发布的环境质量公告数据,规划所在的大田县属于区域空气质量达标区。DMF、甲苯、二甲苯均为未检出,NMHC 低于《大气污染物综合排放标准详解》中的标准浓度限值要求。TVOC、硫化氢、氨低于《环境影响评价导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 标准浓度限值要求。

(2) 水环境

监测期间,各监测断面 pH、COD、BOD₅、氨氮、总氮、总磷、石油类、铜、锌、铅、六价铬均能满足 GB3838-2002 中 III 类水质标准要求。各监测断面特征因子 DMF、甲苯、二甲苯均为未检出。

监测结果表明,各监测点各监测因子均有符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类质量标准限值。

(3) 声环境

监测结果表明规划区内居民点、工业区、规划区外居民点昼间、夜间等效 A 声级均符合各自的声功能类别要求。

(4) 土壤环境

从监测数据可以看出,各土壤监测点位符合建设用地土壤环境质量执行《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)第二类用地风险筛选标准限值要求;农用地土壤环境质量执行《土壤环境质量标准农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中的农用地(其他)风险筛选标准限值。

(5) 生态环境

大田县境内植被隶属常年温暖照叶林地带,南岭东部山地常绿栎类照叶林区,闽中戴云山~鹭峰常绿栎类照叶林小区。有八个植被类型,113 个群系,292 个群丛。典型植被类型的山系植物以壳斗科为主,其次为樟科、山茶科、蔷薇科、竹科。主要植被类型有常绿阔叶林、落叶阔叶林、常绿针叶林、经济林、灌丛草坡。

本次规划修编在原来开发区原有规划范围之内进行核减,没有新增占用规划范围之外的植被。受工业区人类开发活动的影响,规划区内已转为工业用地的区域,原生植被基本已被破坏,工业用地范围内以人工绿化植被为主,主要种类有石楠、鬼针草、黄栌、野牡丹、桉树等;规划区的中东部及东北侧保留较小面积的山体植被,山体植

被主要为马尾松、杉木、低矮杂木、毛草等，以及竹林及少量油茶等经济林植物群落。项目区内未发现有珍稀保护的植物资源。

4.2 存在的主要问题

(1) 大气环境影响

目前的合成革生产企业，工艺过程中产生的主要大气污染物主要为 DMF、VOCs、苯、甲苯、二甲苯等有毒有害废气，这些废气对周边村庄生活环境质量会产生一定影响，按照《福建省合成革与人造革行业环境准入条件》(闽环发[2012]29 号)中的“合成革集中生产区的环保隔离带范围及合成革企业的环境防护距离应通过环境影响评价确定，并不得小于 300m”要求，园区西侧后头垵自然村约有 5 户尚未搬迁，对园区发展形成制约，应加快推进后头垵自然村的搬迁工作。

(2) 环境风险问题

园区规划引进的产业中，合成革企业占比最大，基于行业自身的特点，生产中涉及的原料、中间产物、产品、辅料等化学品部分具有易燃、易爆和有毒、有害等特征；配有 PU 树脂生产装置具有高温高压的特点；储运系统品种多、储量高也是环境风险高环节，目前合成革企业基本已开展风险评估预案，并进行了突发事故应急演练。但园区层面突发环境事件应急预案正在编制，尚未建立环境风险体系，尚未建设园区环境应急机构，突发环境事件应急体系构建进度较为落后。

4.3 资源承载力

(1) 大气环境资源承载力

大气常规因子 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 环境容量大于开发区规划范围或现状、规划期各类排放源的排放量。由此可见，开发区大气常规因子 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 环境容量可承载本规划的实施。根据园区已建和拟建的企业，根据大气环境影响预测，京口工业区不宜再引进新的合成革生产企业，现有和拟建项目应进一步提升有机废气收集和处

(2) 水资源承载力

从区域供水设施配套情况分析，工业区预测规划区最高日用水量为 0.79 万 m^3 ，水源取自龙潭水库。龙潭水库建成后，年平均总供水量达到 807.7 万 m^3 ，多年平均日供水量可达 2.21 万 m^3 ，多年平均日最小供水量 0.89 万 m^3 ；日最大供水量达 5.62 万 m^3 ，日最小供水量 0.52 万 m^3 。规划区最高日用水量为 0.79 万 m^3 。在联合东部高位水池调节供水的作用下，可支撑工业区规划的实施。

(3) 土地资源承载力

从区域土地利用指标角度分析,本次规划较上版规划用地面积少 197.7hm²,其中工业用地核减了 45.73hm²,不会对区域土地资源造成影响,土地资源可支撑规划的实施。

大田经济开发区京口工业园控制性详细规划(修编)环境影响报告书征求意见稿

大田经济开发区京口工业园控制性详细规划(修编)环境影响报告书征求意见稿

大田经济开发区京口工业园控制性详细规划(修编)环境影响报告书征求意见稿

5 规划环境影响预测与评价

5.1 大气环境影响评价结论

(1)规划实施后,评价范围内 NMHC、DMF 最大小时平均浓度贡献值均小于评价标准限值;SO₂、NO₂、PM₁₀ 最大日均浓度贡献均小于评价标准限值;SO₂、NO₂、PM₁₀ 最大年均浓度贡献均小于评价标准限值。DMF 小时浓度在叠加现状背景情况下,出现局部超标现象,超标区域主要局限在工业区内,尤其发生在合成革企业周边地块。对尚未实施扩建的合成革企业,评价要求其在未来的建设中需要采取进一步的减排措施。

(2)规划区采用集中供热,在削减区内污染源及叠加环境背景浓度后,规划实施近期,对区域大部分敏感点污染物年均浓度具有削减作用,个别点位虽出现增加的情况,但 SO₂、NO₂、PM₁₀ 最大日均浓度和年均浓度预测值均小于评价标准限值;规划实施远期,SO₂、PM₁₀ 最大日均浓度和年均浓度预测值均小于评价标准限值,但 NO₂ 全年出现两天超标,其它网格点均能达标,全年 NO₂ 日均浓度可满足 98%保证率要求。

(3)从环境空气质量角度出发,规划的产业类型和用地规模,符合区域大气环境质量达标规划,但预测的 DMF 占标率已趋近 100%,园区不宜再引进新的合成革生产项目,各企业还应加强对各类挥发性有机物的收集、处置措施,减少无组织排放。此外,对于引进的集中供热项目,应着重加强对氮氧化物的削减处理,二期工程锅炉(2×75t/h)应采用超低排放技术,建议远使用新增的两台 75t/h 锅炉,两台 51t/h 锅炉作为备用炉,以保证评价范围内大气环境质量达到相应功能区要求。

5.2 地表水环境影响分析

通过预测分析,枯水期事故排放时,排放口下游河段 COD 混合区范围为纵向 650m,横向 75m;NH₃-N 混合区范围为纵向 3000m,横向 80m;TP 混合区范围纵向 1150m,横向 80m,此范围外水质均可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。在污水处理站发生事故时,如果废(污)水直接排放至均溪,将对均溪水质产生重大的影响,对正常排放时的影响范围及污染物浓度大大增加,故应加强污水处理设施的维修和保养,明确操作规程,加强监督管理,保证污水处理厂的正常运行,一旦发生事故必须将废(污)水引入事故池暂存,应杜绝事故排放的发生。

5.3 固体废物环境影响分析

(1)一般工业固体废物环境影响分析

经调查,工业区目前对一般工业固体废物规划管理措施和配套设施还不尽完善,规划中应该加强对一般工业固体废物的集中收集和处置规划。工业区内产生的一般工业固体废物主要是锅炉煤渣、灰渣、污水站污泥、废塑料、废离型纸、磨皮粉尘、无

纺织粉尘、废边角料和废包装箱(袋)等。这些固体废物大多可以二次资源进行综合利用。应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的选址和设计、管理、监测监控等要求规范处置,对环境的影响较小。

(2)危险废物环境影响分析

对危险废物的处置不当而使其进入环境,可能导致危害人体健康或财产安全,以及破坏自然生态系统、造成环境质量恶化的现象。主要表现在:因堆放而占用土地及造成土壤污染、水体和大气污染。此外,易燃易爆、腐蚀性、剧毒性废物最容易造成即时性的严重灾害,而具有毒性或者潜在毒性的废物也会造成持续性的危害。

京口工业区的规划中没有规划在区内或区外建设危险废物处理处置设施,根据调查,目前距离工业区最近的危险废物经营单位为大田红狮环保科技有限公司(采用水泥窑协同处置方式,以下简称红狮水泥,距园区的运输距离约为14km),目前园区大部分合成革企业的精馏残渣送红狮水泥进行水泥协同处置。该公司具有“废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)”、“废矿物油与含矿物油废物(HW08)”、“精(蒸)馏残渣”等12类危险废物处置资质,合计处置规模为7.5万t/a。

目前距离工业区较近的综合型的固体废物集中处置场所为福建南平危险废物处置中心,位于南平市延平区炉下镇。其核准危废焚烧处置量为31700t/a(含医疗及工业危废),危险废液物化处理规模为2万t/a,固化处理规模为4万t/a,安全填埋量为4.5万t/a(设计库容125万m³)。其距离本规划区100km左右,且核准经营危险废物的类别较为齐全,处理规模较大。

随着园区其它规划工业用地的陆续开发投产,估算远期危废产生量为249.6t/a,危险废物产生量较小,所列危险废物处置单位基本可以满足规划区危险废物外送委托处置要求。环评要求规划区内产生的危险固废产生源及产生量要进行申报、登记。危废产生企业必须严格执行相应的法律、法规和管理要求和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等相关标准设立危险废物暂存场所,严格执行《危险废物经营许可证管理办法》等,经相应的主管部门许可后,将所产生的危险废物纳入具有相关资质的危险废物处置场进行集中处置。规划区内危险废物的危害是可以得到控制的,可避免其直接排放对环境产生污染影响。

(3)生活垃圾影响分析

生活垃圾采用分类收集后,由环卫部门统一进行清运,纳入大田县生活垃圾填埋场统一处置(或大田县垃圾焚烧厂进行处置),在收集时做到日清日运,对周边环境影响较小,如果不能及时妥善处置,而是乱堆乱放时,就会在短时间内腐败变质产生硫化氢、氨气等恶臭气体,还会滋生蚊蝇、病菌等,污染周边环境。本规划区内的生活垃

圾收运系统已纳入本轮规划之中,可减轻生活垃圾对周边环境产生的不利影响。

5.4 土壤环境影响分析

(1)开发现状对土壤的环境影响分析

从京口工业区调查情况来看,从园区开发至今,目前已开发地块占总规划面积的42%。根据本次对土壤环境监测可知,洪坑林、京口村等土壤环境质量良好,土壤中各监测因子Pb、As、Zn、Cu、Ni、Cr、Hg等,指标监测结果均符合《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018)表1中对应的风险筛选值;其余监测点位,45项监测指标监测结果均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表1中对应的风险筛选值,表明规划区域范围内土壤质量现状未受明显不良影响。

(2)规划实施对土壤的环境影响分析

未来随着规划实施的深入,将使规划范围内原有的大量林地、园地等用地转化为工业用地、交通用地等各种建设用地,随着园区工业化的不断发展,将会导致土壤理化性质和生物学性状继续发生改变。

规划园区建设过程中,随着区域内的场地平整和建筑物压盖,将使原有土壤被剥离或埋藏,从而造成土壤结构破坏和剖面层次混乱。人为压实和地面硬化,将使建设区域土壤土层厚度明显变薄,土壤空隙度将明显下降,土壤容重明显增加,土壤通气透水性相应变差,地面不透水面积比例显著增大,地表径流系数相应变大。

本次规划调整的实施对土壤环境的影响主要体现在入驻企业废气排放和废水发生泄漏,废气、废水中的SO₂、NO₂、有机物等污染因子受土壤的截留作用,因而改变土壤理化性质,影响植物的生长和发育。

工业生产过程中工业园内有一定的SO₂、NO₂排放,可能导致区域降雨频率的增加,从而可能造成植被受伤减产,区域土壤酸化(pH值降低),土壤养分淋溶(如氮和钾)或失效瘠化和重金属溶解活化,土壤肥力和植物生产力降低,进而危害植物生长和产品质量。有机污染物数量和速度超过了土壤的净化作用的速度,破坏了自然动态平衡,使污染物的积累过程逐渐占据优势,从而导致土壤自然正常功能失调,土壤质量下降,影响到作物的生长发育,以及产量和质量下降。有机污染物进入土壤后,可危及农作物生长和土壤生物的生存,如稻田因施用含有二苯醚的污泥造成稻苗大面积死亡,泥鳅、鳝鱼绝迹。人体接触污染土壤后,手脚出现红色皮疹,并有恶心、头晕现象。农药在农业生产上的应用尽管收到了良好的效果,但其残留物却污染了土壤和食物链。

污染物在土壤中不像在大气和水体中那样容易扩散和稀释,容易在土壤中不断累积而超标。土壤污染包括重金属污染、化学污染等,其中重金属污染对土壤的污染最

为严重,基本上属于不可逆的过程,可能需要100~200年才能恢复,有机化学物质对土壤的污染也较为严重,需要较长的时间才能恢复。

根据规划产业污染源分析,废气中无重金属排放,不会因沉降导致在土壤中的累积;规划产业产生的废气主要为SO₂、NO₂、颗粒物、有机物等,根据同类工程类比预测分析,各类污染物最大落地浓度值占标率较低,在土壤中的累积作用较小。

(3)规划实施过程中采取的污染防治措施

规划实施产生的废气主要为燃烧废气和有机废气。其中燃烧废气来源主要为由京中工业园集中供热项目,采用煤作为燃料,采取高效的脱硫脱硝除尘等废气污染防治措施,该项目的建设为区域集中供热,可极大减少分散锅炉产生的污染物排放;生产个业有机废气常规采用活性炭吸附-脱附法+UV光催化氧化/等离子吸附等组合工艺、催化燃烧等措施,去除率为90%以上。外排入环境中的大气污染物大大减少,通过大气环境影响预测分析,各污染物最大落地浓度占标率均较低,对土壤环境的影响也较小。

规划实施产生的各类废(污)水通过企业内污水处理设施处理后,常规污染物达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)以及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB31962-2015)中的相应标准,有行业标准的先按照相关行业标准执行,同时满足京口工业区污水处理厂接管水质要求后,并进入工业区污水处理厂处理达标排放。工业区污水处理厂采用“均质-水解+AO二级生物处理工艺”,出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准后排入均溪。所有工业废水均经有效处理后达标排放,不用于灌溉农田而使土壤受到污染。

规划实施产生的一般工业固废主要是边角料、残次品、废品、废包装材料、废塑料等,这些固体废物大多可作为二次资源进行综合利用;危险废物移交有危险废物处置资质的单位处置。只要固体废物暂存场所严格按照《《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行设计、管理、监测监控等要求规范处置,不会对土壤环境造成危害。

综上,在做好各项目污染防治措施后,规划实施不会对土壤环境造成不良影响。

地下水环境影响分析

区域开发的过程中将进行场地的平整、规划项目的建设。规划实施的初期,将不可避免的对规划区内的地下水水质、渗场、水位等造成一定的影响,过后将逐渐稳定下来。规划区重点引进纺织制造、金属与设备制造、建材制造、资源综合利用、医药制造和电子设备制造等产业。建设项目对于地下水的环境影响特征分为I类、II类、III类项目,采用自来水厂进行供水,不存在地下水开采现象,同时对于产生的污水按规划纳入污水厂进行处理,只要采取防护措施,规划区建设活动不会对地下水造成水

质、流场、水位的变化等不良影响。

污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂向渗透进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后进入地下水。包气带是连接地面污染物与地下含水层的主要通道和过滤器，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。一般来说，土壤颗粒细而紧密，渗透性差，则污染轻；反之，颗粒大而松散，渗透性能良好，则污染重。根据规划区场地钻探或收集的资料，场地自上而下为：素填土、残积粘性土，污染性能差~中等；之下是强风化砂岩和中风化砂岩，透水性及富水性弱。规划区对地下水环境的影响分析如下：

拟入驻规划区的企业若按工程设计和环保要求对各工程及生产场所采取切实有效的防渗措施，并按设计建设、运行，工业废水和生活废水将综合利用和配套生化处理。在正常情况下，对地下水环境产生影响是可控的，能接受的。但若防渗措施不到位或违章作业以及事故防范不到位的情况下，将会导致污水的渗漏，使污、废水渗入地下污染地下水的本质。根据规划工程特点大概分析，易造成污水渗漏的主要场所有：

(1)各企业的配料间、DMF 精馏回收装置区、危废暂存库的地面，污水处理池等场所防渗建设不理想，导致废水或化料渗漏到地下含水层，而污染地下水水质。以上这些场所应作为各生产单位的重点防污区域，做好防渗建设，确保污水不下渗。

(2)入驻各企业的仓储及工艺流程中的各组织排放，即“跑、冒、滴、漏”，通过垂向渗漏至地下水含水层，从而影响地下水水质。

(3)液态化工品运输过程中，若罐体年久老化破损或发生交通事故造成化工品泄漏，也可能导致液体化工品渗漏到地下含水层，从而污染地下水水质。

(4)各企业入驻前，应做相应的环境影响评价，制定事故预案，并认真分析该企业的污染源，选择清洁生产工艺路线，配套建设环保设施。

综上所述：规划实施后在正常情况下不会对区内的地下水环境造成影响。但若各工程、生产场所防渗措施不到位或违章作业以及事故的情况下，污水的渗漏可能对基岩风化带孔隙裂隙潜水含水层的水质和洪坑溪、均溪地表水水质会产生污染，但由于风化砂岩透水性较弱，深层地下水基本不会受到下渗污水的影响。

6. 声环境影响分析

噪声主要分为规划区外和规划区内两部分。规划区外主要为交通噪声；规划区内噪声主要来源于区间道路产生的交通噪声和工业企业产生的工业设备噪声。噪声主要为区内各建设项目配置的生产设备、风机、空压机、热泵机组、水泵、冷却系统和应急柴油发电机组等产生的设备噪声，是企业建成后的厂区内噪声污染源。

(1)交通噪声环境影响

本规划区外目前没有交通主干线,仅有镇级公路通向本规划区以及沿均溪建设的过境公路纵横线(即大田县城通往昆山方向)。随着规划的实施,机动车辆将会明显增多,公路两侧将产生噪声干扰,相邻环境为2类区时,昼间影响范围为50m左右,夜间影响范围为100m左右。

(2)工业企业噪声影响分析

根据规划区产业规划,规划区内工业企业主要分布区业区内北部,正常工况下相关装置配置的空压机、风机、各种泵及装置本体等产生的噪声是规划区的主要噪声污染源,主要噪声设备存在的位置主要包括:锅炉房、泵房、大型生产装置或车间等单元内。一般采取选低噪声设备、设置有效的减振降噪措施或单间作业,以及通过距离衰减等方式,可以使规划项目厂界噪声达标。

非正常工况下的主要噪声源为:供热锅炉点火排汽、事故排汽噪声,其噪声值最高可达100dB(A),一般每次排放15min,视为瞬间声源(约4次/a)。由于此类噪声源噪声值高,如果不采取有效降噪措施,影响范围较大。一般采取在排汽口安装消声器可使排汽噪声降低25dB(A)以上。根据类比数据可知,按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的Ⅱ类标准要求,锅炉排汽噪声的昼间影响半径在300m以内,夜间影响半径在500m以内。在布局合理并设置有效的治理措施的前提下,排气噪声可以得到有效控制。

5.7 生态环境影响评价

生态影响分析表明,随着京口工业区的开发建设,规划区范围的土地利用类型将发生明显变化,自然植被将被破除,工业建设用地面积大幅增加,生态系统将进一步向城市生态系统方向转变。由于开发建设对地表植被的破坏,原有的植被种类也将明显减少,而规划区内的绿化将引进园林绿化植物,进行一定程度的补偿,规划区内的植被多样性指数的减少不会很突出。入驻规划区的建设项目在生产经营过程会产生一定量的污染物,可能会对生态环境造成一定不利影响,规划将通过合理的用地布局,并结合规划区周边的自然山体阻隔,以减缓对污染物对生态环境产生的不利影响。总的来说,只要能做好相关的环境保护工作,对污染物排放采取有效的防治措施,规划实施对规划区及其周边区域的生态环境不会产生明显的不利影响。

6 规划方案优化调整建议

根据前述分析,规划方案在规划发展目标、规模等方面总体合理,但在产业结构、局部用地布局及环境保护目标等方面需进一步优化调整。具体调整建议汇总见表 6.1。

表 6.1 规划优化调整建议一览表

优化调整类型	规划期限	原规划内容	调整建议	调整依据	预期环境效益
产业结构	近期、远期	规划产业以纺织制造为主,金属与设备制造、建材制造、资源综合利用、医药制造和电子设备制造五大产业为辅。纺织制造形成“无纺布—PU树脂—PU革—化纤—服装、鞋材、箱包”的轻纺产业链	不得新(扩)建树脂生产、印染、电镀、废塑料回收等项目,不得建设建筑陶瓷、石材加工、机制砖项目等建材项目,除园区土地平整开发过程可配套建设砾石破碎加工项目外,不得建设建筑石料破碎加工项目;园区不宜再引进新的合成革生产项目,已建和已批未建的合成革生产线应进一步做好废气收集和治理工作,建议纺织制造主要引进后段生产项目,如服装加工、箱包加工等轻污染项目	《三明市“十三五”生态环境保护专项规划》和《大田县行业准入负面清单(试行)》,区域环境容量	
用地布局	近期、远期	该区块居住用地与东、西侧工业用地直接接壤,未设置道路、绿地等缓冲带 	在该西侧设置 50m 的绿地或者其他非敏感建筑,作为缓冲带。调整面积为 7500m ² ,该地块引进项目应优先考虑低污染、低风险项目,危险物质数量与临界量比值 Q 应小于	居民生活环境要求	减轻工业企业生产过程对居住区环境影响
环境保护	近期、	大气环境规划目标:环境空气质量达到《环境空	大气环境规划目标:执行《环境空气质	《三明市“十三五”生	符合《三明市

优化调整类型	规划期限	原规划内容	调整建议	调整依据	预期环境效益
规划	远期	气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准,企业生产废气排放达到《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准;恶臭气体排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准及相应的行业标准。	量标准》(GB3095-2012)二级标准,其中近期PM _{2.5} 年日均浓度≤35μg/m ³	《环境保护专项规划》	“十三五”生态环境保护专项规划》目标要求
		水环境污染综合防治目标: 洪坑溪、均溪水质达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)的Ⅲ类标准,工业园区地下水达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)的Ⅲ类标准。排入污水处理厂的废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准,未入污水处理厂废水执行标准类别根据受纳水体水域功能确定,至远期,工业废水排放达标率100%。主要水污染物排放总量控制在规定的指标范围内,工业园区区生活污水处理率达到80%以上。	水环境污染综合防治目标: 洪坑溪、均溪水质达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)的Ⅲ类标准。水质优良(达到或优于Ⅲ类)比例保持100%,污水收集率达到100%。	《大田县水污染防治行动计划工作方案》	《大田县水污染防治行动计划工作方案》
		固废处置规划目标: 规划工业园一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)中有关规定;企业固体废物的危险性鉴别执行《危险废物鉴别标准》(GB5085.1~5085.3-2009)中有关规定,根据固体废物处置方式,分别执行相应的填埋或焚烧污染控制标准。	固废处置规划目标: 工业固废和生活垃圾无害化处理率达100%。危险废物委托区外的有资质的单位进行安全处置,暂存应执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023),鉴别执行《危险废物鉴别标准》;一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的有关规定。	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《三明市“十四五”生态环境保护专项规划》	减轻工业企业生产过程对周边环境的影响

7 规划环境影响减缓措施

7.1 规划环境影响减缓措施的总体原则

园区开发过程的环境保护对策和环境影响预防措施应遵循“预防为主”的原则，坚持“预防措施~最小化措施~减量化措施~修复补救措施~重建措施”的顺序，结合大田京口工业园区控制性详细规划区域现有的土地利用规划、大田县城总体规划及园区内的环境保护设施建设及公用设施等情况提出减缓环境影响的对策措施，以期达到环境影响最小化的目的，保证规划实施后环境质量满足功能和“三线一单”的总体要求。规划实施后当地环境质量只能变好不能变差。

7.1.1 清洁生产与污染物排放总量控制原则

(1) 遵循废物回收、综合利用的循环经济原则

按照循环经济的理念，对园区内的建设项目在生产过程中产生的“废水和固体废物”应采用综合利用，提高废气、废(污)水综合利用效率和处理率。为此，要求本规划在产业区土地利用分类中应预留开展工业固废综合利用与处置、中水回用等环境保护项目的使用场地。鼓励引进具有循环经济产业项目入园内的产业区，以期达到循环经济目标的实施。

(2) 积极推行企业清洁生产

要求进入园区内的建设项目生产企业必须采用先进可靠、能耗低、产污小的新型技术工艺和设备，企业清洁生产水平必须达到国内同行业先进及以上水平，积极开展企业清洁生产审核，实施工业生产从原料到产品的全过程污染控制。

(3) 污染物排放总量控制

① 废水排放总量控制上线

根据前文统计，远期园区内废水经京口污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级B标准后排入均溪，COD排放量为219.0t/a，氨氮排放量约为29.20t/a。经计算，本次规划环评的废水排放上限为365万t/a。

② 大气排放总量控制上线

园区远期实施后大气污染物新增排放总量为SO₂79.49t/a，NO_x130.64t/a(按NO₂:NO_x=0.9折算)，颗粒物7.704t/a，VOCs108.28t/a，可以满足区域大气环境容量要求，有较大富余空间，但仍需根据最新国家及当地对挥发性有机物、细微颗粒物等大气污染物的控制要求，适时提高控制标准和控制要求，最大程度减少工业废气对周边大气环境的影响。

7.2 规划环境影响减缓措施

7.2.1 水环境污染防控措施

(1) 水污染防治原则

①雨~污分流,污~污分流,清污分流

园区排水应实行雨污分流制,进一步完善园区的雨~污分流系统;园区内入驻企业所排放废(污)水按照污~污分流、清~污分流的方式进行分类收集与区别处理。

②废水尽可能回用,提高水循环利用率

园区积极宣传和推行水资源的梯级利用、循环利用和再生水利用,以用水大户为代表率先实施节水减排计划。

③采用成熟先进的处理工艺优先的原则。

(2)集中污水处理厂

园区京口污水处理厂一期现状 0.5 万 m³/d 处理能力已建成并运行,远期扩建至 1.0 万 m³/d,现状实际处理量约 29.4 万 m³/a(约 805m³/d),采用“均质+水解~A²O 二级生物处理工艺”。目前污水厂收集管网主要收集园区已生产企业生产废水和生活污水,由污水处理厂集中处理后经均溪与洪坑溪交汇口下游 300m 处尾水排放口排入均溪,现排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准。

(3)建立完善的排水收集系统

市政规划应实施污污分流、污污分治、清污分流的原则。规划区分为雨水系统、生活污水收集、生产废水收集、清净下水排水系统及污染区雨水(含初期、后期)排水系统和非污染区雨水排水系统。非污染区是厂内道路、绿化等非污染场地。

②污染区的初期雨水(尤其是各原料贮存及生产装置区周边的初期雨水)和生活污水送至京口工业园污水处理厂集中处理,污水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准。

③非污染区雨水经雨水管网就近排入河道,主要的排洪沟洪坑溪、均溪等。

④对工业区产生的各种废(污)水须经建设单位进行预处理,出水水质达到京口工业园污水处理厂接洽的水质标准要求后,方可排入园区内的市政污水管网。园区以合成革企业为主,参考《福建省合成革与人造革行业环境准入条件》(闽环发[2012]29 号),合成革企业废水处理应满足以下要求:

a.合成革企业的污水处理设施应具备二级生化+三级深度处理的系统处理工艺,水污染物排放执行 GB21902-2008。

b.各合成革企业应建设 DMF 废水集中精馏系统。

c.各企业或设施废水应经预处理后再排入集中污水处理厂,不得直接向水体排放。

园区内合成革生产企业污水经自建污水处理设施进行预处理达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)限值的 2 倍,排入京口工业园污水处理厂。

d.DMF 精馏塔洗涤水应储存于足够容积的储罐内(未实行集中精馏前,单个企业储罐的容积应不小于 30m³),通过计量泵进入污水处理系统。

e.采用甲苯抽出工艺的超纤合成革企业应回收抽出槽废水，将废水净化后全部回用。采用碱减量法生产超纤合成革时需回收碱减量废水中的有机物质后再处理。

f.塑料制品业生产过程中产生的清洗废水、车间冲洗水，经管道输送至企业自建污水处理站处理后满足《污水综合排放标准》(GB8961-96)表4中三级标准排入京口工业园污水处理厂。

⑤凡第一类污染物需要在车间内设置处理设施，并与其他废水经预处理达到相应的排放标准后排入市政污水管网进入园区的集中污水处理厂。

⑥园区入驻合成革企业均应设置污水事故收集池，保证园区一级防控要求。

⑦含DMF废水为合成革行业处理难点，处理不当恶臭影响较为突出。目前园区各合成革企业DMF回收液的精馏加工(其中含高浓度DMF废水用槽车)送至福建育灯纺织有限公司处理回收DMF后，DMF用槽车运回建华公司利用(存在一定安全隐患)，虽能得到满足合成革生产用的DMF质量要求，但也存在一些问题，比如：停产洗塔频繁，不仅消耗水资源，而且排出高COD浓度的污水，给污水处理增加负荷，也增加污水处理费用，釜残固废多，增加DMF损失，又增加固废处理管理费用；企业分散回收DMF管理难度大，不仅造成安全风险，也增加管理费用。建议参照省内外同产业类型园区治理经验，从集中治污角度出发，规划在园区实施DMF废水单独分质集中处理。据了解，浙江陕鼓能源开发有限公司首创国内合成革含DMF高浓度废水集中处理新工艺，采用合成革低温热泵精馏工艺专利及装置核心节能环保设备(陕西鼓风机(集团)有限公司自主研发的MVR水蒸气压缩机)，产出了高纯度的DMF产品，且原水排放指标远低于国家行业排放标准，推动合成革行业的绿色节能发展，是园区很好的借鉴案例。

(4)提高水回用率，节约用水

①加大工业用水重复利用强度，提高中水回用率；尽可能将直流水系统改为循环用水、循序用水或串联用水；发展废水处理回用技术、逆流漂洗技术，提高污废水回用率，积极推广零排放废水处理技术。工业片区的工业用水重复利用率应达到75%。降低新鲜水耗的同时能够减少水污染排放。

②严格控制耗水型的项目，入驻企业应达到各行业二级清洁生产要求。改进耗水工艺，降低单位新鲜水耗，从源头减少水资源消耗。

③预留污水深度处理及回用设施实施条件。

④加强用水管理，减少人为浪费。加强片区用水管理，安装流量控制装置，不用水时即关闭水流；改进工艺以及低流量探测等。

⑤园区可考虑配套中水回用设施，回用途径可分为园区道路广场、厕所冲洗水、各种车辆冲洗水、建筑施工场地清扫、除尘系统耗水，区内对水质要求不高的工艺用水，同时可利用于区内供热中心冲渣水，脱硫系统等，中水水源利用京口污水处理厂

再生回用水、区内污水处理达标的废水；加快园区污水收集管网建设的同时，还应考虑再生水配套管网的敷设，才能为再生水资源再利用创造条件。

(5)雨污分流

园区的市政工程规划包括给水工程规划、雨水工程规划和污水工程规划等。建立雨污分流排水体制和措施。随着规划区内配套市政基础设施的建设，给水管网、雨水管网和污水管网将结合道路交通规划的实施将同时配套完成。

(6)加强对园区污染源的控制与管理

对园区入驻企业进行严格执行污染物总量控制。大力推行清洁生产及审核，鼓励新型技术的开发，提高资源能源利用效率，最大限度减少污染物的产生量。严格执行“三同时”制度，在项目的选址、污染防治方面充分论证和比选，优先技术先进、运行稳定、操作和监管便利的设施，最大限度的消除和控制污染。

7.2.2 大气环境污染防治措施

(1)贯彻《重点区域大气污染防治“十二五”规划》精神、《福建省大气污染防治行动计划实施细则》、《福建省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》、《福建省臭氧污染防治工作方案》及《大田县打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的要求，严格控制工业大气污染

本园区属于海峡西岸城市群重点污染控制区范围。依据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》和国家产业政策及行业准入条件要求，提高“两高一资”行业的环境准入门槛，严格高耗能、高污染和资源型行业准入条件，遏制盲目重复建设，严把新建项目准入关。

①严格控制高耗能、高污染和资源型项目建设

园区推行集中供热，严格限制引进钢铁、石化、化工等行业中新重污染项目。

②严格控制污染物新增排放量

把污染物排放总量作为环评审批的前置条件，以总量定项目。新建排放SO₂、NO_x、工业烟尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代。对未通过环评审查的生产项目，有关部门不得审批、核准、批准开工建设，不得发放生产许可证、安全生产许可证、排污许可证，金融机构不得提供任何形式的新增授信支持，有关单位不得供水、供电。

③实施特别排放限值

按照该规划要求，新建项目必须配套建设先进的污染治理设施，新建燃煤锅炉必须安装高效除尘、脱硫设施，采用低氮燃烧或脱硝技术，满足排放标准要求。园区在建集中供热厂锅炉应执行特别排放限值要求。

④能源结构控制

按照《福建省大气污染防治行动计划实施细则》及《三明市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》要求,工业区内煤炭消耗占一次能源消费比重下降到52.2%以上,对能源需求与工业区能源结构调整不一致的企业限制引进。工业区已配套集中供热项目及集中供气项目,近期园区能源结构以电和集中供热为主,已建成的分散供热锅炉要在集中供热项目建成后6个月内关停。新入驻企业应以园区集中供热为主,如集中供热无法满足工艺要求,则各企业自建锅炉,使用以LNG、电能为主的清洁能源,不得新建燃煤锅炉。

⑤提高挥发性有机物排放类项目建设要求

把挥发性有机物污染控制作为建设项目环境审批的前置条件,采取严格的污染控制措施。新、改、扩建项目排放挥发性有机物的车间有机废气的收集率应大于90%,安装废气回收/净化装置,对于排放高浓度有机性挥发气体的污染源采取催化燃烧装置处理。提升塑料制品企业装备水平,严格控制跑、冒、滴、漏。电子、电器产品等行业新建涂装项目,水性涂料等低挥发性有机物含量涂料占总涂料使用量比例不低于50%,建筑内外墙装饰应全部使用水性涂料。新建包装印刷项目须使用具有环境标志的油墨。使用溶剂型涂料的表面涂装工序必须密闭作业,配备有机废气收集系统,安装高效回收净化设施,有机废气净化率达到90%以上。鞋业行业胶粘剂应符合国家强制性标准《鞋和箱包胶粘剂》的要求。

⑥园区现有合成革企业的污染治理提升改造建议

园区现有的合成革企业建议按照《福建环保厅关于印发清理违规建设项目环保认定和备案条件的通知》(闽环办[2015]51号)以及《合成革与人造革工业污染治理工程技术规范》(DB35/T1452-2014)中合成革与人造革行业的各项废气污染治理措施的要求进行整改提升,主要包括:对配料间(包括料桶储藏间)应整体封闭,集气净化,除物料和员工出入口不得设置其它可开启的门、窗,其通风换气量应符合《采暖通风与空气调节设计规范》(GB50019-2003)要求;盛放含挥发性有机物料的容器必须安装密封盖,不能密封的应加装活动盖和集气罩。粉料投加环节应配备袋式收尘设备;合成革干法生产线及后处理工段应采用包围型收集装置密闭、集气净化,涂覆区域应设高效层废气包围装置;干法生产线DMF工艺废气应按“一线一塔”采用独立的集气、净化设施,采用三段及以上循环喷淋吸收工艺;湿法生产线、后处理工段及配料间DMF废气应采用两段及以上循环喷淋吸收工艺;湿法烘干油烟、增塑剂烟雾等宜采用静电吸附方法处理;人造革发泡工段、表面处理工段应采用包围型收集装置密闭,集气净化;DMF精馏塔塔底残渣卸料区,企业污水处理系统的初沉池、调节池、厌氧池、曝气池、污泥池和污泥脱水房等臭气产生环节需采取密闭性措施进行集气净化;DMF精馏塔二甲胺废气应经净化处理或由真空泵抽出后通过管道送往锅炉焚烧。DMF储罐呼吸气孔

需配备水喷淋净化装置；企业自备燃煤锅炉应同步配套符合标准要求的高效的除尘、脱硫、脱硝设施，待集中供热设施建成运行后逐步替代。

鼓励现有合成革企业开发和应用水性色浆、水性聚氨酯、无溶剂聚氨酯等环保型原料，推广推广应用水性树脂生产工艺，禁止使用苯作为溶剂，除超细纤维合成革甲苯抽出工段除外，不得使用含甲苯、二甲苯等有毒有害物质；采用甲苯抽出法工艺的超细纤维合成革企业，每千米产出的甲苯的损失量不得超过100千克，同时应采用减压蒸馏技术回收甲苯。优化设计溶剂配方，实现溶剂单一化。湿法生产要淘汰小型料桶装运树脂(特种树脂除外)，使用1吨以上大型金属密闭容器，溶剂采用管道输送方式进行配料。

⑦强化工业粉尘治理，削减颗粒物排放

a.全面推进燃煤工业锅炉烟尘治理

积极采用天然气等清洁能源替代燃煤；使用生物质成型燃料应符合相关技术规范，使用专用燃烧设备。

b.积极推进工业炉窑颗粒物治理

积极推广工业炉窑使用清洁能源，陶瓷、玻璃等工业炉窑可采用天然气等替代燃煤；推广应用粘土砖生产内燃技术。加强工业炉窑除尘工作，安装高效除尘设备，确保达标排放。

⑧设置环保防护带

为控制工业区可能产生的大气污染源对周边环境敏感目标的影响，建议在工业片区与京口村之间，从城镇发展总体规划的层次设置防护隔离带。园区合成革企业应按照闽环发[2012]29号文的要求设置环境防护距离，不得小于300m，其他类型企业在项目环评阶段，产生有害物质的车间或工段应设置环境防护距离。

(2)大气污染控制措施

园区在大气污染控制措施与污染防治方面，应坚持“预防为主”的原则，严格加强大气污染防治措施和控制规划区的隔离带和控制带，避免对周边环境的影响。

(3)污染控制目标

园区入驻企业存在生产工艺废气、燃烧烟气、扬尘和交通车辆尾气等污染因素。要加快园区集中供热厂的建设，加快替代园区已建的燃煤锅炉，不新增燃煤供热锅炉，落实集中供热厂的脱硫脱硝措施，这样可以有效减缓本区域SO₂、NO_x的排放量。

通过加强对污染项目产生的有毒有害工艺废气的监管，废气治理措施的正常投运率应做到98%以上，区域环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)中“居住区大气中有害物质最高允许浓度”，达标率100%；区内所有单位排放的废气排放达标率达100%，所有企业单位的大气污染

物排放需达到“相应行业排放标准”，没有行业标准的应达到《大气污染物综合排放标准》(GB13297-1996)的二级排放标准，排放恶臭废气的企业应达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)。

②燃烧性废气污染控制

a.采用集中供热方式

园区在建的集中供热厂一期工程2台51t/h循环流化床锅炉及配套4.49km供热管网实际供热负荷97t/h，年供热量为 4.19×10^{11} kcal，近期可以替代园区7家用热企业的1台燃煤锅炉(导热油炉)，园区今后除集中供热企业外其他企业禁止新建燃煤锅炉，新建供热设施应以电能、LNG清洁能源为主要能源，届时可实现园区的全部集中供热目标。

b.集中供热厂大气污染防治措施

• 锅炉烟气

根据《大田经济开发区京口工业园集中供热项目环境影响报告书》(2019年6月)，集中供热厂一期2台51t/h循环流化床锅炉拟采取布袋除尘+脱硫塔协同除尘、石灰石~石膏湿法脱硫、低氮燃烧+SNCR脱硝技术进行脱硫除尘脱硝，除尘效率可达99.94%以上，脱硫效率可达95%以上，脱硝效率可达70%，一期工程建成后园区烟尘排放量可削减53t/a，SO₂排放量可削减361.63t/a、NO_x排放量可削减30.4t/a。

• 燃煤装卸、输送与贮存扬尘防治措施

厂外汽运车辆应采用封闭或覆盖等抑尘措施，在进出厂及煤场时先进行车外冲洗，必须加强对运煤汽车的管理，严格执行运行管理制度。同时以防止在运输途中散落产生扬尘，禁止在大风天气进行装卸作业，避免污染环境；堆煤仓设置封闭式，煤仓设有喷雾除尘装置，除汽车进、出端外应采取封闭措施；厂内烟煤输送采用封闭式输煤皮带，转运站配袋式除尘器。

• 除灰渣系统废气

气力除灰系统采用钢管道输送，密封性好。除灰管道采用厚壁钢管、弯头采用耐磨弯头，避免磨穿引起泄漏，并尽量用焊接方式连接，减少用法兰连接时可能出现的泄漏；干灰卸料时，通过灰库下的干灰散装机伸缩头与密封灰罐车接口严密结合，避免冒漏灰，并通过散装机自带的布袋除尘器过滤卸灰产生的乏气；灰库、渣库、除尘器下设置地面清扫及排污设施；为减少沿途可能的污染，应选用密封性能较好的运灰车辆，避免沿途漏灰；对出灰场的机具及车辆进行冲洗，避免车辆带灰；综合利用干灰采用密封罐车运输，建议制定灰罐车接卸的严格操作规程，加强管理，健全文明生产制度并落实，尽可能减少粉尘事故的无组织排放量。

• 石灰系统

石灰石粉采用密闭罐车运输配置卸载设备，送到厂区后采用气力输送至石灰石粉

筒仓,粉仓顶部设置布袋除尘器;脱硫石膏运输车辆采用密闭车厢,以防止在运输途中散落产生扬尘,禁止在大风天气进行装卸作业,避免污染环境。

③工艺废气控制

a.合成革产业生产废气控制措施

合成革干、湿法生产线及后处理工段应采用包围型收集装置密闭、集气净化,涂覆区域应设置双层废气包围装置。干法生产线DMF工艺废气应采用独立的集气、净化设施,宜采用三段及以上循环喷淋吸收工艺;湿法生产线、后处理工段及配料间废气宜采用两段及以上循环喷淋吸收工艺。人造革粉料投加环节应配备袋式收尘设备,发泡工段、表面处理工段应采用包围型收集装置密闭,集气净化。

b.DMF精馏塔废气控制措施

DMF精馏塔塔底残渣卸料区、企业污水处理系统的初沉池、调节池、厌氧池、曝气池、污泥池和污泥脱水房,以及集中污水处理厂的厌氧池和污泥脱水系统等臭气产生环节需采取密闭性措施进行集气净化;DMF精馏塔二级废气应经净化处理后达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级(新扩改建)标准;DMF精馏塔冷凝的二甲胺废液经检测符合产品质量的标准可作为副产品外卖,不符合产品标准应按照危险废物管理。DMF储罐呼吸气孔需配备水喷淋净化装置。

c.挥发性有机物有组织废气防治措施

根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》及《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求(试行)》(2017年)的要求,为了提高挥发性有机物(VOCs)污染防治工作,园区涉及挥发性有机物排放的入驻企业应采取以下防治措施,减少VOCs的排放,见表7.1。

表7.1 园区涉及挥发性有机物入驻企业废气防治措施一览表

序号	类别	防治措施要求	来源
1	设备与管线组件泄漏污染控制要求	VOCs流经下列设备与管线组件时,要对动静密封点进行泄漏检测与控制:泵、压缩机、阀门、开口阀或开口管线、法兰及其他连接件、泄压设备、取样连接系统、其他密封设备。出现以下情况,则认定发生了泄漏:泵、压缩机、搅拌机的轴封等动密封点,泄漏检测值大于等于2000 $\mu\text{mol/mol}$;设备与管线组件的静密封点,泄漏检测值大于等于500 $\mu\text{mol/mol}$;密封点滴漏超过3滴/分钟。当发生泄漏时,要对泄漏源予以标识并及时维修,首次维修在自发现泄漏之日起5日内。首次修复包括(但不限于)以下措施:拧紧填料螺栓或螺母、加注润滑油、确保在设计压力和温度下密封冲洗正常运行	《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》及《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求(试行)》(2017年)
2	工艺过程控制要求	含VOCs物料应储存于密闭容器中。盛装含VOCs物料的容器应存放于物料储存室内,或至少设置遮阳挡雨等设施;含VOCs物料应优先采用密闭管道输送。采用非密闭管道输送方式转移VOCs物料时,应采用密闭容器,并在运输和装卸期间保持密闭 含VOCs的液体物料应采用高位槽或计量泵投加;投加方式采用底部给料或使用浸入管给料,顶部加料应采用导管贴壁给料;采用高位槽或中间罐投加含VOCs的液体物料时,所置换的废气应配置蒸气平衡系统或废气收集系统;粉状物料投料应采用自动计量和投加,或采用固体投料器密闭投加,且收集投料尾气至废气收集系统;	

序号	类别	防治措施要求	来源
		投料和卸(出、放)料应密闭,如不能密闭,应采取局部气体收集处理措施	
2	化学反应单元	反应釜的进料口、出料口、观察孔、设备维护孔以及搅拌口等应保持密闭;反应釜进料置换废气以及氧化、氢化、酯化、磺化、卤化、烷基化、酰化、羧基化、硝基化等反应尾气应排至废气收集系统	三 性 有 机 物 挥 发 性 有 机 物 排 放 控 制 要 求 (试 行) (2017 年)
	分离精制单元	干燥应采用密闭干燥设备,设备排气孔排放废气应排至废气收集系统。若未采用密闭设备,则应在独立的密闭空间内进行相关操作,或者采取局部气体收集处理措施;固液分离应采用密闭式离心机、压滤机等设备,设备排气孔排放的废气应排至废气收集系统。若未采用密闭设备,则应在独立的密闭空间内进行相关操作,或者采取局部气体收集处理措施;蒸馏装置排放的废气应经冷凝装置冷凝,不凝尾气应排至废气收集系统;萃取、吸附等装置排放的废气应排至废气收集系统;有机高浓度分离母液应密闭收集,母液储槽废气应排至废气收集系统	
	抽真空系统	对无油往复真空泵、罗茨真空泵、液环泵等无泄漏泵,泵前为泵后应设置水冷冷却冷凝装置;因工艺需要使用水喷射真空泵和水环真空泵的,配置循环水冷却设备和水循环槽(罐),水循环槽(罐)密闭,并排气至废气收集系统;真空泵排放的废气应排至废气收集系统	
3	废气收集与处理	产生大气污染物的生产工艺和装置需设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置,按表1要求排放。排气筒高度应满足相关排放标准要求,同时应高于周边200m范围内最高建筑5m以上;采用燃烧法(含直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧法等)治理VOCs废气的,每套燃烧设施可设置一根VOCs排气筒,采用其他方法治理VOCs废气的,一栋建筑一般只设置一根VOCs排气筒。新建项目环评文件中应论述排气筒数量和高度设置的合理性,排气筒要按照《固定源监测技术规范》(HJ/T397)要求设置采样口和采样平台	行 业 挥 发 性 有 机 物 排 放 控 制 要 求 (试 行) (2017 年)
	废水集输、储存和处理设施	用于集输、储存和处理含挥发性有机物、恶臭物质的废水设施应密闭,产生的废气应接入有机废气回收或处理装置	
	检修维护	用于输送、储存、处理含挥发性有机物、恶臭物质的生产设施,以及水、大气、固体废物污染控制设施在检维修时清扫气应接入有机废气回收或处理装置	

d.无组织排放的废气污染控制

无组织排放主要包括两部分:一是生产过程中管线、机泵、设备等跑冒滴漏、挥发气体没有进入收集系统和排气系统,而通过厂房天窗或直接弥散到环境中的气态污染物;二是综合利用的气体,需回收综合利用。规划入区发展的企业应通过封闭作业场所、改进生产工艺、增加收集设施等避免无组织散发面源的存在,并作为前期审批的重要环保准入条件。

7.2.2.3 噪声污染控制和保护规划

加强规划设立集中餐饮业油烟、燃烧废气的污染控制,减缓餐饮油烟对周边居民区及企业员工产生污染影响。各餐饮点必须使用清洁的能源(液化石油气和电能),严禁使用燃煤的炉灶。餐饮业应对油烟进行净化处理,净化后的烟气采用专用排气筒排放,其高度不得低于周围建筑物。建筑规划应预留专用排烟道。

(1)严格按照功能区规划安排建设项目

规划中对二类工业用地和商业用地等进行了功能分区布局。在建设项目入区的过

程中,严格按照规划区声功能区规划和产业定位进行合理安排,保证规划区内的各功能区对声环境质量的要求。规划区内近期实施过程暂时不能搬迁的村庄,应作为声环境保护目标,通过规划控制以满足声环境功能区划。

(2)加强施工管理。控制各项目施工场界噪声,符合建筑施工场界噪声限制,打桩等产生严重噪声污染的施工作业需控制夜间作业时间(22:00~6:00 禁止作业);建设单位与施工单位签订合同时,应要求使用低噪声机械设备,并在施工中应设专人对其进行保养维护,严格按操作规范使用各类机械;施工场所车辆进出路线应尽量远离居民区,车辆通过居民点时应减速、禁鸣;规划区管理部门应加强对施工工地的噪声管理,施工企业也应对施工噪声定期进行自查,避免施工噪声扰民。

(3)工业企业高噪声源的控制措施

①引进项目必须考虑噪声影响的因素,分析引进项目对声环境可能产生的影响,进行合理布局,充分利用距离衰减、建筑群衰减等因素,降低噪声对周边环境的影响。

②区内企业在车间内须先采取隔声、消声、吸声等各种降噪措施,将车间噪声控制在该限值内。对于车间噪声在 70dB 以上的工厂,根据其所在类区进行必要控制,并在环评审批和监测时要求其达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

③在建设项目“三同时”环境管理实施中,对该区块的企业应严格执行审批制度,从选址、厂区布局,降噪措施等方面控制工业噪声的污染,确保企业厂界能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

④加强环境噪声的管理,合理安排区内的人口密度,是控制社会噪声的重要手段。

(4)交通噪声的治理措施

园区不规划居住用地,区内交通噪声可能影响的主要是规划的商业区、行政办公区及职工文体活动中心,但园区主要道路基本已建成,故无法再通过规划措施去控制,建议通过车辆限速,禁鸣喇叭、强化路面养护、保证公路的良好路况等措施进行声源控制。

7.2.1 固体废物污染控制规划

(1)一般工业固体废物污染防治措施与对策

①推行清洁生产,减少固废产生量。必须对每个产生固体废物的企业进行清洁生产审计,淘汰高能耗、高物耗、高废物生产工艺,发展无废工艺,尽可能少产生或不产生固体废物。

②在规划区内形成生态产业链条,加快固体废物资源化,管理企业走循环经济之路,支持工业固体废物的资源利用项目,建立回收和资源利用体系,如集中供热厂锅炉废渣综合利用项目等。

③对工业发展过程中产生的固体废物必须加以有效控制,企业应明确提供固体废物综合利用去向及安全处置方式。通过固体废物申报登记,强化对企业固体废物产生源的管理。加快固体废物资源化进程,提高综合利用率,达到本规划环评确定的目标。

(2)危险废物污染防治措施与对策

根据《全国危险废物和医疗废物处置设施建设规划》(环发[2004]16号)的规划原则,“集中处置,合理布局。国家推行危险废物和医疗废物集中无害化处置。从我国实际情况出发,原则上以省为单位统筹规划建设危险废物集中处置设施,接纳辖区内生产、科研、教学及产生量较少的企业的危险废物。要求危险废物产生量大的企业按照无害化的要求自行建设处置设施,鼓励接纳周边地区同类型危险废物……”。自园区入驻企业危险废物经收集暂存在危废间,委托大田红狮环保科技有限公司定期处置。大田红狮环保科技有限公司位于福建省三明市大田县太华镇大田红狮水泥有限公司厂区内,目前已建成水泥窑协同处置10万吨/年工业废物项目,可协同处置危废13类99种(包括HW02医药废物、HW08废矿物油与含矿物油废物、HW11精(蒸)馏残渣、HW12染料、涂料废物、HW13有机树脂类废物、HW17金属表面处理废物、H18焚烧处置残渣、HW21含铬废物、HW22含铜废物、HW23含锌废物、HW06废有机溶剂与含有有机溶剂废物、HW48有色金属冶炼废物、HW49其他废物)。园区的危险废物可委托大田红狮环保科技有限公司,园区危险废物的处置去向有保障。

园区内的各企业厂区内危险废物临时贮存场所应按照《危险废物贮存污染物控制标准》要求,设计、建造或改建专门存放危险废物的设施,按废物的化学性质和危害等进行分类堆放。危险废物应特地建造在地质稳定的地带,远离居民点、自然水体和高压输电线路的区域以外,并及时运送至相关有资质单位进行处置,落实危险废物转移五联单制度,做到危险废物安全处置率应达到100%。

(3)生活垃圾及其他固体废物污染防治措施与对策

生活垃圾采取分类收集、综合利用、集中处置的控制对策。生活垃圾无害化处理率100%。

①生活垃圾:加强宣传教育,实现垃圾分类收集,综合利用,集中处置。推广生活垃圾袋装化,限制使用塑料制品,防治白色污染。规划区内按服务范围设置4个垃圾收集站,其中1处为“四合一”环卫设施,配置必要的设备和运输车辆,收集并运至大田县京口生活垃圾处理厂统一处理。

②建筑垃圾:开挖的土石方和废弃的建筑材料属无害垃圾,可用于入驻规划区项目建设的土石方回填区。

③无害工业垃圾:分类收集金属、塑料边角料,不合格的产品,废纸张、废弃的木材,尽可能回收综合利用,由获利方承担收集和转运。

7.2.5 土壤、地下水环境污染减缓对策措施

(1) 土壤污染防治措施

为切实加强园区土壤污染防治,根据《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》(国发[2016]31号)、《三明市人民政府关于印发三明市土壤污染防治行动计划实施方案的通知》(明政[2017]31号)及《大田县人民政府关于印发大田县土壤污染防治行动计划实施方案的通知》(田政文[2017]99号)的相关要求,提出土壤污染防治措施如下:

① 建设土壤环境质量监测网络

建立园区土壤环境质量例行监测制度,按照国家土壤环境质量例行监测工作实施方案要求,全面开展土壤环境例行监测,可根据园区产业特点重点监测土壤中有機污染物、土壤理化性质、重金属镉、铅、砷等监测项目。

② 加强土壤污染风险防范能力建设

加强土壤环境保护队伍建设,把土壤环境质量监测纳入环境监测预警体系建设中,制定土壤污染事故应急处理处置预案;完善企业搬迁场地风险评估信息服务平台和重点区域场地功能置换登记制度建设,明确污染场地风险评估责任主体与技术要求,加强对重点土地功能置换过程中的环境风险防范能力建设,防止风险评估后产生的二次污染。

③ 强化工业企业关停搬迁过程污染防治

园区环境管理机构应当加强对拟关停搬迁工业企业的监督检查,加强对工业企业关停搬迁污染防治工作的指导,重点督促企业做好以下几项工作:

a. 编制应急预案防范环境影响

为避免各类关停搬迁过程中突发环境事件的发生,企业关停搬迁前应认真排查搬迁过程中可能引发突发环境事件的风险源和风险因素,根据各种情形制定有针对性的专项环境应急预案,报三明市大田生态环境局备案,储备必要的应急装备、物资,落实应急救援人员,加强搬迁、运输过程中的风险防控,同时提供生产期内厂区总平面布置图、主要产品、原辅材料、工艺设备、主要污染物及污染防治措施等环境信息资料。搬迁过程中如遇到紧急或不明情况,应及时应急响应并向三明市大田县人民政府和三明市大田生态环境局报告。

b. 规范各类设施拆除流程。

企业在关停搬迁过程中应确保污染防治设施正常运行或使用,妥善处理遗留或搬迁过程中产生的污染物,待生产设备拆除完毕且相关污染物处理处置结束后方可拆除污染治理设施。如果污染防治设施不能正常运行或使用,企业在关停搬迁过程中应制定并实施各类污染物临时处理处置方案。对地上及地下的建筑物、构筑物、生产装置、管线、污染治理设施、有毒有害化学品及石油产品储存设施等予以规范清理和拆除。

c.安全处置企业遗留固体废物。

企业应对原有场地残留和关停搬迁过程中产生的有毒有害物质、危险废物、一般工业固体废物等进行处理处置。属危险废物的,应委托具有危险废物经营许可证的专业单位进行安全处置,并执行危险废物转移联单制度;属一般工业固体废物的,应按照国家相关环保标准制定处置方;对不能直接判定其危险特性的固体废物,应按照《危险废物鉴别标准》的有关要求进行鉴别。

d.组织开展关停搬迁工业企业场地环境调查

园区环境管理机构要按照相关法律法规政策要求,积极组织和督促场地使用权人等相关责任人委托专业机构开展关停搬迁工业企业原址场地的环境调查和风险评估工作。经场地环境调查及风险评估认定为污染场地的,应督促场地使用权人等相关责任人落实关停搬迁企业治理修复责任并编制治理修复方案,将场地调查、风险评估和治理修复等所需费用列入搬迁成本。

e.严控污染场地流转和开发建设审批

园区要积极配合国土、建设部门,对于拟开发和建设的关停搬迁企业场地,未按要求开展场地环境调查及风险评估的、未明确治理修复责任主体的,禁止进行土地流转;污染场地未经治理修复的,禁止开工建设与治理修复无关的任何项目。对暂不开发利用的关停搬迁企业场地,要督促责任人采取隔离等措施,防止污染扩散。

f.加强场地调查评估及治理修复监管

园区要建立日常管理制度,督促场地开发利用前、治理修复过程中污染防治措施的落实,要求场地治理修复责任单位按照《场地环境调查技术导则》、《场地环境监测技术导则》、《污染场地风险评估技术导则》、《污染场地土壤修复技术导则》等环保标准、规范开展调查、评估及治理修复工作。场地使用权人等相关责任人应及时将场地环境调查、风险评估、治理修复等各环节的相关材料向生态环境部门备案。

g.加大信息公开力度

园区应当督促搬迁关停工业企业公开搬迁过程中的污染防治信息。搬迁关停工业企业应当及时公布场地的土壤和地下水环境质量状况,场地使用权人等相关责任人应当将场地污染调查评估情况及相应的治理修复工作进展情况等信息,通过其门户网站、有关媒体予以公开,或者印制专门的资料供公众查阅。应当公开工业企业关停、搬迁及原址场地再开发过程中污染防治监管信息。

(2)地下水污染防治措施

为了防止各类污染物泄漏,规划区内的工业区各工程应从原料产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理设施等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏(含跑、冒、滴、漏),同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施,

阻止其渗入地下水中,即从源头到末端全方位采取控制措施。

①污染分区

工业场地可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式,将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。

重点污染防治区:位于地下或半地下的生产功能单元,污染地下水环境的物料泄漏不容易及时发现和处理的区域。主要包括地下易泄漏液体原料管道、污水管道、污水收集沟和池、厂区内污水井、污水检查井、液体原料储存池、地下储罐、储罐基、液体产品装卸区、危废暂存场等。

一般污染防治区:指裸露地面的生产功能单元,污染地下水环境的物料泄漏容易及时发现和处理的区域。主要包括生产装置(单元)区的塔、反应器、蒸发器、加热炉、压缩机、泵区、管廊区、道路、循环水场、化验室、化学品库、汽液产品装卸区、储罐区防火堤内地面、灰渣场等。

非污染防治区:指不会对地下水环境造成污染的区域,主要包括控制室、绿化区、管理区、雨区等。

②防渗方案概述

根据防渗参照的标准和规范,结合目前施工过程中的可操作性和技术水平,不同的防渗区域采用在满足防渗标准要求前提下的防渗措施。对重点污染区地面采取粘土铺底,再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化,并铺环氧树脂防渗;罐区四周设置围堰,围堰底部用 15~20cm 的水泥铺底,四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗,并涂环氧树脂防渗;污水处理站所用水池、事故池均用水泥硬化,四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗,全池涂环氧树脂防腐防渗。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s;排污管线由不锈钢做内衬,外加高密度聚乙烯保护层。

对一般生产区地面、垃圾废物集中存放地、维修车间仓库地面采取粘土铺底,再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。通过上述措施,可使一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

加强企业初期雨水的收集和预处理,对废水收集管道、废水贮存、废水处理设施采取防渗措施,建设防渗地坪。

③地下水污染监控

为了掌握基地周围地下水环境质量和地下水体中污染物的动态变化,实施覆盖工业区的地下水污染监控系统,包括建立完善的监测制度、配备先进的检测仪器和设备、科学、合理设置地下水污染监控井,及时发现污染、及时控制。对生产过程中漏失废液和污水较多的企业,应建立各种防渗幕,防止污水渗入地下水中,并在地下建立层状排水设施将漏失污水汇集处理。

园区地下水为松散岩类孔隙水,基岩孔隙裂隙水,为同一含水层,含水层较连续,含水层厚度受地形和风化程度及水位埋深影响变化较大。在分水岭及山梁部位水位较深,在沟谷、洼地和坡麓地带汇集,并以散流状、下渗泉形式就近排泄,流量呈季节性变化,个别泉水在枯季干枯。包气带透水性弱,含水层富水性弱。环评要求结合园区地形及地下水大致从北向南径流的流向,在园区宇隆超纤公司、飞鹰实业公司南侧的地下水系下游各设置 1 个监控井兼应急排水井,事故状态下启动该排水预案,抽排地下被污染的水排入园区污水收集管道,统一送污水处理厂,集中处理,最大限度保护下游地下水水质安全。

③地下水污染应急响应

密切监测地下水污染情况,建立应急预案。一旦发生地下水污染事故,立即启动应急预案,采取应急措施控制地下水污染,密切关注地下水水质变化情况。组织专业队伍负责查看环境事故地点,分析事故原因,尽量缩小环境事故对任何方面的影响;采取紧急措施防止事故的扩散扩大,并制定防止类似事件再生的措施。

7.3 规划实施“三线一单”建议

根据《区域空间生态环境评价工作实施方案》(环办环评[2018]23 号),为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求,落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束,本次提出空间管制、总量管控和环境准入负面清单。

同时园区应建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制,更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用,加快推进改善环境质量。

7.3.1 园区生态空间清单建议

生态空间包括禁止、限制建设区范围、边界及其包含的空间单元等生态空间;禁止建设区管制要求及限制建设区用途管制清单。依法划定的生态保护红线为禁止建设区。生态用地上对于维持生态系统结构和功能、生活空间环境安全具有重要意义的其他区域,及生态保护红线外一定范围缓冲区为限制建设区。

生态保护空间的相关政策规定

2017 年 7 月,福建省人民政府办公厅按照《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》和《生态保护红线划定指南》,发布了《福建省生态保护红线划定成果调整工作方案》(闽政办[2017]80 号),方案提出“必须强制性严格保护的区域为:水源涵养、生物多样性维护、水土保持和防风固沙等 4 种重要生态功能重要区域和水土流失生态环境敏感区域。此前的 8 种类型(水源涵养区、生物多样性保护区、水土流失重点预防区、沿海基干林带、生态公益林、集中式饮用水水源地、自然与人文景观和重要湿地)也相应进行归并和调整”。本次工作方案的进度目标是:“2017 年,完成全省生态保

护红线调整划定,经省政府审定后,按程序报国家审批。2018 年底前,初步建成全省生态保护红线监测、监管和评价体系;配套出台试行管理办法。2019 年底前,基本完成全省生态保护红线勘界定标。2020 年底前,基本建成生态保护红线制度,国土生态空间得到优化和有效保护,生态功能保持稳定,全省生态安全格局更加完善。到 2030 年,生态保护红线布局进一步优化,生态保护红线制度有效实施,生态功能显著提升,全省生态安全得到全面保障”。目前该调查工作尚在进行,还未完成。

环保部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150 号)中,提到“相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容…在生态保护红线范围内,严控各类开发建设活动,依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件”。《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》提出要“以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,按照山水林田湖系统保护的要求,划定并严守生态保护红线,实现一条红线管控重要生态空间,确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”,要“牢固树立底线意识,将生态保护红线作为编制空间规划的基础。强化用途管制,严禁任意改变用途,杜绝不合规开发建设活动对生态保护红线的破坏”。

(2)本园区的生态空间管控要求

根据调查,当地生态红线正处于编制阶段,京口工业园区规划范围不占用生态保护红线里禁止开发的地质公园、风景名胜區、森林公园、饮用水水源地、自然保护区、湿地公园和重要湿地等区域,园区北部及东北部待开发地块涉及林地均为经济林,不涉及生态林地,上一轮土地利用总体规划已对园区农用地做了相应的调整,园区也不涉及生态公益林和农用地,主要涉及龙潭水库及洪坑溪水域、公园及防护绿地,原则上应进行空间管控,待后期《大田生态保护红线图》定稿后,本次规划红线范围内如有占用划定的生态保护红线,占用区域则不得进行开发建设。在做好本报告书提出的相应生态环境保护措施的基础上,本规划开发与福建省生态功能红线划定方案之间可以协调。

本次评价结合各规划单元的区域特征,制定差异化空间管制清单。从维护生态系统完整性的角度,识别并确定需要严格保护的生态空间,作为区域空间开发的底线,并据此优化相关生产空间和生活空间布局,强化开发边界管制。当生产、生活空间与生态空间发生冲突时,按照“优先保障生态空间,合理安排生活空间,集约利用生产空间”的原则,对规划空间布局提出优化调整意见,以保障生态空间性质不转换、面积不减少、功能不降低。园区各规划单元的空间管制清单见表 7.2。

表 7.2 园区空间管制清单一览表

空间种类	面积(hm ²)	保护对象	准入要求	管控措施	
生态空间	水域	9.37	龙潭水库及园区内的洪坑溪水域	—	保护水域,落实“蓝线”保护措施,禁止擅自填埋、占用和建设各类排污设施,禁止影响水系安全的爆破、采石、取土
	绿地	11.67	公园及防护绿地	绿化建设	落实“绿线”保护措施,严格限制转变用地性质,不得进行对绿地生态构成破坏的活动
生产空间	工业用地	184.98	工业生产用地	符合产业定位和区域产业政策	①提高环境准入门槛,引进相符合符合报告书提出的环境准入负面清单。 ②落实入区企业的“三废”污染防治措施,实现废气污染物达标排放、废水污染物达标接管,固体废物合理有效处理处置 ③加强环境影响跟踪监测与环境保护管理,建立健全区域风险防范体系
	道路与交通设施用地	22.41	道路交通设施	—	落实道路两侧防护绿化带
	公共设施用地	10.53	公共设施建设	—	—
生活空间	公共管理与公共服务设施用地	2.24	公共管理与服务	—	重点保护,严格限制转变用地性质,设立隔离带
	商业服务业设施用地	1.11	商业活动	—	—

2.2 环境质量底线清单建议

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标,也是改善环境质量的基准线,包括水环境、大气环境、土壤环境质量和污染物排放总量管控限值。本次评价则主要从环境质量实际控制角度来提出环境质量底线建议。

(1)水环境质量底线清单建议

水环境质量底线控制目标的确定综合考虑了各水系水质现状及环境功能区划。园区地表水环境质量底线清单建议见表 7.3。

表 7.3 园区水环境质量底线清单建议一览表

序号	水体名称	水质现状	规划水质目标及达标措施建议
1	洪坑溪	各项水质指标均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准	完善园区污水管网,确保入园企业生产废水、生活污水 100%接管收集,保证水质持续满足(GB3838-2002)III类标准要求
	均溪	各项水质指标均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准	同上

(2)大气环境质量底线清单建议

环境空气方面,园区内环境空气为二类区,执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准要求,园区大气环境质量底线清单建议见表 7.4。

表 7.4 园区大气环境质量底线清单建议一览表

序号	环境要素	对象	环境功能区划	环境质量标准底线	达标途径建议
1	大气	规划区及 周边 5km 范围	二类	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级	①加快园区集中供热厂建设,替代园区现有燃煤锅炉(导热油炉),今后园区用热企业由集中供热厂集中供热,禁止新建燃煤锅炉和炉窑 ②需落实各企业对应废气治理措施,加强对挥发性有机物、DMF 和恶臭气体的治理措施,减少废气无组织面源排放,保证区域大气环境质量造现状的基础上不在增加污染负荷,保证区域的大气环境质量底线

(3)土壤环境质量底线清单建议

园区的土壤环境质量底线清单建议见表 7.5, 片区内的土壤环境质量现状较好, 各测点的重金属含量均低于《土壤环境质量农用地土壤污染风险管理标准》(GB15618-2018)或《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管理标准》(GB36600-2018)的相应土壤污染风险筛选值, 其污染影响可忽略。今后园区应落实《土壤污染防治行动计划》、《福建省土壤污染防治行动计划实施方案》等土壤污染防治措施, 严格控制重金属的排放, 维持区域土壤环境质量现状底线不得突破, 引进项目开展环评期间应针对项目的特点提出严格的污染物排放控制。

表 7.5 园区土壤环境质量底线清单建议一览表

序号	控制项目	质量现状	规划控制目标及达标措施建议
1	汞	2020 年 3 月各土壤点位监测值低于 GB15618-2018 或 GB36600-2018 的土壤污染风险筛选值	低于 GB15618-2018 或 GB36600-2018 的土壤污染风险筛选值, 相应类别土壤对农用地安全和生态环境风险低, 确保处于可忽略影响的低浓度水平
2	砷	同上	同上
3	铜	同上	同上
4	锌	同上	同上
5	镍	同上	同上
6	铅	同上	同上

(4)声环境质量底线清单建议

声环境功能方面, 园区不设居住区, 区内的商业区、行政办公区及职工文体中心满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准, 工业用地区域满足(GB3096-2008)中 3 类区标准; 区内交通道路两侧声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 4a 类标准, 园区声环境质量底线清单建议见表 7.6。

表 7.6 园区声环境质量底线清单建议一览表

环境要素	对象	环境功能区划	环境质量标准底线	达标途径建议
声环境	商业区、行政办公区及职工文体中心	2 类	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类	加强绿化带建设, 严禁对噪声敏感的项目在该范围内建设
	工业用地区域	3 类	《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类	合理选用生产设备, 采取降噪措施

区内主干道、次干道两侧区域	4a类	《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类	加强绿化建设,严禁对噪声敏感的项目在范围内建设
---------------	-----	---------------------------	-------------------------

7.3.3 资源利用上线建议

从生态环境质量维护改善、自然资源资产“保值增值”等角度,开展自然资源开发利用强度评估,明确水、土地等重点资源开发利用和能源消耗的上线要求。园区的资源利用上线建议见表 7.8。

表 7.8 园区资源利用上线清单建议一览表

项目	指标	规划期
土地资源利用上线	土地资源总量上限	307.25 hm ²
	建设用地总量上限	238.36hm ²
	工业用地总量上限	185.72hm ²
水资源利用上线	用水总量上限	222000m ³ /d

7.3.4 排放总量控制上线

园区排放总量管控限值清单建议见表 7.9。

表 7.9 园区污染物排放总量管控限制清单建议一览表

序号	项目	控制因子	总量控制指标建议值(Wa)	备注
1	废水污染物	排水总量(万 m ³ /d)	1	以京口污水处理厂尾水排放标准核算
		COD	219.20	
		NH ₃ -N	19.20	
2	废气污染物	SO ₂	415.35	
		NO _x	204.79	
		烟尘(颗粒物)	325.94	
		VOCs	108.25	
		DMF	64.296	

7.3.5 生态环境准入清单管理要求

基于区域产业发展情况和园区现状建设布局,本次规划修编后确定园区形成以纺织制造为主,金属与设备制造、建材制造、资源综合利用、医药制造和电子设备制造五大产业为辅的“1+5”综合性产业园区。针对园区现有优势产业,产业引导建议由传统轻纺新型面料生产改造升级为现代绿色轻纺园区,逐步进行绿色转型、科技转型与智能转型,增加产品附加值和延伸产业链。重点发展纺织制造业,增加上下游产业配套,发展金属与设备制造、新型建材制造、资源综合利用、医药制造和电子设备制造产业延伸。

入区项目须符合国家和地方产业导向,符合国家清洁生产标准要求,尽可能引进低污染、非耗或低耗水水型企业,禁止引进高耗水及高耗能的生产项目。按照循环经济的原理,环保审批中对循环经济评价指标应从提高资源利用率、节能降耗和减少环境污染出发,针对资源能源利用、污染物产生及经济指标,引进项目从单位工业增加值 COD 排放量、单位工业增加值 SO₂ 排放量、工业用水重复利用率、工业固体废物综合利用率、危险废物处置率、禁止使用有毒有害原材料指标等 6 个指标进行控制。

结合国家环保模范城市考核指标、节水型城市、三明市节能减排目标和总量控制目标的要求,参考相关行业标准,将环保审批中的循环经济评价指标标准分为基本、中等、先进三级,对应表 11.10 的标准值分别为 III 级、II 级和 I 级。其中,一级为循环经济先进水平;二级为循环经济中等水平;三级为循环经济基本水平,符合项目环保审批的准入条件,企业准入条件。引进项目时力争达到 I 级或 II 级循环经济标准的要求。

表 7.10 环保审批中循环经济评价指标标准一览表

序号	指标名称	单位	标准值		
			I	II	III
1	单位工业增加值COD排放量	kg/万元	≤2.0	≤2.5	≤3.0
2	单位工业增加值SO ₂ 排放量	kg/万元	≤1.5	≤2.5	≤4.5
3	工业用水重复利用率	%	≥65	≥60	≥30
4	工业固体废物综合利用率	%	≥85	≥60	≥40
5	危险废物处置率	%	100		
6	清洁生产要求或项目限制要求	应达到国内清洁生产先进水平,其中合成革企业污染物产生指标要接近或达到国际先进水平			
7	能源结构	集中供热为主,禁止新建燃煤供热锅炉,新建供热锅炉采用清洁能源作燃料			

根据征求大田县发改、生态环境、招商等部门意见,园区仍应以“轻纺”为主导产业开发,延伸产业链条,从“全县工业一盘棋”的角度、园区环境容量及土地承载力等方面考虑,制定园区生态准入清单。结合园区产业定位,提出生态环境准入条件清单建议,见表 7.11。

表 7.11 园区生态环境准入条件清单一览表

分类	生态环境准入条件	制定依据或理由
一、总体准入要求		
总体准入要求	禁止准入《产业结构调整指导目录》(2019 年本)限制类	《产业结构调整指导目录》(2019 年本)
总体准入要求	国家、福建省、三明市和大田县有关法律法规、政策性文件规定禁止的	国家、福建省、三明市和大田县有关法律法规、政策性文件
总体准入要求	禁止准入无法达到国内清洁生产先进水平及以上的项目(其中合成革企业污染物产生指标要接近或达到国际先进水平)	园区清洁生产水平要求
总体准入要求	禁止准入使用煤、重油及其它高污染燃料作为燃料的新建项目	园区能源结构要求
二、分行业准入约束		
C2925 塑料人造革、合成革制造	禁止准入聚氯乙烯普通人造革项目;禁止新建扩建合成革生产线(除已批复的产能外);现有合成革企业不得使用含甲苯、二甲苯等有毒有害物质(超细纤维合成革中苯抽出工段除外),采用甲苯抽出法工艺的超细纤维合成革企业,每千米产品甲苯的损失量不得超过 100 千克,同时应采用减压蒸馏技术回收甲苯、禁止准入清洁生产水平低于二级标准项目	《福建省合成革与人造革行业环境准入条件》;本次环评环境容量预测

<p>C292 塑料制品业</p>	<p>(1)禁止准入含有《产业结构调整指导目录(2019年本)》中淘汰类设备、工艺、产品的塑料制品企业 (2)禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。进口废塑料(作为生产原料的企业应具有固体废物进口许可证,进口废塑料应符合 GB16487.12-2017)要求 (3)应符合延伸现有产业链条,生产车间、污水站等容易产生恶臭气体、有机废气的构筑物与居民的环境防护距离不得少于 50m,具体由项目环评论证确定 (4)优先选择盘活现有有关停企业用地。</p>	<p>①《产业结构调整指导目录》(2019年本) ②《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准-废塑料》(GB16487.12-2017)</p>
<p>C17 纺织业 C171 棉纺织及印染精加工、C172 毛纺织及染整精加工、C173 麻纺织及染整精加工、C174 丝绸纺织及印染精加工、C175 化纤织造及印染精加工、C176 针织或钩针编织物及其制品制造、C177 家用纺织制成品制造 C18 纺织服装、服饰业</p>	<p>(1)禁止准入印染、染整精加工 (2)热转印油墨应采用符合国家环境标准产品技术要求,印刷废气经集中收集后净化处理,收集率不得低于 90% (3)禁止准入含精炼、漂白、染色、湿法印花、树脂整理等工序的小整理加工的项目</p>	<p>①以合成革产业配套为主 ②印染行业属于高耗水行业,污染物排放量大 ③“三三三”挥发性有机物污染防治工作方 ④周边水环境质量保护要求</p>
<p>C28 化学纤维制造业 C281 纤维素纤维原料及纤维制造 C282 合成纤维制造 C283 生物基材料制造</p>	<p>①禁止准入[C2811]化纤浆粕制造企业 ②禁止准入含制造浆粕工序的[C2812]人造纤维(纤维素纤维)制造类企业 禁止准入带有前端聚合等污染严重的合成纤维制造 具有高新技术范畴的生物基、淀粉基新材料制造技术可以准入,禁止以竹、麻为原料制浆生产纤维,禁止使用戊二胺和己二酸聚合生产聚酰胺(PAS6)纤维</p>	<p>周边水环境质量保护要求 行业发展方向及周边环境特性</p>
<p>C19 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业</p>	<p>禁止准入皮革鞣制生产项目;制鞋业使用的胶黏剂应符合国家强制性标准《鞋和箱包胶黏剂》(GB19340-2014)要</p>	<p>《三明市“十三五”生态环境保护专项规划》中禁止建设制革项目;园区二类工业以轻污染为主,禁止引进污染大的生产工艺</p>
<p>C24 文教、工美、体育和娱乐用品制造业</p>	<p>禁止准入含阳极氧化、电镀的项目(企业配套的电镀工序做到重金属零排放除外)</p>	<p>园区二类工业以轻污染为主,禁止引进污染大的生产工艺;电镀工艺原则上应进入专门的电镀集控区</p>
<p>金属与设备制品业 包括 C33 金属制品业、C34 通用设备制造业、C35 专用设备制造业、C36 汽车制造业、C37 铁路、船舶、航空航天及其他运输设备制造业)</p>	<p>除现有企业外,建议本园区不再准入该行业项目</p>	<p>①《产业结构调整指导目录》(2019年本) ②《国家生态工业示范园区标准》(HJ274-2015) ③园区二类工业以轻污染为主,禁止引进污染大的生产工艺; ③大田上京工业园主导产业为黑色金属冶炼、压延,机械装备制造,项目引进可推荐进入该园区,本园区不再推荐引入</p>

C26 化学原料和化学制品制造业	禁止准入;合成革企业禁止新建、扩建配套的PU树脂生产项目	①《产业结构调整指导目录》(2019年本) ②《环境保护综合名录》(2017年版)、《有毒有害大气污染物名录》(2018年)、有毒有害水污染物名录(第一批)、《优先控制化学品名录》(第一批) ③以合成革产业配套为主 ④园区以二类工业用地为主,非标准化工园区,区外有居民区分布	
C27 医药制造业(C271 化学药品原料药制造、C272 化学药品制剂制造、C273 中药饮片加工、C274)中成药生产、C275 兽用药品制造、C276 生物药品制剂制造、C277 卫生材料及医药用品制造、C278 药用辅料及包装材料)	(1)禁止化学原料药制造项目、兽用药品制造,只准为药品、诊断试剂、医疗器械等领域的医疗用生物制品研究发展;禁止农业育种、生物产业领域的转基因工程实验室入园;禁止准入化学原料药 (2)禁止准入排放重金属污染物的工业项目,其中医疗设备和器械制造禁止准入包含电镀、化学镀、热浸镀、阳极氧化、酸洗磷化等涉及重点重金属排放的表面处理工艺项目 (3)限制合成制药类项目准入,应通过项目环评具体论证后方可准入	①《制药工业污染防治技术政策》(2012年第1号公告) ②以合成革产业配套为主 ③区外有居民区分布	
C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	(1)禁止准入电子产业的上游专用材料制造业涉及到的单晶硅(片)棒、砷化镓、单晶锗、电子铜箔(含电解铜箔、真空铜箔、合金铜箔)等;禁止准入含前工序的集成电路制造、平板显示制造、印刷电路制造及专业电镀项目 (2)禁止含重金属污染物排放的工业项目,确需配套而且基本能够实现重金属零排放的项目除外;涉及表面涂装,禁止使用以二甲苯等挥发性有机物为主溶剂的油漆涂料,可使用不含有机溶剂或低含量有机溶剂涂料	①《产业结构调整指导目录》(2019年本) ②集成电路属高耗水 ③《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》	
建材业	C301水泥、石灰和石膏制造 C302石膏、水泥制品及类似制品制造 C303砖瓦、石材等建筑材料制造 C304玻璃制造 C305玻璃制品制造 C306玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 C307陶瓷制品制造 308耐火材料制品制造 309石墨及其他非金属矿物制品制造	禁止准入 禁止准入 禁止准入 禁止准入 禁止准入 禁止准入 除现有已引进的华伦卫生陶瓷外,不再引入其他陶瓷制品项目 禁止准入 除现有项目外,禁止新建、扩建	①③《大田县优化招商引资项目准入的若干意见(试行)》(田政办发[2011]29号)的若干意见(试行)》 ②目前园区未开发面积小,区位交通不便,不利于大宗建材原料和产品的运输; ③园区地形、气象等特征,不利于大气污染物扩散,不宜引进大气污染物排放量大的企业; ④大田罗丰工业区以石墨深加工、非金属产业为主,均溪工业区以陶瓷、新材料产业为主,上京工业园主导产业之一含新型材料业(水泥制造),可根据项目优先进入上述3个园区,本园区不再推荐准入

	C202人造板	禁止准入涉及制胶工序的高密度纤维板项目,其他涉及挥发性有机物、恶臭气体的项目由具环评文件分析可行性	园区地形、气象等特征,不利于大气污染物扩散,园区临近有居住区,不宜引进可能造成环境投诉事件项目
C42 废弃资源综合利用业	C421金属废料和碎屑加工处理	①禁止准入不符合《废钢铁加工行业准入条件》(工信部公告2016年第74号)的准入条件要求的企业 ②禁止准入废旧电器、电子产品、废电池拆解回收类排放重金属、有毒有害持久性污染物的项目 ③禁止准入从废水(液)、废气中回收金属废料的项目	①《废钢铁加工行业准入条件》 ②重金属防治要求 ③周边水环境质量保护要求
	C422非金属废料和碎屑加工处理	①禁止新建非金属废料和碎屑加工处理类企业,现有废塑料综合利用项目禁止扩建; ②禁止准入以废水(液)、废气、废建筑材料、废矿废料等为原料的非金属废料和碎屑加工类企业;除园区土地平整开发过程可配套建设砾石破碎加工项目外,不得建设建筑石料破碎加工项目	(①作为园区配套,提高园区内一般工业固废的综合利用率; ②减少外来一般工业固废进入园区 ③《大田县优化招商引资项目准入的若干意见(试行)》(田政办[2021])29号)
	危险废物处置	禁止新建危险废物处置项目(企业自建配套环保设施除外)	③《大田县优化招商引资项目准入的若干意见(试行)》(田政办[2021])29号)

注:规划提出的规划区发展的主导产业,引导规划区向可持续发展的方向良性发展的原则,有利于形成产业的集聚效应,有利于污染物排放的控制,有利于环保设施的正常运行,有利于环境管理。但对于不属于区域主导产业的拟入驻企业,若与规划行业有互补作用,或属于规划区重要项目的下游企业,或属于高品质、高附加值、低污染的企业,或有利于规划区实现循环经济理念和可持续发展的,这一类企业若在具体项目环评中经分析与周边规划用地性质不相冲突,不会影响规划区规划的实施,建议对该类企业从规划角度不作更多的限制。

(2)环境准入条件执行要求

①对园区允许类主导产业项目,在符合安全、环保等“三同时”条件下,优化项目布局,加强产业项目审批、验收等关键环节协调服务,推进产业加快实施;对关联产业配套项目,要简化办事流程,提高办事效率,推动产业集聚发展。

②要对禁止新建类产业严格审批。对园区禁止新建类产业,严把审批关口,实行环保“一票否决”,任何部门不得给禁止新建类项目办理审批手续,坚决不得准予禁止新建类产业项目入园发展,推进园区差异化发展。

③要对限制类产业严格管理。对园区限制类产业原则上不予新批新建,对既有存量限制类产业,必须完全符合环保、安全、能耗等要求后,允许在原有生产规模的基础上进行技术改造提升,原则上不允许低水平重复性扩规模改造。按投入强度和单位产出水平,实施差别化资源配置,提升产业竞争力。

④要对存量产业逐步消化出清。对符合产业定位的非禁止类、非限制类其他既有新建扩能项目,实施正向激励和反向倒逼机制,引导和支持企业发展壮大;对长期停产的问题企业实施兼并重组、倒逼转型升级,逼其退出园区,推进闲置土地等要素资源有

效再利用,实现园区绿色发展。

8 总结论

大田经济开发区京口工业园经过近十年的开发建设,园区在具体实施概况、用地条件与性质、开发强度以及实际的工程实施项目等方面与上一轮规划相比均有所变化。本次规划修编包含了用地布局、公共服务设施、绿地景观及公共开放空间、公用工程和环境保护规划等。修编后的规划园区定位为:纺织制造为主,金属与设备制造、木材制造、资源综合利用、医药制造和电子设备制造五大产业为辅的“1+5”综合性产业园。将形成“无纺布—PU树脂—皮革—超纤—服装、鞋材、箱包”的轻纺新材料产业链上下游配套的专业园区。绿色转型为核心,培育具有特色和核心竞争力的轻纺产业集群,建设大田县轻纺产业平台。同时,随着山海协作持续加强,充分依靠大田县优势,积极主动承接福建省沿海以及台湾部分产业的梯度转移,通过对轻纺产业的重点建设,主动融入海上丝绸之路核心区建设。

从环境保护角度分析,大田经济开发区京口工业园须继续加强对入驻工业企业污染源的治理,减缓带有废(污)水、大气污染物排污量大的企业对周边居住区的影响,加强工业区各类污染物的控制和固体废物的综合利用和合理处置。规划实施过程中做好生态修复和不降低周边生态环境服务功能、加强环境风险防范等措施,做到科学规划、科学统筹、科学执行,规划环评中确定的各项环境保护目标才能实现。

在采取本评价对规划提出的调整建议 and 环境保护措施,做到规划区功能分区明确、环保基础设施完善,加强环境管理的前提下,可以达到规划区域的环境质量要求,实现规划的各项环境保护目标,规划的实施具有环境可行性。

9 公众参与

1、征求意见的公众范围

征求公众意见的范围主要为规划及评价范围内的群众或社会团体(包括:村委、企事业单位等)对建设项目环保方面的意见及要求。

2、公众意见表

若您对项目有什么意见和看法,可按照附件格式填写建设项目环境影响评价公众参与意见表,请填写公众个人信息或公众组织信息、与本项目环境影响和环境保护措施有关的建议和意见(注:根据《环境影响评价公众参与办法》规定,涉及征地拆迁、财产、就业等与项目环评无关的意见或者诉求不属于项目环评公参内容)。

3、提交公众意见表的方式和途径

若您对项目有什么意见和看法,请于公示之日 10 个工作日内,反馈至规划单位或环评单位。可填写附件中的公众意见表,通过发送电子邮件或通过邮寄信函(以邮戳日期为准)的方式发表意见。

规划单位：大田经济开发区管理委员会

联系人：蒋科长

联系电话：0598-7326776 邮箱：jkgwh@163.com

联系地址：三明市大田县文山路9号6楼

编制单位：福建省夏达凌云生态环境科技有限公司

联系人：黄工

联系地址：厦门市翔安区翔安北路9699号火炬高新大厦104室

联系电话：17705056494 邮箱：242097617@qq.com

大田经济开发区京口工业园控制性详细规划(修编)环境影响报告书征求意见稿
大田经济开发区京口工业园控制性详细规划(修编)环境影响报告书征求意见稿
大田经济开发区京口工业园控制性详细规划(修编)环境影响报告书征求意见稿