

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：温州市金田塑业有限公司年产 35000  
吨功能性聚酯薄膜生产线（一线）建设项目  
建设单位（盖章）：温州市金田塑业有限公司  
编制日期：2021 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1639120600000

## 编制单位和编制人员情况表

|               |                                         |           |     |
|---------------|-----------------------------------------|-----------|-----|
| 项目编号          | oro fhk                                 |           |     |
| 建设项目名称        | 温州市金田塑业有限公司年产35000吨功能性聚酯薄膜生产线（一线）项目     |           |     |
| 建设项目类别        | 26—053塑料制品业                             |           |     |
| 环境影响评价文件类型    | 报告表                                     |           |     |
| 一、建设单位情况      |                                         |           |     |
| 单位名称（盖章）      | 温州市金田塑业有限公司                             |           |     |
| 统一社会信用代码      | 913303277601885878                      |           |     |
| 法定代表人（签章）     | 方文彬                                     |           |     |
| 主要负责人（签字）     | 范智勇                                     |           |     |
| 直接负责的主管人员（签字） | 范智勇                                     |           |     |
| 二、编制单位情况      |                                         |           |     |
| 单位名称（盖章）      | 浙江清雨环保工程技术有限公司                          |           |     |
| 统一社会信用代码      | 913301107882920369                      |           |     |
| 三、编制人员情况      |                                         |           |     |
| 1. 编制主持人      |                                         |           |     |
| 姓名            | 职业资格证书管理号                               | 信用编号      | 签字  |
| 裘飞            | 2013035330350000003512330413            | BH 002085 | 裘飞  |
| 2. 主要编制人员     |                                         |           |     |
| 姓名            | 主要编写内容                                  | 信用编号      | 签字  |
| 杨根玲           | 建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准等 | BH 049869 | 杨根玲 |
| 裘飞            | 主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论等            | BH 002085 | 裘飞  |

## 目 录

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况.....             | 1  |
| 二、建设项目工程分析.....             | 9  |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准..... | 18 |
| 四、主要环境影响和保护措施.....          | 25 |
| 五、环境保护措施监督检查清单.....         | 43 |
| 六、结论.....                   | 46 |

### 附表

建设项目污染物排放量汇总表

### 附图

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 项目周边环境图
- 附图三 项目车间布置总平图
- 附图四 龙港新城产业集聚区控制性详细规划图
- 附图五 龙港市三线一单环境管控单元分类图
- 附图六 苍南县水环境功能规划图
- 附图七 苍南县环境空气质量功能区划图
- 附图八 现场勘查照片

### 附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》（龙港市中共龙港市委市政府办公室）
- 附件 3 《温州市金田塑业有限公司年产 16 万吨高性能薄膜新材料研发生产项目》（龙审环建[2021]249 号）

## 一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                           |                       |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称            | 温州市金田塑业有限公司年产 35000 吨功能性聚酯薄膜生产线（一线）<br>建设项目                                                                                               |                       |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              | 2112-330383-99-01-853299                                                                                                                  |                       |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           |                                                                                                                                           | 联系方式                  |                                                                                                                                                                 |
| 建设地点              | 龙港市世纪大道以西科技路以北地块（XC-B01-a、XC-B01-d）                                                                                                       |                       |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | （ 120 度 36 分 43.308 秒， 27 度 32 分 10.403 秒）                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济行业类别          | C2921 塑料薄膜制造                                                                                                                              | 建设项目行业类别              | 二十六、橡胶和塑料制品业 29；53、塑料制品业 292                                                                                                                                    |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形              | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 龙港市中共龙港市委市政府办公室                                                                                                                           | 项目审批（核准/备案）文号（选填）     | 2112-330383-99-01-853299                                                                                                                                        |
| 总投资（万元）           | 31531                                                                                                                                     | 环保投资（万元）              | 200                                                                                                                                                             |
| 环保投资占比（%）         | 0.63                                                                                                                                      | 施工工期                  | /                                                                                                                                                               |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：_____                                                                 | 建筑面积（m <sup>2</sup> ） | 25704                                                                                                                                                           |
| 专项评价设置情况          | 无                                                                                                                                         |                       |                                                                                                                                                                 |
| 规划情况              | 规划名称：《苍南县龙港新城产业集聚区控制性详细规划》<br>审批机关：苍南县人民政府<br>审批文件名称及文号：《苍南县人民政府关于同意实施苍南县龙港新城产业集聚区控制性详细规划的批复》（苍政发[2014]26 号）                              |                       |                                                                                                                                                                 |
| 规划环境影响评价情况        | 规划环评名称：《苍南县龙港新城产业集聚区控制性详细规划环境影响报告书》<br>召集审查机关：原苍南县环境保护局<br>审查文件名称及文号：《关于苍南县龙港新城产业集聚区控制性详细规划的环境影响评价审查意见的函》（苍环函[2017]53 号）                  |                       |                                                                                                                                                                 |

规划及规划  
环境  
影响评价符  
合性分析

本项目位于龙港市世纪大道以西科技路以北（XC-B01-a、XC-B01-d），根据龙港新城产业集聚区控制性详细规划图（附图四），项目所在地规划性质为工业用地。根据《苍南县龙港新城产业集聚区控制性详细规划环境影响报告书》环境准入条件清单，见表 1-1。

表 1-1 规划环评环境准入条件清单

| 项目   | 环境准入条件                           |
|------|----------------------------------|
| 产业政策 | 产业结构调整指导目录（2013 年本）              |
|      | 部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本） |
|      | 外商投资产业指导目录 2011 年修订）             |
|      | 浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）         |
|      | 温州市重点行业落后产能认定标准指导目录（2013 年版）     |
| 环境准入 | 浙江省生活垃圾焚烧产业环境准入指导意见（试行）          |
|      | 浙江省燃煤发电产业环境准入指导意见（试行）            |
|      | 浙江省化学原料药产业环境准入指导意见（修订）           |
|      | 浙江省废纸造纸产业环境准入指导意见（修订）            |
|      | 浙江省印染产业环境准入指导意见（修订）              |
|      | 浙江省电镀产业环境准入指导意见（修订）              |
|      | 浙江省农药产业环境准入指导意见（修订）              |
|      | 浙江省热电联产行业环境准入指导意见（修订）            |
|      | 浙江省染料产业环境准入指导意见（修订）              |
|      | 浙江省啤酒产业环境准入指导意见（修订）              |
|      | 浙江省涤纶产业环境准入指导意见（修订）              |
|      | 浙江省涤纶产业环境准入指导意见（修订）              |
|      | 浙江省氨纶产业环境准入指导意见（修订）              |
|      | 浙江省制革产业环境准入指导意见（修订）              |
|      | 温州市合成革产业环境准入指导意见（试行）             |
|      | 温州市移膜革产业环境准入指导意见（试行）             |
|      | 温州市水洗行业环境准入指导意见（试行）              |
|      | 温州市印制电路板产业环境准入指导意见（试行）           |
|      | 温州市铝氧化行业环境准入指导意见（试行）             |
|      | 温州市不锈钢管行业环境准入指导意见（试行）            |
|      | 温州市酸洗加工行业建设项目环境准入条件（试行）          |
| 资源利用 | 浙江省用水定额（试行）                      |
|      | 浙江省工业等项目建设用地控制指标（2014）           |

规划符合性分析：本项目为二十六、橡胶和塑料制品业；53、塑料制品业，属于二类工业项目，所在地块为工业用地，符合用地规划要求，同时根据规划环评环境准入条件清单，项目符合规划环评要求。因此项目建设符合《苍南县龙港新城产业集聚区控制性详细规划》及其规划环评的要求。

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 其他<br>符合<br>性分<br>析 | <p><b>1.“三线一单”符合性</b></p> <p>①生态保护红线</p> <p>根据《关于印发《龙港市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知》龙资规发〔2020〕66号（2020年10月27日），本项目所在地龙港市世纪大道以西科技路以北（XC-B01-a、XC-B01-d）属于龙港新城产业集聚重点管控单元（附图五）。本项目建设范围及直接影响范围内不存在自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等生态环境敏感区、脆弱区，项目所在区域未处于生态红线范围，本项目不涉及生态保护红线，符合生态保护红线方案。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>本项目为二类工业项目，营运期间的主要污染物为生活污水、有机废气、机械设备噪声、生活垃圾和生产固废等，经本环评提出的各项污染治理措施治理后，各项污染物均能做到稳定达标排放，对周围环境影响不大，不会改变项目所在区域的环境功能，能满足当地环境质量要求。因此，本项目的建设符合环境质量底线要求。</p> <p>③资源利用上线</p> <p>本项目位于龙港市世纪大道以西科技路以北（XC-B01-a、XC-B01-d）。项目所在区域土地利用集约程度较高，土地承载率较好，项目供水由市政给水管网提供，能满足用水需要，项目使用能源为电力，电力由市政电网提供，因此本项目的建设在区域资源利用上线的承受范围之内，符合区域资源利用上线的要求。</p> <p>④环境准入负面清单</p> <p>根据《关于印发《龙港市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知》龙资规发〔2020〕66号，本项目所在地属于龙港市新城产业集聚类重点管控单元（ZH33038320002），该区域管控方案及符合性分析具体见表1-2：</p> |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 表 1-2 该区域管控方案及符合性分析 |                      |                                                                                                                                                    |                                                                                                       |          |
|---------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 序号                  | 类别                   | 浙江省龙港市新城产业集聚重点管控区<br>(ZH33038320002)                                                                                                               | 项目情况                                                                                                  | 是否<br>符合 |
| 1                   | 空间<br>布局<br>引导       | 根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。严格控制重要水系源头地区和重要生态功能区三类工业项目准入。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。 | 根据《关于印发《龙港市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知》龙资规发〔2020〕66 号中附件-工业项目分类表，本项目属于二类工业项目，本项目与居住区有隔离带。                    | 符合       |
| 2                   | 污染<br>物排<br>放管<br>控  | 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。          | 项目为二类工业项目；项目生活污水预处理达标后纳入污水管网，由临港污水处理厂处理；实行雨污分流；地面硬化，加强土壤和地下水的污染防治，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平；并严格实施污染物总量控制制度。 | 符合       |
| 3                   | 环境<br>风险<br>防控       | 定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。                                           | 落实风险防控措施，加强风险防控体系建设。                                                                                  | 符合       |
| 4                   | 资源<br>开发<br>效率<br>要求 | 推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。                                                                                 | 本项目不涉及煤炭等使用，且无生产废水排放。                                                                                 | 符合       |

本项目为二十六、橡胶和塑料制品业；53、塑料制品业，属二类工业项目，经严格落实文本提出的各项措施后，项目运行过程产生的各污染物经治理后均能做到稳定达标排放，符合管控措施要求，满足生态环境准入清单要求，综上所述，本项目的建设符合龙港市“三线一单”控制要求。

**2.建设项目环境保护管理条例“四性五不批”符合性**

根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）“四性五不批”要求，本项目符合性分析具体见下表 1-3。

| 表 1-3 “四性五不批”符合性分析                   |                                                                  |                                                                                                                                               |        |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 建设项目环境保护管理条例                         |                                                                  | 符合性分析                                                                                                                                         | 是否符合   |
| 四性                                   | 建设项目的环境可行性                                                       | 项目符合国家法律法规、产业政策；符合龙港市“三线一单”生态环境分区管控方案的要求；环保措施合理，污染物可稳定达标排放。                                                                                   | 符合     |
|                                      | 环境影响分析预测评估的可靠性                                                   | 项目生活污水经化粪池预处理达纳管标准后纳入临港污水处理厂处理，不向厂区附近河道排放，本次环评进行了简单的环境影响分析，结果可靠。本项目声环境影响分析符合《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）要求。                                    | 符合     |
|                                      | 环境保护措施的有效性                                                       | 根据“八、建设项目拟采取的防治措施及治理效果”，项目环境保护设施可满足本项目需要，污染物可稳定达标排放。                                                                                          | 符合     |
|                                      | 环境影响评价结论的科学性                                                     | 环境影响评价结论符合相关导则及标准规范要求。                                                                                                                        | 符合     |
| 五不批                                  | （一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划                           | 项目符合国家、地方产业政策，项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，符合清洁生产、总量控制和达标排放的原则，对环境影响不大，环境风险不大，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。 | 符合审批要求 |
|                                      | （二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求         | 项目生活污水经化粪池预处理达纳管标准后纳入临港污水处理厂处理，不会对地表水环境造成影响。项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，基本符合清洁生产、总量控制和达标排放原则，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。         | 符合审批要求 |
|                                      | （三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏          | 建设项目采取的污染防治措施可确保污染物排放达到国家和地方排放标准符合审批要求。                                                                                                       | 符合审批要求 |
|                                      | （四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施                         | 本项目为新建项目，现有项目已进行环境影响评价，温州市金田塑业有限公司在项目建设中履行了建设项目环境影响审批手续。                                                                                      | 符合审批要求 |
|                                      | （五）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理 | 环评报告采用的基础资料数据均采用项目方实际建设申报内容，环境监测数据均由正规资质单位监测取得。根据多次内部审核，不存在重大缺陷和遗漏。                                                                           | 符合审批要求 |
| 由表 1-3 可知，项目符合《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国 |                                                                  |                                                                                                                                               |        |



和国国务院令第 682 号)“四性五不批”要求。

### 3.《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

本项目参照《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》进行分析，具体见表 1-4。

**表 1-4 台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范**

| 条例       | 内容                                                                                                        | 执行情况                          |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 污染<br>防治 | 1 易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置应避免布置在靠近住宅楼的厂界以及厂区上风向，与周边环境敏感点距离满足环保要求。                                              | 项目与周边环境敏感点距离满足环保要求；符合         |
|          | 2 采用环保型原辅料，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。                                                                  | 项目不涉及                         |
|          | 3 进口的废塑料应符合《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准 废塑料》（GB16487.12-2005）要求。                                                 | 项目不涉及                         |
|          | 4 增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。                                                                                 | 项目建成后需按相关要求落实；符合              |
|          | 5 涉及大宗有机物料使用的应采用储罐储存，并优先考虑管道输送★                                                                           | 项目建成后需按相关要求落实；符合              |
|          | 6 破碎工艺宜采用干法破碎技术。                                                                                          | 项目边角料采用干法破碎；符合                |
|          | 7 选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和设备，鼓励企业选用密闭自动配套装置及生产线。★                                                       | 本项目挤出生产线、自动化程度高，密闭性好。符合       |
|          | 8 破碎、配料、干燥、塑化挤出等易产生恶臭废气的岗位应设置相应的废气收集系统，集气方向与废气流动方向一致。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统，但需获得当地环保部门认可。 | 项目建成后需按相关要求落实；符合              |
|          | 9 破碎、配料、干燥等工序应采用密闭化措施，减少废气无组织排放，无法做到密闭的部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换风等多种方式进行。                                      | 项目建成后需按相关要求落实；符合              |
|          | 10 塑料挤出工序出料口应设置集气罩局部抽风，出料口水冷段，风冷段生产线应密闭化，风冷废气收集后集中处理。                                                     | 项目在熔融挤出工序出料口，出料口水冷段上方设置集气罩；符合 |
|          | 11 当采用上吸罩收集废气时，排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，尽量                                                 | 项目建成后需按相关要求落实；符合              |

|  |                                                   |    |                                                                                          |                                            |
|--|---------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|  |                                                   |    | 靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩断面平均风速不低于 0.6m/s。                                          |                                            |
|  |                                                   | 12 | 采用生产线集体密闭，密闭区域换风次数原则上不少于 20 次/小时；采用车间整体密闭换风。车间换风次数原则上不少于 8 次/小时。                         | 项目建成后需按相关要求落实；符合                           |
|  |                                                   | 13 | 废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）要求。管路应有明显的颜色区分及走向标识。                                | 项目建成后需按相关要求落实；符合                           |
|  |                                                   | 14 | 废气处理设施满足选型要求。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统，但需获得当地环保部门认可。                        | 项目使用新料，设有相应的废气收集治理措施，符合                    |
|  |                                                   | 15 | 废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求。                       | 项目建成后需按相关要求落实；符合                           |
|  | 环境管理                                              | 16 | 企业应建立健全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。                                         | 项目建成后需按相关要求落实；符合                           |
|  |                                                   | 17 | 设置环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。                                                     | 项目建成后需按相关要求落实；符合                           |
|  |                                                   | 18 | 禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。                                                             | 本项目废边角料破碎再利用，不露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等；符合 |
|  |                                                   | 19 | 加强企业 VOCs 排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。                                                       | 项目建成后需按相关要求落实；符合                           |
|  |                                                   | 20 | VOCs 治理设施运行台账完整，定期更换 VOCs 治理设备的吸附剂、催化剂或吸收液，应有详细的购买及更换台账。                                 | 项目建成后需按相关要求落实；符合                           |
|  |                                                   | 21 | 企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排放口及厂界开展监测，监测指标须包含臭气浓度和非甲烷总烃，废气处理设施须监测进、出口参数，并核算 VOCs 去除率。 | 项目建成后需按相关要求落实；符合                           |
|  | 落实本环评提出的措施后，本项目有机废气治理符合《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》有关要求。 |    |                                                                                          |                                            |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>4.《浙江省发展改革委等 9 部门印发&lt;关于进一步加强塑料污染治理的实施方案&gt;的通知》（浙发改环资〔2020〕307 号）符合性分析</b></p> <p>本项目利用 PET 树脂等为原料生产聚酯薄膜。所用原料均为新料，企业不自行生产。根据浙发改环资〔2020〕307 号，“禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。”“禁止、限制使用的塑料制品，包括：不可降解塑料袋；一次性塑料餐具；宾馆、酒店一次性塑料用品；快递塑料包装”。本项目产品为 BOPET 膜，不属于禁止生产、销售的塑料制品，不属于禁止、限制使用的塑料制品。因此项目建设符合浙发改环资〔2020〕307 号要求。</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 二、建设项目工程分析

### 1.项目由来

温州市金田塑业有限公司主要从事各种塑料薄膜的生产销售。企业海港路厂区位于龙港市龙金大道示范工业区（海港路），科技路厂区位于龙港市世纪大道以西科技路以北（XC-A01-a3、XC-B01-a、XC-B01-d）地块。

温州市金田塑业有限公司已批产能为：海港路厂区年产 60000 吨 BOPP 薄膜和 18500 吨 CPP 薄膜，镀铝薄膜 8000 吨，年产纸管 900 吨、气泡膜 60 吨、泡沫板 25 吨的配套材料；科技路厂区年产 16 万吨高性能薄膜新材料。

表 2-1 企业历年来环评及环保竣工验收情况

| 序号 | 厂区    | 项目名称                                   | 审批产能                                           | 审批情况             | 验收情况                  | 备注   |
|----|-------|----------------------------------------|------------------------------------------------|------------------|-----------------------|------|
| 1  | 海港路厂区 | 温州市金田塑业有限公司引进年产 2.5 万吨五层共挤高阻隔薄膜生产线技改项目 | 2.5 万吨/年 BOPP 薄膜                               | 温环建〔2002〕074 号   | 温环监验〔2005〕69 号        | 正常生产 |
| 2  |       | 温州市金田塑业有限公司年产 3.5 万吨生态型（易降解）薄膜生产线技改项目  | 3.5 万吨/年 BOPP 薄膜                               | 苍环批〔2007〕054 号   | 苍环验〔2011〕30 号         | 正常生产 |
| 3  |       | 温州市金田塑业有限公司燃煤锅炉改建项目                    | /                                              | 环保局备案            |                       |      |
| 4  |       | 温州市金田塑业有限公司新增 CPP 薄膜 9000 吨和原生产线技改项目   | 年产 9000 吨 CPP 薄膜以及年产纸管 900 吨、气泡膜 60 吨、泡沫板 25 吨 | 苍环批〔2018〕062 号   | 已自主验收（2021 年 1 月 9 日） | 正常生产 |
| 5  |       | 温州市金田塑业有限公司年新增 CPP 薄膜 9500 吨生产线技改项目    | 年产 9500 吨 CPP 薄膜                               | 龙资规环建〔2020〕249 号 |                       |      |
| 6  |       | 温州市金田塑业有限公司年产镀铝薄膜 8000 吨技术改造项目         | 年产镀铝薄膜 8000 吨                                  | 龙审环建〔2021〕067 号  | 未验收                   | 在建   |
| 7  | 科技路厂区 | 温州市金田塑业有限公司年产 16 万吨高性能薄膜新材料研发生产项目      | 年产 16 万吨高性能薄膜新材料                               | 龙审环建〔2021〕249 号  | 未验收                   | 在建   |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>因发展及资金筹集需要，企业对位于科技路厂区的《温州市金田塑业有限公司年产 16 万吨高性能薄膜新材料研发生产项目》（龙审环建[2021]249 号）进行分期分批实施建设。根据《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》（龙港市中共龙港市委市政府办公室）：温州市金田塑业有限公司年产 35000 吨功能性聚酯薄膜生产线（一线）建设项目（项目代码 2112-330383-99-01-853299）为《温州市金田塑业有限公司年产 16 万吨高性能薄膜新材料研发生产项目》（项目代码 2106-330383-99-01-213398）的子项目，拟开工时间为 2022 年 1 月，拟建成时间 2024 年 1 月。项目位于龙港市世纪大道以西科技路以北（XC-B01-a、XC-B01-d），不新增用地，项目的生产规模、污染物总量控制指标在主项目已审批的生产规模、污染物总量控制指标范围内调配。（一线）项目完成后可形成年产 35000 吨功能性聚酯薄膜的生产规模。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等要求，本项目属“二十六、橡胶和塑料制品业 29；53、塑料制品业 292 中的其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，因此需要编制环境影响报告表。受建设单位委托，我公司承担该项目的环评评价工作，在资料分析、研究和现场踏勘、调查的基础上编制本项目环境影响报告表。</p> <p><b>2.项目概况</b></p> <p>项目名称：温州市金田塑业有限公司年产 35000 吨功能性聚酯薄膜生产线（一线）建设项目</p> <p>项目投资：31531 万元人民币</p> <p>建设地点：龙港市世纪大道以西科技路以北（XC-B01-a、XC-B01-d）科技路厂区。</p> <p>项目位于 1#生产厂房，使用面积为 25704m<sup>2</sup>，项目配套的管理生活综合体、生产厂房、锅炉房等建设施工已在主项目《温州市金田塑业有限公司年产 16 万吨高性能薄膜新材料研发生产项目环境影响报告表》进行环评，不在本项目实施范围内。项目总平图见附图三。</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3.项目产品方案和规模

本项目的产品方案和规模详见表 2-2。

**表 2-2 项目前后产品方案和规模**

| 序号 | 产品名称       | 环评审批年产能    | 环评审批总产能    | (一线) 产能   |
|----|------------|------------|------------|-----------|
| 1  | PET/OPP 薄膜 | 130000 t/a | 160000 t/a | 35000 t/a |
| 2  | 镀铝薄膜       | 15000 t/a  |            | 0         |
| 3  | 涂布高阻隔膜     | 15000 t/a  |            | 0         |

本项目组成一览表详见表 2-3。

**表 2-3 项目组成一览表**

| 项目名称 | 设施名称   | 建设内容及规模                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 主体工程 | 生产车间   | 1 条 BOPET 生产线, 1 台天然气锅炉及其他配套设备。最终达到年产 35000t/a 功能性聚酯薄膜的生产规模。                                                                                                                                                                                           |
| 储运工程 | 仓储     | 设置原辅材料仓库和成品仓库。                                                                                                                                                                                                                                         |
| 公用工程 | 给水     | 供水由市政给水管接入                                                                                                                                                                                                                                             |
|      | 排水     | 项目排水雨污分流制, 冷却水循环使用不外排, 营运期无生产废水排放。项目食堂废水经隔油池处理后与员工生活污水汇总经厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后接至龙港市临港污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放。                                                                                            |
|      | 供热     | 项目装备 1 台燃气锅炉 YQW-6000 (500) Q (导热油锅炉) 供热                                                                                                                                                                                                               |
|      | 供电     | 由市政电网提供                                                                                                                                                                                                                                                |
| 环保工程 | 废水治理措施 | 食堂废水经隔油池处理后与员工生活污水汇总经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后纳管, 最终进入龙港市临港污水处理厂处理。                                                                                                                                                                         |
|      | 废气治理措施 | 熔融挤出、造粒废气:<br>1、生产厂房熔融挤出和边角料回收造粒废气收集汇总后经 1 套“低温等离子+活性炭吸附”装置处理后通过 1 根不低于 15m 高排气筒 (DA001) 达标排放。<br>2、破碎粉尘: 生产车间设有密闭的破碎间, 在破碎机上方设置集气罩收集, 经布袋除尘器处理后分别通过 1 根不低于 15m 高 排气筒 (DA002) 高空排放。<br>3、锅炉废气: 燃气锅炉采用国际领先的低氮燃烧工艺, 废气经 1 根不低于 15m 高 排气筒 (DA003) 高空达标排放。 |
|      | 固废治理措施 | 厂内各固废分类收集, 设置危险废物仓库, 危废收集后委托有资质单位处理                                                                                                                                                                                                                    |
|      | 噪声治理措施 | 加强生产设备的维护与保养; 车间内合理布局、尽量选用低噪声的设备、对排风管道等设备采取消声减震措施等                                                                                                                                                                                                     |

### 4.主要生产工艺、生产单元、生产设施

项目主要生产工艺、主要生产单元及生产设施见表 2-4。

表 2-4 主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数表

| 主要生产单元 | 主要工艺  | 生产设施       | 规格                    | 数量（台） |
|--------|-------|------------|-----------------------|-------|
| 投料     | 投料    | 投料机        | /                     | 1     |
| 挤出     | 熔融挤出  | BOPET 生产线  | 德国布鲁克纳                | 1     |
| 其他     | 破碎    | 破碎机        | /                     | 1     |
|        | 边角料回收 | 再造粒机       | /                     | 1     |
|        | 冷却    | 冷却系统       | /                     | 1     |
|        | 过滤器清洗 | 真空清洗机（电加热） | /                     | 1     |
|        | 供热    | 燃气锅炉       | YQW-6000（500）Q（导热油锅炉） | 1     |

表 2-5 项目主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称                       | 原环评审批数量 | （一线）数量 |
|----|----------------------------|---------|--------|
| 1  | OPP/PET 薄膜生产线              | 3 条     | 1 条    |
| 2  | 真空镀铝膜生产线                   | 4 条     | 0      |
| 3  | 高阻隔膜生产线（涂布）                | 6 台     | 0      |
| 4  | 冷却系统                       | 2 套     | 1 套    |
| 5  | 破碎机                        | 2 台     | 1 台    |
| 6  | 边角料再造粒机                    | 2 台     | 1 台    |
| 7  | 燃气锅炉 YQW-6000（500）Q（导热油锅炉） | 2 台     | 1 台    |
| 8  | 真空清洗机（电加热）*                | /       | 1 台    |

注：\*原项目过滤器堵塞后废弃，现经真空清洗后重复使用，节约成本保护环境

## 5.主要原辅材料消耗

据业主提供资料，项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-6。

表 2-6 项目前后主要原辅材料及能源消耗清单

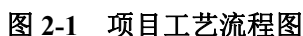
| 序号 | 产品名称      | 原环评审批年用量                | （一线）年用量                 |
|----|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 1  | PET/PP 树脂 | 125000t/a               | 35000t/a                |
| 2  | 母料        | 6600t/a                 | 700t/a                  |
| 3  | 助剂        | 750t/a                  | 200t/a                  |
| 4  | 水性涂布液     | 100t/a                  | 110t/a                  |
| 5  | 薄膜（成品）    | 23500t/a                | 0                       |
| 6  | 热熔胶       | 6500t/a                 | 0                       |
| 7  | 铝         | 400t/a                  | 0                       |
| 8  | 天然气       | 600 万 m <sup>3</sup> /a | 150 万 m <sup>3</sup> /a |

注：项目原料均为新料，不外购回收料。

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>主要原辅材料理化性质如下：</b></p> <p><b>PET 树脂：</b>聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET），化学式为(C<sub>10</sub>H<sub>8</sub>O<sub>4</sub>)<sub>n</sub>，熔点 250 ℃ 至 255 ℃。是由对苯二甲酸二甲酯与乙二醇酯交换或以对苯二甲酸与乙二醇酯化先合成对苯二甲酸双羟乙酯，然后再进行缩聚反应制得。属结晶型饱和聚酯，为乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽，是生活中常见的一种树脂。</p> <p><b>助剂</b></p> <p>①光降解剂：光降解是依靠日光照射下高分子材料进行自由基的降解反应，为了加快光降解反应加入光降解剂，常用的光降解剂是含有双键和过渡金属元素的有机化合物（颗粒）。其降解原理是在光照下发生光化学反应，产生自由基化合物，然后转移聚合物分子链上的活泼氢，导致聚合物分子链断裂，从而实现聚合物的降解。</p> <p>②抗粘连剂：抗粘连剂是指能防止塑料薄膜间粘连的一种物质（颗粒）。一般在配料时加入抗粘连剂，在常温下它与聚合物不相容而迁移到制品表面，从而使薄膜容易分离，但与滑爽剂不同，它不降低摩擦系数。常用的抗粘连剂有蜡、脂肪酸金属盐、碳酸钙、锻烧硅石等。</p> <p>③抗静电剂：抗静电剂是添加在塑料之中或涂敷于模塑制品的表面,以达到减少静电积累目的的一类添加剂(颗粒)。通常根据使用方法的不同,抗静电剂可分为内加型和外涂型两大类,用于塑料的主要是内加型抗静电剂。</p> <p><b>水性聚噻吩涂布液：</b>聚噻吩（Polythiophene）是一种常见的导电聚合物，本征态聚噻吩为红色无定型固体，掺杂后则显绿色。聚噻吩有很高的强度可用于有机太阳能电池，化学传感，电致发光器件等，本项目聚噻吩涂布液主要成分为 30%聚噻吩、70%水，使用时加水稀释。</p> <p><b>6.劳动定员和生产组织</b></p> <p>项目员工 100 人（厂区总员工拟设有 430 人），依托厂区共用食堂宿舍。年生产 300 天，每天生产 24 小时。</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## 工艺流程和产排污环节



(1) 投料：项目薄膜生产线设有独立的密闭投料间，PET 切片和辅料分别送到各自的挤出机料斗，各组分原料计量混合，通过风机密闭管道负压上料，负压上料过程基本无粉尘。

(2) 熔融挤出：在挤出螺杆的推动下依次经过由低温到高温加热区，逐步成为熔融流体，会产生少量有机废气。熔融挤出采用燃气锅炉供热（BOPET 薄膜生产温度控制在 250℃左右）。

(3) 铸片：熔体经过滤器除杂质后，由模头的模唇挤出成片状熔流，经激冷辊冷却成厚片，激冷辊采用循环冷却水，辊面温度自动控制。

(4) 涂布：BOPET 薄膜生产涂布工序，厚片经涂布机在表面上涂一层均匀的高分子涂层，本项目使用的水性聚噻吩涂布液主要成分为 30%聚噻吩、70%水，使用时与水按 1：4 稀释。

(5) 拉伸：厚片在纵拉机中首先经预热辊预热到最佳拉伸温度在拉伸区通过改变拉伸辊的速度使膜片拉长变薄，拉伸后的膜片在冷却区再由冷却辊冷却。经纵向拉伸的膜片两边用同转速夹链夹住进入拉伸区通过宽幅扩展进行横向拉伸，再经过定型和冷却后进行切边处理。该过程的预热辊和拉伸辊采用电加热方式；冷却辊采用冷却水循环冷却方式。

(5) 测厚/牵引/切边/电晕：横向拉伸后的薄膜经测厚（红外线测厚）等流水线生产后，用修边机切除未拉开的边缘膜，然后进行电晕处理，使其形成极性的表面层以提高与油墨等涂料的结合牢度。

(6) 收卷分切：卷绕后有大膜卷经分切机分切成所需规格的小卷，经计量、质检、包装后入库待出厂。

(7) 破碎造粒回用：切边、分切产生的膜边角料，设置密闭的破碎间，废料经破碎、再造粒后全部回用于本项目生产工序。

过滤器清洗工艺：

真空清洗机工作原理：利用化纤高分子聚合物在 300℃左右可熔融，高于 300℃隔绝空气可裂解焦化，并产生多种裂解物，高于 400℃在少量空气并有一定真空度的环境中可完全氧化的特性达到清洗工件的目的。

项目熔融挤出工序中过滤器清洗采用真空清洗机进行。真空清洗机先把工件加热到 300℃（电加热），使工件表面上数量较多的高分子聚合物融化流入下部的废料收集罐中；这时工件表面微孔中只剩少量的高分子聚合物和灰分，再将炉温升高到 400—500℃左右，同时在真空清洗机内保持一定的真空环境，并通入少量空气，使剩余的高分子聚合物充分氧化，生成二氧化碳和水蒸汽；再将漂浮在机内的灰分和水蒸汽经水喷淋洗涤器喷淋洗涤后抽出机外汇入废气管道与熔融挤出废气汇总，一同经低温等离子+活性炭吸附处理后通过 1#排气筒达标排放，洗涤水循环使用不外排。

产污环节分析见表 2-7：

表 2-7 主要污染工序及污染物（因子）一览表

| 序号  | 类别 | 污染源/工序 | 主要污染因子        |
|-----|----|--------|---------------|
| 运营期 | 废水 | 员工生活   | COD、氨氮        |
|     | 废气 | 熔融挤出   | 非甲烷总烃、臭气      |
|     |    | 涂布     | 非甲烷总烃         |
|     |    | 电晕     | 非甲烷总烃         |
|     |    | 燃气锅炉   | 二氧化硫、氮氧化物、烟尘等 |
|     |    | 投料、破碎  | 颗粒物           |
|     | 固废 | 切边、分切  | 边角料           |
|     |    | 废气处理   | 废活性炭、收集粉尘     |
|     |    | 员工生活   | 生活垃圾          |

|  |    |       |            |
|--|----|-------|------------|
|  |    | 原料使用  | 一般废包装、废包装桶 |
|  |    | 导热油更换 | 废导热油       |
|  |    | 过滤器清洗 | 废熔体        |
|  | 噪声 | 设备运行  | 噪声         |

|                |                                                                                                                                                         |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>本项目所在地龙港市世纪大道以西科技路以北（XC-B01-a、XC-B01-d）为《温州市金田塑业有限公司年产 16 万吨高性能薄膜新材料研发生产项目》子项目。与项目有关的原有环境污染问题已在《温州市金田塑业有限公司年产 16 万吨高性能薄膜新材料研发生产项目》环评中论述，本项目不再说明。</p> |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |                                      |                                     |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 区域<br>环境<br>质量<br>现状 | <b>1.大气环境质量现状</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                                      |                                     |
|                      | 为了解本项目所在区域环境空气质量达标情况，本环评引用《温州市环境状况公报（2020年）》龙港市城市环境空气质量现状，监测数据见表3-1。                                                                                                                                                                                                                                           |                  |                                      |                                     |
|                      | <b>表 3-1 区域空气质量现状评价表</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                                      |                                     |
|                      | 污染物                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 评价指标             | 现状浓度<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准值<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) |
|                      | SO <sub>2</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 年平均浓度            |                                      |                                     |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 第 98 百分位数浓度      |                                      |                                     |
|                      | NO <sub>2</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 年平均浓度            |                                      |                                     |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 第 98 百分位数浓度      |                                      |                                     |
|                      | CO                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 95 百分位数浓度        |                                      |                                     |
|                      | O <sub>3</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 90 百分位数 8 小时平均浓度 |                                      |                                     |
|                      | PM <sub>10</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 年平均浓度            |                                      |                                     |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 95 百分位数浓度        |                                      |                                     |
|                      | PM <sub>2.5</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 年平均浓度            |                                      |                                     |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 95 百分位数浓度        |                                      |                                     |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 日平均浓度            |                                      |                                     |
|                      | <p>根据 2020 年温州市环境状况公报,2020 年龙港市大气环境质量基本污染物 PM<sub>10</sub>、二氧化硫、二氧化氮、CO、O<sub>3</sub>能够达标,PM<sub>2.5</sub>日平均浓度超标,故项目所在地属于不达标区。 达标规划(扬尘污染控制): 出台《温州市扬尘污染防治管理办法》,强化粗颗粒物监管。制定实施多部门扬尘联合检查方案,市区每月、各县(市)每两月开展一次县级部门联合检查,市级定期开展部门联合督查,其中市级督查共检查工地 128 个,建议整改(立案)100 件。开展市区专项攻坚,划定四个重点区域,明确重点道路,指导属地政府提高道路洒水冲洗频次。</p> |                  |                                      |                                     |
|                      | <b>2.水环境质量现状</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |                                      |                                     |
|                      | 为了解项目附近地表水水质环境现状,本项目引用浙江创洧环境检测技                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |                                      |                                     |

术有限公司对项目附近地表水东塘路 385-441 号旁点位（项目南面约 3.2km）进行水质监测，监测采样时间为 2020 年 03 月 16 日~2020 年 03 月 18 日，监测点位见附图一，监测结果见表 3-2。

**表 3-2 地表水水质监测及评价结果**（除 pH 为无量纲外，其余均为 mg/L）

| 采样位置  | 采样时间      | 化学需氧量 | 石油类  | 总磷   | pH  | BOD <sub>5</sub> | 高锰酸盐指数 | 氨氮   | 溶解氧 |
|-------|-----------|-------|------|------|-----|------------------|--------|------|-----|
| B1    | 2020.3.16 |       |      |      |     |                  |        |      |     |
|       | 2020.3.17 |       |      |      |     |                  |        |      |     |
|       | 2020.3.18 |       |      |      |     |                  |        |      |     |
|       | 均值        |       |      |      |     |                  |        |      |     |
| B2    | 2020.3.16 |       |      |      |     |                  |        |      |     |
|       | 2020.3.17 |       |      |      |     |                  |        |      |     |
|       | 2020.3.18 |       |      |      |     |                  |        |      |     |
|       | 均值        |       |      |      |     |                  |        |      |     |
| IV类标准 |           | ≤30   | ≤0.5 | ≤0.3 | 6~9 | ≤6               | ≤10    | ≤1.5 | ≥3  |
| 是否达标  |           | 达标    | 达标   | 超标   | 达标  | 达标               | 达标     | 超标   | 达标  |

对照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）水质标准，从各单项水质现状可以看出，本项目附近地表除氨氮和总磷外，其余因子均能够满足IV类地表水功能要求，水体已受到一定程度的污染，主要原因可能是长期受沿线生活和农业污水的排放影响。

项目生活污水进入临港污水处理厂处理后排入东海，为了解东海海域环境质量现状，本环评引用《温州市环境状况报告（2020 年）》对温州市近岸海域 2020 年 5 月、8 月、11 月的海水质量情况分析，项目所在近岸海域水质不满足《海水水质标准》（GB3097-1997）的第四类标准，超标指标主要为无机氮和活性磷酸盐。

### 3.声环境

项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此不开展声环境现状调查。



1.废水

本项目施工期、营运期无生产废水外排，废水主要为员工生活污水，项目所在区域为龙港市临港污水处理厂截污纳管范围，营运期食堂废水经隔油池处理后与员工生活污水汇总经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》

（GB8978-1996）三级标准纳管接入龙港市临港污水处理厂处理，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准（其中氨氮、总磷标准限值执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）具体标准值见表 3-4。

表 3-4 污水排放标准      单位：mg/L(pH 除外)

| 污染物名称                       | pH  | COD  | BOD <sub>5</sub> | SS   | 氨氮*   | 动植物油 |
|-----------------------------|-----|------|------------------|------|-------|------|
| 《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准     | 6~9 | ≤50  | ≤10              | ≤10  | ≤5（8） | ≤1   |
| 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准 | 6~9 | ≤500 | ≤300             | ≤400 | ≤35   | ≤100 |

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2.废气

本项目施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，本项目营运期熔融挤出、投料、破碎工序产生的非甲烷总烃、颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的表 5 大气污染物特别排放限值。企业边界大气污染物浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的表 9 规定的限值。臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 的表 1 二级标准及表 2 标准，具体标准值见表。

表 3-5 合成树脂工业污染物排放标准

| 污染物   | 表 5 大气污染物特别排放限值 |             | 表 9 企业边界大气污染物浓度限值 |             |
|-------|-----------------|-------------|-------------------|-------------|
|       | 监控点             | 排放限值(mg/m³) | 监控点               | 排放限值(mg/m³) |
| 颗粒物   | 车间或生产           | 20          | 企业边界              | 1.0         |
| 非甲烷总烃 | 设施排气筒           | 60          |                   | 4.0         |

表 3-6 恶臭污染物排放标准

| 污染物  | 排放标准值     | 排气筒高度 | 项目厂界二级（新改扩建）标准值 |
|------|-----------|-------|-----------------|
| 臭气浓度 | 2000(无量纲) | 15m   | 20（无量纲）         |

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准



营运期企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中的特别排放限值标准。具体标准值见表 3-7。

**表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m<sup>3</sup>**

| 污染物   | 排放限值 | 特别排放限值 | 限值含义         | 无组织排放监控位置 |
|-------|------|--------|--------------|-----------|
| 非甲烷总烃 | 10   | 6      | 监控点处 1h 平均浓度 | 在厂房外设置监控点 |
|       | 30   | 20     | 监控点处任意一次浓度值  |           |

项目营运期食堂厨房油烟排放标准执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的中型规模标准，最高允许排放浓度和净化设备最低去除率见表。

**表 3-8 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）**

| 规 模                           | 小型           | 中型           | 大型    |
|-------------------------------|--------------|--------------|-------|
| 基准灶头数                         | ≥ 1, < 3     | ≥ 3, < 6     | ≥ 6   |
| 对应排气罩灶面总投影面积（m <sup>2</sup> ） | ≥ 1.1, < 3.3 | ≥ 3.3, < 6.6 | ≥ 6.6 |
| 最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）  | 2.0          |              |       |
| 净化设备最低去除率（%）                  | 60           | 75           | 85    |

注：单个灶头基准排风量为≥2000m<sup>3</sup>/h。

项目营运期燃气锅炉废气排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 的燃气锅炉大气污染物特别排放限值以及《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》温环通〔2019〕57 号的要求，具体标准值见下表。

**表 3-9 锅炉大气污染物排放浓度限值 单位：除烟气黑度外，均为 mg/m<sup>3</sup>**

| 污染物项目             | 限值    | 污染物排放<br>监控位置 | 燃气锅炉房烟囱最<br>低允许高度 |
|-------------------|-------|---------------|-------------------|
|                   | 生物质锅炉 |               |                   |
| 颗粒物               | 20    | 烟囱或烟道         | 8m                |
| 二氧化硫              | 50    |               |                   |
| 氮氧化物              | 30    |               |                   |
| 烟气黑度<br>(林格曼黑度，级) | ≤1    | 烟囱排放口         |                   |

### 3.噪声

项目施工期噪声执行 GB12523-2011《建筑施工厂界环境噪声排放标准》，

本项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，具体标准见表。

**表 3-10 《建筑施工场界环境噪声排放标准》{单位：等效声级 Leq[dB(A)]}**

| 类别  | 昼间 | 夜间 |
|-----|----|----|
| 标准值 | 70 | 55 |

**表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放限值（GB12348-2008）**

| 厂界外声环境功能区类别 | 等效声级 LeqdB(A) |    |
|-------------|---------------|----|
|             | 昼间            | 夜间 |
| 3           | 65            | 55 |

#### 4.固体废物

一般固废暂存场所根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例（2017 修正）》中的有关规定；危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年 第 36 号）的相关要求。

生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

总量控制指标

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》和温州市环保局温环发[2010]88 号文件，工业类新建、改建、扩建项目的主要污染物总量进行准入审核；新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。本项目只排放生活污水，因此本项目新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量不需区域替代削减。

（一线）项目 SO<sub>2</sub> 的总量控制指标为 0.3t/a，NO<sub>x</sub> 的总量控制指标为 0.46t/a，VOCs 总量控制指标 2.962t/a。（一线）项目各污染总量控制指标均在《温州市金田塑业有限公司年产 16 万吨高性能薄膜新材料研发生产项目》（龙审环建[2021]249 号）所审批指标范围内，无需重新申购。

**表 3-13 项目主要污染物新增总量指标及平衡情况**

| 项目              | （一线）项目总量控制指标(t/a) | 替代削减比例 | 所需替代削减量(t/a) | 原环评已审批总量控制指标*（t/a） |
|-----------------|-------------------|--------|--------------|--------------------|
| SO <sub>2</sub> | 0.3               | 1:1.5  | 0.45         | 1.20               |
| NO <sub>x</sub> | 0.46              | 1:1.5  | 0.69         | 1.82               |
| 烟尘              | 0.24              | 1:1.5  | 0.36         | 0.96               |
| VOCs            | 2.962             | 1： 2   | 5.924        | 8.937              |
| 粉尘              | 0.049             | 1:1.5  | 0.074        | 0.124              |
| COD             | 0.18              | /      | /            | 0.66               |
| 氨氮              | 0.018             | /      | /            | 0.07               |

注：\*《温州市金田塑业有限公司年产 16 万吨高性能薄膜新材料研发生产项目环境影响报告表》（龙审环建[2021]249 号）总量核定。

## 四、主要环境影响和保护措施

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施工<br>期环<br>境保<br>护措<br>施        | <p>本项目为《温州市金田塑业有限公司年产 16 万吨高性能薄膜新材料研发生产项目》子项目。与项目有关的建设施工期环境保护已在温州市金田塑业有限公司年产 16 万吨高性能薄膜新材料研发生产项目环评中论述，本项目不再说明。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | <p><b>1.主要污染源分析</b></p> <p><b>(1) 废气</b></p> <p><b>1、BOPET 薄膜生产废气</b></p> <p>BOPET 薄膜生产过程中大气污染物主要是塑料原料在投料、边角料破碎过程产生的粉尘，在熔融挤出、造粒工序产生的有机废气及恶臭。</p> <p>①投料、破碎粉尘</p> <p>生产线所用原料 PET 树脂、母料等为片状或颗粒状材料，树脂比重、直径较大。同时项目设有密闭的投料间，PET 树脂和辅料分别送到各自的挤出机料斗，各组分原料计量混合，通过风机密闭管道负压上料，负压上料过程基本无粉尘。只要加强投料间地面的清扫工作，对周围环境产生的影响不大，故该部分粉尘不作定量分析。</p> <p>另生产线会产生约 5%原料即 1800.5t/a 的边角料，该部分边角料需经破碎成颗粒后回用，破碎工作时处于密闭状态，外逸粉尘较少。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 2021 年》，4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表：“废 PET 干法破碎系数（颗粒物产生 375 克/吨-原料）”。本项目需破碎的边角料约 1800.5t/a，则粉尘产生量为 0.675t/a，产生速率为 0.281kg/h（年 300 天、每天 8 小时工作）。生产线设置 1 台破碎机，设置独立密闭的破碎间，在破碎机上方设集气罩，粉尘收集经布袋除尘处理后通过 1 根不低于 15m 高排气筒达标排放（2#排气筒），废气收集率 85%，除尘效率 95%计，集气风量为 3000m<sup>3</sup>/h。项目破碎作业时车间密闭，未收集粉尘约 80%粉尘因重力沉降等因素可沉降在车间内，约 20%粉尘最终以无组织形式排放。则本项目破碎过</p> |

程产生的颗粒物具体产排情况详见表 4-1。

**表 4-1 破碎粉尘的产排情况**

| 污染物 | 产生工序 | 产生量<br>t/a | 有组织排放      |              |                           | 无组织排放      |              | 备注    |
|-----|------|------------|------------|--------------|---------------------------|------------|--------------|-------|
|     |      |            | 排放量<br>t/a | 排放速率<br>kg/h | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放量<br>t/a | 排放速率<br>kg/h |       |
| 粉尘  | 破碎   | 0.675      | 0.029      | 0.012        | 4                         | 0.02       | 0.008        | 2#排气筒 |

**②熔融挤出废气**

项目熔融挤出生产过程中，由于要使物料处于熔融状态，加温到 250℃左右，各物料的热分解温度在 300℃以上，挤出工序的加热温度控制在原料裂解温度的允许范围内，不会发生分解，无分解废气产生，通常原料中残存未聚合单体或助剂有少量有机废气及臭气产生，以非甲烷总烃计。

本生产线非甲烷总烃产生量参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法 1.1 版》（浙江省环境保护科学设计研究院/浙江环科环境研究院有限公司，2015 年 11 月）中塑料行业中的“塑料布、膜、袋等制造工序单位排放系数按 0.220kg/t 原料”计算。生产线树脂原料使用量总计为 37700.5t/a（含回用料 1800.5t/a），则项目原料熔融挤出过程中有机废气（非甲烷总烃）产生量约为 8.294t/a。

项目设置密闭的 BOPET 薄膜生产车间，在塑料挤出机出料口上方设置高效集气装置，有机废气收集率按 85%计，采用引风机风量约为 12000m<sup>3</sup>/h，通过布设的引风管道统一收集后采用低温等离子+活性炭吸附处理（处理效率 80%）后通过一根不低于 15m 高排气筒（1#排气筒）达标排放。对废气处理设施安装独立电表，并做好废气处理设施管理台账。

**表 4-2 熔融挤出废气的产排情况**

| 污染物   | 产生工序 | 产生量<br>t/a | 有组织排放      |              |                           | 无组织排放      |              | 备注    |
|-------|------|------------|------------|--------------|---------------------------|------------|--------------|-------|
|       |      |            | 排放量<br>t/a | 排放速率<br>kg/h | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放量<br>t/a | 排放速率<br>kg/h |       |
| 非甲烷总烃 | 熔融挤出 | 8.294      | 1.410      | 0.196        | 16.3                      | 1.244      | 0.173        | 1#排气筒 |

**③造粒挤出废气**

生产线产生的边角料经破碎后由造粒工序熔融挤出成粒子回用生产。

造粒工序熔融挤出废气产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 2021 年》，4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表：“废 PE/PP 挤出造粒系数（挥发性有机物产生 350 克/吨-原料）”计算。项目边角料回用量约为 1800.5t/a，则非甲烷总烃产生量约 0.630t/a，产生速率为 0.263kg/h（年 300 天、每天 8 小时工作）。

项目在造粒机出料口和直接水冷却出口上方设置集气罩，有机废气收集率按 85%计，采用引风机风量约为 5000m<sup>3</sup>/h，通过布设的引风管道统一收集后与 BOPET 薄膜生产线熔融挤出废气汇总，一同经低温等离子+活性炭吸附处理（处理效率 80%）后通过一根不低于 15m 高排气筒（1#排气筒）达标排放。

表 4-3 造粒熔融挤出废气的产排情况

| 污染物   | 产生工序 | 产生量<br>t/a | 有组织排放      |              |                           | 无组织排放      |              | 备注    |
|-------|------|------------|------------|--------------|---------------------------|------------|--------------|-------|
|       |      |            | 排放量<br>t/a | 排放速率<br>kg/h | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放量<br>t/a | 排放速率<br>kg/h |       |
| 非甲烷总烃 | 造粒挤出 | 0.630      | 0.107      | 0.045        | 9                         | 0.095      | 0.040        | 1#排气筒 |

#### ④涂布废气

BOPET 薄膜生产涂布工序，厚片经涂布机在表面上涂一层均匀的高分子涂层，本项目使用的水性聚噻吩涂布液主要成分为 30%聚噻吩、70%水，聚噻吩为高分子聚合物，参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法 1.1 版》（浙江省环境保护科学设计研究院/浙江环科环境研究院有限公司，2015 年 11 月）中塑料行业：“使用含丙烯酸、丙烯酸酯类、苯乙烯等易聚合 VOCs 成分的胶水，进行粘结烘干的企业，原则上认为 VOCs 成分在聚合后残留并挥发的单体占胶水总溶剂量的比例不低于 1%”计算。生产线水性聚噻吩涂布液使用量为 110t/a，则项目涂布过程中有机废气（非甲烷总烃）产生量为 110t/a×30%×1%=0.33t/a。

项目在涂布机上方设置集气罩，有机废气收集率按 85%计，采用引风机风量约为 3000m<sup>3</sup>/h，通过布设的引风管道统一收集后与 BOPET 薄膜生产线熔融挤出废气汇总，一同经低温等离子+活性炭吸附处理（处理效率 80%）后通过 1#排气筒达标排放。

| 表 4-4 涂布废气的产排情况 |      |            |            |              |                           |            |              |       |
|-----------------|------|------------|------------|--------------|---------------------------|------------|--------------|-------|
| 污染物             | 产生工序 | 产生量<br>t/a | 有组织排放      |              |                           | 无组织排放      |              | 备注    |
|                 |      |            | 排放量<br>t/a | 排放速率<br>kg/h | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放量<br>t/a | 排放速率<br>kg/h |       |
| 非甲烷总烃           | 涂布   | 0.33       | 0.056      | 0.008        | 2.7                       | 0.05       | 0.007        | 1#排气筒 |

⑤电晕废气

在 BOPET 薄膜生产过程电晕工序中会产生少量的有机废气,电晕是指空气电离后产生的各种离子在强电场的作用下,加速并冲击塑料薄膜表面,使塑料分子的化学键断裂而降解,增加表面粗糙度和比表面积,从而提高了其表面能由于挥发量很小,对周边环境影响极小,本环评不做定量分析。

⑥真空清洗机废气

项目真空清洗机使用过程中,会产生少量废气,主要二氧化碳和水蒸汽,通过设备自带真空泵,经水喷淋洗涤后将废气抽出机外汇入废气管道与熔融挤出废气汇总,一同经低温等离子+活性炭吸附处理后通过 1#排气筒达标排放。该废气只在熔融挤出过滤器清洗过程中产生,项目过滤器清洗次数较少,废气产生量小且主要为二氧化碳和水蒸汽,不会对周边大气环境造成较大影响,故不作定量分析。

**2、油烟废气**

本项目与其他生产车间共用食堂,食堂有基准灶头 5 个,属中型规模,采用液化气,主要产生油烟废气。据建设单位统计,每天烹饪时间约 8 h,食用油用量约 50 克/人•天,油的平均挥发量为总耗油量的 2.83 %。油烟废气经油烟净化器(风量为 10000m<sup>3</sup>/h)处理后,通过专用烟道至所在建筑屋顶高空排放。油烟净化器去除效率按 80%计。

厂区每餐就餐总人数约 430 人。(一线)项目每餐就餐人数约 100 人,其油烟产生量为 42.45kg/a、排放量为 8.49kg/a,均在《温州市金田塑业有限公司年产 16 万吨高性能薄膜新材料研发生产项目》(龙审环建[2021]249 号)环评审批范围内。

**3、锅炉燃烧废气**

| <p>项目采用 1 台环保型高效燃气有机热载体加热炉供热，型号 YQW-6000（500）Q（导热油锅炉）。天然气总用量 150 万 m<sup>3</sup>/a。年生产 300 天，每天 24 小时运行。废气处理后经 1 根不低于 15m 高锅炉烟囱（3#排气筒）达标排放。</p> <p>参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 2021 年》中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉。工业废气量产生系数为 107753 标立方米/万立方米-原料，二氧化硫产生系数为 0.02S 千克/万立方米-原料、氮氧化物产生系数为 3.03 千克/万立方米-原料（低氮燃烧-国际领先）。</p> <p>同时参考根据《环境保护实用数据手册》（胡名操，机械工业出版社）中“用天然气作燃料的设备有害物质排放量——颗粒物产污系数为 0.8~2.4 kg/万 m<sup>3</sup>（原料）”，本环评取平均值，即天然气燃烧的烟生产污系数为 1.6 kg/万 m<sup>3</sup>（原料）。</p> <p>项目燃烧烟气污染物产生、排放情况汇总见表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-5 项目燃烧烟气污染物产生、排放情况汇总一览表</b></p> <table border="1"> <tr> <th>项目</th><th>烟气量</th><th>SO<sub>2</sub></th><th>NO<sub>x</sub></th><th>烟尘（压块）</th></tr> <tr> <td>产生系数</td><td>107753 标立方米/万立方米-原料</td><td>0.02S<sup>①</sup>千克/万立方米-原料</td><td>3.03 千克/万立方米-原料（低氮燃烧）</td><td>1.6 千克/万立方米-原料</td></tr> <tr> <td>产生量</td><td>1616.3 万标 m<sup>3</sup>/a</td><td>0.3t/a</td><td>0.46t/a（低氮燃烧）</td><td>0.24t/a</td></tr> <tr> <td>治理技术</td><td>/</td><td>直排</td><td>低氮燃烧</td><td>直排</td></tr> <tr> <td>排放量</td><td>1616.3 万标 m<sup>3</sup>/a</td><td>0.3t/a</td><td>0.46t/a</td><td>0.24t/a</td></tr> <tr> <td>排放浓度</td><td>/</td><td>18.56mg/m<sup>3</sup></td><td>28.15mg/m<sup>3</sup></td><td>14.85mg/m<sup>3</sup></td></tr> <tr> <td colspan="2">排放标准</td><td>50mg/m<sup>3</sup></td><td>30mg/m<sup>3</sup></td><td>20mg/m<sup>3</sup></td></tr> </table> <p>注①产污系数表中气体燃料的二氧化硫的产污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米。本环评含硫量 S 以 100 计算（根据《天然气》GB17820-2018）表 1 二类标准）。末端治理技术为直排。</p> <p>根据上表计算项目燃气锅炉烟气污染物排放能达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 的燃气锅炉大气污染物特别排放限值以及《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》温环通〔2019〕57 号的要求。</p> <p>综上所述项目各生产线工序废气产排情况见表 4-6</p> |                             |                               |                        |                        | 项目 | 烟气量 | SO <sub>2</sub> | NO <sub>x</sub> | 烟尘（压块） | 产生系数 | 107753 标立方米/万立方米-原料 | 0.02S <sup>①</sup> 千克/万立方米-原料 | 3.03 千克/万立方米-原料（低氮燃烧） | 1.6 千克/万立方米-原料 | 产生量 | 1616.3 万标 m <sup>3</sup> /a | 0.3t/a | 0.46t/a（低氮燃烧） | 0.24t/a | 治理技术 | / | 直排 | 低氮燃烧 | 直排 | 排放量 | 1616.3 万标 m <sup>3</sup> /a | 0.3t/a | 0.46t/a | 0.24t/a | 排放浓度 | / | 18.56mg/m <sup>3</sup> | 28.15mg/m <sup>3</sup> | 14.85mg/m <sup>3</sup> | 排放标准 |  | 50mg/m <sup>3</sup> | 30mg/m <sup>3</sup> | 20mg/m <sup>3</sup> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------|------------------------|----|-----|-----------------|-----------------|--------|------|---------------------|-------------------------------|-----------------------|----------------|-----|-----------------------------|--------|---------------|---------|------|---|----|------|----|-----|-----------------------------|--------|---------|---------|------|---|------------------------|------------------------|------------------------|------|--|---------------------|---------------------|---------------------|
| 项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 烟气量                         | SO <sub>2</sub>               | NO <sub>x</sub>        | 烟尘（压块）                 |    |     |                 |                 |        |      |                     |                               |                       |                |     |                             |        |               |         |      |   |    |      |    |     |                             |        |         |         |      |   |                        |                        |                        |      |  |                     |                     |                     |
| 产生系数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 107753 标立方米/万立方米-原料         | 0.02S <sup>①</sup> 千克/万立方米-原料 | 3.03 千克/万立方米-原料（低氮燃烧）  | 1.6 千克/万立方米-原料         |    |     |                 |                 |        |      |                     |                               |                       |                |     |                             |        |               |         |      |   |    |      |    |     |                             |        |         |         |      |   |                        |                        |                        |      |  |                     |                     |                     |
| 产生量                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1616.3 万标 m <sup>3</sup> /a | 0.3t/a                        | 0.46t/a（低氮燃烧）          | 0.24t/a                |    |     |                 |                 |        |      |                     |                               |                       |                |     |                             |        |               |         |      |   |    |      |    |     |                             |        |         |         |      |   |                        |                        |                        |      |  |                     |                     |                     |
| 治理技术                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | /                           | 直排                            | 低氮燃烧                   | 直排                     |    |     |                 |                 |        |      |                     |                               |                       |                |     |                             |        |               |         |      |   |    |      |    |     |                             |        |         |         |      |   |                        |                        |                        |      |  |                     |                     |                     |
| 排放量                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1616.3 万标 m <sup>3</sup> /a | 0.3t/a                        | 0.46t/a                | 0.24t/a                |    |     |                 |                 |        |      |                     |                               |                       |                |     |                             |        |               |         |      |   |    |      |    |     |                             |        |         |         |      |   |                        |                        |                        |      |  |                     |                     |                     |
| 排放浓度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | /                           | 18.56mg/m <sup>3</sup>        | 28.15mg/m <sup>3</sup> | 14.85mg/m <sup>3</sup> |    |     |                 |                 |        |      |                     |                               |                       |                |     |                             |        |               |         |      |   |    |      |    |     |                             |        |         |         |      |   |                        |                        |                        |      |  |                     |                     |                     |
| 排放标准                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             | 50mg/m <sup>3</sup>           | 30mg/m <sup>3</sup>    | 20mg/m <sup>3</sup>    |    |     |                 |                 |        |      |                     |                               |                       |                |     |                             |        |               |         |      |   |    |      |    |     |                             |        |         |         |      |   |                        |                        |                        |      |  |                     |                     |                     |



| 表 4-6 项目各工序废气的产生及排放情况一览表 |       |            |       |            |                                            |                                   |        |       |         |       |
|--------------------------|-------|------------|-------|------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|--------|-------|---------|-------|
| 名称                       | 排气筒编号 | 产生量<br>t/a | 排放方式  | 排放量<br>t/a | 排放速率<br>kg/h                               | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup>         |        |       |         |       |
| BOPET 薄膜生产线              |       |            |       |            |                                            |                                   |        |       |         |       |
| 破碎粉尘                     | 排气筒 2 | 0.675      | 有组织   | 0.029      | 0.012                                      | 4                                 |        |       |         |       |
|                          |       |            | 无组织   | 0.020      | 0.008                                      | /                                 |        |       |         |       |
| 熔融挤出（非甲烷总烃）              | 排气筒 1 | 8.294      | 有组织   | 1.410      | 0.196                                      | 16.3                              |        |       |         |       |
|                          |       |            | 无组织   | 1.244      | 0.173                                      | /                                 |        |       |         |       |
| 造粒挤出（非甲烷总烃）              | 排气筒 1 | 0.630      | 有组织   | 0.107      | 0.045                                      | 9                                 |        |       |         |       |
|                          |       |            | 无组织   | 0.095      | 0.040                                      | /                                 |        |       |         |       |
| 涂布工序（非甲烷总烃）              | 排气筒 1 | 0.33       | 有组织   | 0.056      | 0.008                                      | 2.7                               |        |       |         |       |
|                          |       |            | 无组织   | 0.050      | 0.007                                      | /                                 |        |       |         |       |
| 食堂                       |       |            |       |            |                                            |                                   |        |       |         |       |
| 食堂油烟                     | /     | 42.45kg/a  | 有组织   | 8.49kg/a   | /                                          | /                                 |        |       |         |       |
| 锅炉废气                     |       |            |       |            |                                            |                                   |        |       |         |       |
| 二氧化硫                     | 排气筒 3 | 0.3        | 有组织   | 0.3        | 0.042                                      | 18.56                             |        |       |         |       |
| 氮氧化物                     |       | 0.46       |       | 0.46       | 0.064                                      | 28.15                             |        |       |         |       |
| 烟尘                       |       | 0.24       |       | 0.24       | 0.033                                      | 14.85                             |        |       |         |       |
| 项目废气治理措施见下表 4-7。         |       |            |       |            |                                            |                                   |        |       |         |       |
| 表 4-7 废气治理设施及排放口类型一览表    |       |            |       |            |                                            |                                   |        |       |         |       |
| 生产单元                     | 产污环节  | 生产设施       | 污染项目  | 排放形式       | 污染防治技术                                     | 收集效率/%                            | 去除效率/% | 排放口编号 | 是否为可行技术 | 排放口类型 |
| BOPET 薄膜生产线              | 熔融废气  | 挤出生产线      | 非甲烷总烃 | 有组织        | 低温等离子+活性炭附处理（总处理风量 20000m <sup>3</sup> /h） | 85                                | 80     | DA001 | 是       | 一般排放口 |
|                          |       |            | 臭气浓度  |            |                                            | 85                                | 80     |       |         |       |
|                          | 造粒废气  | 再造粒机       | 非甲烷总烃 | 有组织        |                                            | 85                                | 80     |       |         |       |
|                          |       |            | 臭气浓度  |            |                                            | 85                                | 80     |       |         |       |
|                          | 涂布废气  | 涂布机        | 非甲烷总烃 | 有组织        |                                            | 85                                | 80     | DA002 | 是       | 一般排放口 |
|                          | 破碎粉尘  | 破碎机        | 颗粒物   | 有组织        |                                            | 布袋除尘机（处理风量 3000m <sup>3</sup> /h） | 85     |       |         |       |

|    |          |          |                       |         |                                           |   |    |       |   |                       |
|----|----------|----------|-----------------------|---------|-------------------------------------------|---|----|-------|---|-----------------------|
|    |          |          |                       |         |                                           |   |    |       |   | 口                     |
| 锅炉 | 锅炉<br>废气 | 燃气<br>锅炉 | 二氧化<br>化硫<br>氮氧<br>化物 | 有组<br>织 | 直排                                        | / | /  | DA003 | 是 | 一<br>般<br>排<br>放<br>口 |
|    |          |          |                       |         | 低氮燃烧                                      | / | /  |       |   |                       |
|    |          |          | 烟尘                    |         | 直排                                        | / | /  |       |   |                       |
| 食堂 | /        | /        | 油烟                    | 有组<br>织 | 油烟净化器<br>(处理风量<br>10000m <sup>3</sup> /h) | / | 80 | /     | 是 | /                     |

项目在各个污染环节采取的治理措施是《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中认定的可行技术。通过收集效率和处理效率上的保障，预期可将对环境的影响降至最低，项目废气可实现达标排放。

根据对工程的分析，以及对同类企业的调查，项目最可能出现的非正常工况为废气处理装置出现故障，导致污染物治理措施达不到应有的效率，造成废气等事故污染。本环评点源非正常工况取废气处理效率为 0 进行核算，见表 4-8。

表 4-8 项目污染源非正常排放量核算表

| 非正常<br>排放源 | 非正常<br>排放原<br>因        | 污染物             | 单<br>次<br>持<br>续<br>时<br>间 | 年<br>发<br>生<br>频<br>次 | 非正常<br>排放速<br>率 kg/h | 非正常排<br>放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 应对<br>措施                |
|------------|------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------------------|-------------------------|
| DA001      | 废气处<br>理设施<br>出现故<br>障 | 非甲烷<br>总烃       | 1h                         | 1 次                   | 1.092                | 54.6                             | 停止生产，直至<br>防治污染设施<br>修复 |
| DA002      |                        | 颗粒物             |                            |                       | 0.239                | 79.6                             |                         |
| DA003      |                        | NO <sub>x</sub> |                            |                       | 1.56                 | 173.6                            |                         |

根据结果预测，非正常工况下废气排放速率和排放浓度大幅增加。因此，企业应加强管理确保废气治理设施正常运转，稳定达标排放。杜绝非正常工况的发生。

废气排放口情况见表 4-9

表 4-9 废气排放口参数一览表

| 排放源   | 排气筒底部<br>中心坐标/° |           | 排气筒<br>底部海<br>拔高度 | 排气<br>筒高<br>度 | 排气<br>筒内<br>径 | 烟气<br>流速 | 烟气出<br>口温度 | 年排放<br>小时 | 排放<br>工况 | 排放口<br>类型 |
|-------|-----------------|-----------|-------------------|---------------|---------------|----------|------------|-----------|----------|-----------|
|       | 经度              | 纬度        |                   |               |               |          |            |           |          |           |
|       |                 |           |                   |               |               |          |            |           |          |           |
| DA001 | 120.612513      | 27.537349 | -0.9              | 15            | 0.8           | 11.1     | 303        | 7200      | 连续       | 一般排<br>放口 |
| DA002 | 120.611773      | 27.537167 | -0.9              | 15            | 0.3           | 11.8     | 293        | 2400      | 连续       |           |
| DA003 | 120.611569      | 27.535837 | 0.0               | 15            | 0.8           | 13.3     | 323        | 7200      | 连续       |           |

项目废气排放达标性判定见下表 4-10。

**表 4-10 废气排放标准及达标性**

| 排放口<br>编号 | 污染物       | 排放<br>标准<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放速<br>率 kg/h | 标准来源                                                                                                             | 计算排<br>放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 计算排<br>放速率<br>kg/h | 是否<br>达标 |
|-----------|-----------|-------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------|----------|
| DA001     | 非甲烷<br>总烃 | 60                            | /             | 《合成树脂工业污染物排放标准》<br>(GB31572-2015) 中的表 5 大气污染物特别排放限值                                                              | 12.45                           | 0.249              | 是        |
| DA002     | 颗粒物       | 20                            | /             |                                                                                                                  | 4.0                             | 0.012              | 是        |
| DA003     | 颗粒物       | 20                            | /             | 《锅炉大气污染物排放标准》<br>(GB13271-2014) 中表 3 的燃气锅炉大气污染物特别排放限值以及《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》温环通〔2019〕57 号的要求 | 14.85                           | 0.033              | 是        |
|           | 二氧化硫      | 50                            | /             |                                                                                                                  | 18.56                           | 0.042              |          |
|           | 氮氧化物      | 30                            | /             |                                                                                                                  | 28.15                           | 0.064              |          |

#### 大气环境自行监测计划

自行监测计划根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）及 HJ819《排污单位自行监测技术指南一总则》执行。

**表 4-11 大气污染物有组织监测计划表**

| 序号 | 监测点位                         | 污染物                                                 | 监测频次  | 执行排放标准                                                                                |
|----|------------------------------|-----------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | DA001/DA002<br>排气筒（生产<br>废气） | 非甲烷总<br>烃、颗粒物、<br>臭气浓度                              | 1 次/年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）/《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）                                 |
| 2  | DA003 排气筒<br>（锅炉废气）          | 烟尘、SO <sub>2</sub> 、<br>NO <sub>x</sub> 、林格<br>曼 黑度 | 1 次/年 | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）及《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》温环通〔2019〕57 号的要求 |
| 3  | 厂界外上风向<br>及下风向               | 非甲烷总<br>烃、颗粒物                                       | 1 次/年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）                                                         |
| 4  | 厂区内                          | 非甲烷总烃                                               | 1 次/年 | 《挥发性有机物无组织 排放控制标准》（GB37822-2019）                                                      |

#### (2) 废水

本项目生产中采用冷水机组制冷，冷却水循环使用、不外排，只需定期添加。真空清洗机喷淋水在清洗机内循环使用，适时适量添加，不外排。

项目人员 100 人，年生产 300 天，每天工作 24 小时。设有食堂及宿舍，用水量按 120 L/（p·d）计，生活用水量为 3600 t/a，排污系数取 85 %，则生活污水排放量为 13158t/a。食堂废水经隔油池处理后与员工生活污水汇总经厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后纳管，最终进入龙港市临港污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入东海。根据类比调查与分析，生活污水中主要污染物 COD、NH<sub>3</sub>-N 浓度分别为 400mg/L、30mg/L。项目废水产排情况见表 4-12。

**表 4-12 项目废水产排情况**

| 污染物  |                    | 污染物产生量     |       | 纳管排放量      |       | 环境排放量      |       |
|------|--------------------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|
|      |                    | 浓度<br>mg/L | t/a   | 浓度<br>mg/L | t/a   | 浓度<br>mg/L | t/a   |
| 生活污水 | 废水量                | /          | 3600  | /          | 3600  | /          | 3600  |
|      | COD                | 400        | 1.44  | 400        | 1.44  | 50         | 0.180 |
|      | NH <sub>3</sub> -H | 30         | 0.108 | 30         | 0.108 | 5          | 0.018 |

项目生活污水治理设施基本情况见表 4-13。

**表 4-13 水污染设施信息一览表**

| 废水来源 | 污染物项目    | 执行标准                                                                            | 污染防治设施 | 总处理能力  | 是否为可行技术 | 排放去向    | 排放口名称   | 排放口类型 |
|------|----------|---------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|-------|
| 生活污水 | 化学需氧量、氨氮 | 氨氮排放限值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），其它污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准 | 化粪池    | 2.5t/h | 是       | 临港污水处理厂 | 生活污水排放口 | 一般排放口 |

**表 4-14 项目废水排放口基本情况表**

| 排放口编号        | 排放口位置      |           | 排放口类型 | 排放方式 | 排放规律          |
|--------------|------------|-----------|-------|------|---------------|
|              | 经度/°       | 纬度/°      |       |      |               |
| DW001（厂区排放口） | 120.613403 | 27.535815 | 一般排放口 | 间接排放 | 间断排放，排放期间流量稳定 |

表 4-15 废水污染物排放信息表

| 序号      | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度   | 项目日排放量     | (一线)项目年排放量 |
|---------|-------|-------|--------|------------|------------|
| 1       | DW001 | COD   | 50mg/L | 0.0006t/d  | 0.18t/a    |
|         |       | 氨氮    | 5mg/L  | 0.00006t/d | 0.018t/a   |
| 全厂排放口合计 |       | COD   |        |            | 0.18t/a    |
|         |       | 氨氮    |        |            | 0.018t/a   |

龙港市临港污水处理厂污水处理采用 A<sub>2</sub>/O-SBR 工艺,该工艺是根据 SBR 技术特点,结合传统活性污泥技术,发展出来的更为理想的废水处理工艺,该工艺无需设置初沉、二沉池,仍能连续出水、进水,并且水位恒定。采用三池多格形式,大大节省了连接管道、泵及阀门,而且,由于不再间断排水,使池容及设备利用率达到最大。设计日处理能力 2 万 t/d, A<sub>2</sub>/O-SBR 工艺已广泛应用于市政污水及各类工业废水的处理。污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准排放,最终排入东海海域。本项目的废水可纳入临港产业基地启动区污水处理厂处理达标排放。

根据《温州市排污单位执法监测评价报告 2021 年(1~6 月)》(浙江省温州生态环境监测中心 2021.7)龙港市临港污水处理厂出水水质达标排放。

表 4-16 2021 年 1~6 月温州市城镇污水处理厂达标率同比汇总

| 区域         | 2020 年上半年      |           |                |             | 2021 年上半年      |           |                |             |
|------------|----------------|-----------|----------------|-------------|----------------|-----------|----------------|-------------|
|            | 季均处理水量之和(万吨)   | 达标污水处理厂家数 | 季均达标水量之和(万吨)   | 达标率         | 季均处理水量之和(万吨)   | 达标污水处理厂家数 | 季均达标水量之和(万吨)   | 达标率         |
| 鹿城区        | 125.9856       | 4         | 125.9856       | 100%        | 119.6463       | 4         | 119.6463       | 100%        |
| 龙湾区        | 26.1000        | 1         | 26.1000        | 100%        | 22.0928        | 1         | 22.0928        | 100%        |
| 瓯海区        | 9.2282         | 3         | 9.2282         | 100%        | 8.1200         | 2         | 8.1200         | 100%        |
| 洞头区        | 1.1350         | 1         | 1.1350         | 100%        | 0.8496         | 1         | 0.8496         | 100%        |
| 经开区        | 12.5570        | 2         | 12.5570        | 100%        | 13.4062        | 2         | 4.5734         | 34.1%       |
| 瓯江口区       | 1.5056         | 1         | 1.5056         | 100%        | 1.3412         | 1         | 0.9572         | 71.4%       |
| 永嘉县        | 7.7196         | 4         | 7.7196         | 100%        | 6.1566         | 4         | 6.1566         | 100%        |
| 平阳县        | 15.4602        | 3         | 12.3996        | 80.2%       | 15.7673        | 4         | 15.7673        | 100%        |
| 苍南县        | 7.0000         | 1         | 7.0000         | 100%        | 14.0000        | 1         | 6.6000         | 47.1%       |
| <b>龙港市</b> | <b>13.4000</b> | <b>2</b>  | <b>13.4000</b> | <b>100%</b> | <b>13.8000</b> | <b>2</b>  | <b>13.8000</b> | <b>100%</b> |
| 文成县        | 2.0302         | 1         | 2.0302         | 100%        | 2.0158         | 1         | 2.0158         | 100%        |
| 泰顺县        | 3.2140         | 4         | 3.2140         | 100%        | 3.7624         | 6         | 1.9527         | 51.9%       |
| 乐清市        | 33.4000        | 2         | 33.4000        | 100%        | 41.7383        | 5         | 41.7383        | 100%        |

|     |          |    |          |       |          |    |          |       |
|-----|----------|----|----------|-------|----------|----|----------|-------|
| 瑞安市 | 41.0827  | 2  | 41.0827  | 100%  | 42.8204  | 6  | 42.8204  | 100%  |
| 全市  | 299.8181 | 31 | 296.7575 | 99.0% | 305.5169 | 40 | 287.0904 | 94.0% |

另外，根据温州市重点排污单位监督性监测信息公开平台公布的数据，污水处理厂工况负荷为 75%，尚有余量，本项目生活废水量对污水处理厂日处理能力占比较小，基本不会对龙港市临港污水处理厂处理工艺和处理能力造成冲击。

综上，本项目建成投产后，生活污水通过市政污水管网排至龙港市临港污水处理厂是可行的。

#### 自行监测计划

本次评价结合《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）要求，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，因此无需开展自行监测。

### （3）噪声

项目营运期噪声主要来自于设备产生的噪声，24 生产小时。参照《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ 1178—2021）、《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089—2020）等文件，有关设备噪声源声级水平见表 4-17。

表 4-17 各主要生产设备噪声源强

| 序号 | 设备名称                              | 产生强度 dB(A) | 降噪措施                                        | 排放强度 dB(A) | 持续时间 |
|----|-----------------------------------|------------|---------------------------------------------|------------|------|
| 1  | BOET 薄膜生产线                        | 75-85      | 加强生产设备的维护与保养，设备底座加装设减振装置，风机加装消音器、管道阻尼，厂房隔声。 | 70         | 24h  |
| 2  | 冷却系统                              | 80-95      |                                             | 70         | 24h  |
| 3  | 破碎机                               | 70-95      |                                             | 70         | 8h   |
| 4  | 边角料造粒机                            | 70-95      |                                             | 70         | 8h   |
| 5  | 燃气锅炉<br>YQW-6000（500）<br>Q（导热油锅炉） | 85-115     |                                             | 70         | 24h  |
| 6  | 风机                                | 85-95      |                                             | 70         | 24h  |
| 7  | 真空清洗机                             | 75-85      |                                             | 70         | 2h   |

项目所在区域为工业区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，本项目生产车间噪声为各类设备的机械噪声，其噪声值约在 70dB(A)，项目设备均设置在车间内。

本环评参照《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）中的要求进行预测。预测参数如下：

A、本项目所在地年平均风速为2 m/s，全年主导风向为EN，年平均气温18℃，年平均相对湿度83%；

B、预测声源和预测点间为同一平面，预测时，两点位高差为0米；

C、本项目声源与预测点之间障碍物主要为车间的墙、门等，房子的隔声量由墙、门、窗等综合而成，一般在10~25dB（A），车间房屋隔声量取20dB（A）。

本项目噪声预测结果见表4-18。

**表 4-18 厂界噪声影响预测结果** 单位 dB(A)

| 监测点位 |    |      | 贡献值  | 评价标准（昼间/夜间） |
|------|----|------|------|-------------|
| 生产车间 | 1# | 东侧厂界 | 29.1 | 65/55       |
|      | 2# | 南侧厂界 | 45.4 | 65/55       |
|      | 3# | 西侧厂界 | 40.8 | 65/55       |
|      | 4# | 北侧厂界 | 30.3 | 65/55       |

由上表预测可知，经实体墙隔声、距离衰减后，项目厂界噪声贡献值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。营运期间建设单位应采取车间合理布局，加强生产设备的维护与保养，对噪声相对较大的设备应加装隔声、消声措施等。因此本项目噪声对项目所在区域的声环境影响较小。

项目厂界噪声自行监测计划按 HJ819-2017《排污单位自行监测技术指南—总则》相关规范执行。见表 4-19。

**表 4-19 噪声自行监测计划表**

| 序号 | 监测点位 | 监测因子      | 监测频次  | 执行排放标准                              |
|----|------|-----------|-------|-------------------------------------|
| 1  | 厂界四周 | $L_{Aeq}$ | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 |

#### （4）固体废物

1.项目产生的固废主要有：

①边角料

本项目 BOPET 薄膜生产过程中会有边角料产生，产生量约为 5%原料即

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>1800.5t/a 的边角料。该部分薄膜边角料收集后经破碎再造粒后全部回用生产。</p> <p>②除尘固废</p> <p>项目布袋除尘装置收集的原料粉尘约为 0.545t/a, 收集后直接用作原料回用于生产。</p> <p>③一般废包装</p> <p>项目在生产及包装过程中会产生一般废包装材料, 根据企业提供的资料, 本项目树脂原料等的废塑料袋包装产生量约为 20t/a, 定点收集后外售综合利用。</p> <p>④废包装桶</p> <p>项目涂布液使用过程中会产生一定量的包装桶, 据企业提供资料水性聚噻吩涂布液包装桶产生量为 1.5t/a。委托有危险废物处理资质的单位处置。</p> <p>⑤生活垃圾</p> <p>本项目有职工 100 人, 根据经验数据, 员工生活垃圾按人均 0.5kg/d 计, 则生活垃圾产生量约为 15t/a。委托环卫部门清运。</p> <p>⑥废活性炭</p> <p>根据《关于印发&lt;浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法&gt;的通知》(浙环发[2017]30 号), 吸附剂活性炭吸附率以 0.15T 有机物/1.0T 活性炭计。生产车间有机废气收集汇总后经 1 套“低温等离子+活性炭吸附”处理。前道低温等离子法去除率约 30%, 则后道活性炭吸附的有机废物量为 4.404t/a, 活性炭总年用量约 29.4t/a, 废活性炭产生量约 34t/a。活性炭平均每 0.5 个月更换一次, 更换量约 1.4 吨, 委托有危险废物处理资质的单位处置。</p> <p>⑦废导热油</p> <p>项目采用燃气锅炉加热导热油为生产过程提供热量, 导热油在使用一段时间后, 会劣化变质或传热性能变差, 需进行更换。根据企业提供资料, 项目导热油约 3 年更换一次, 则项目废导热油产生量为 5t/3a。</p> <p>⑧废熔体</p> <p>项目过滤器真空清洗过程中会产生的一定量废塑料熔体及少量灰分, 根据</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



业主提供资料，废熔体及灰分产生量约为 1.5t/a，外售综合利用。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），《国家危险废物名录（2021 年版）》、《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7—2019）。

**表4-20 项目固体废物产生及处置情况**

| 名称     | 产生环节  | 物理性质 | 属性   | 有毒有害物质 | 危废代码/一般固体废物代码     | 环境危险特性 | 产生量 (t/a) | 贮存方式      | 去向      | 利用或处置量 (t/a) |
|--------|-------|------|------|--------|-------------------|--------|-----------|-----------|---------|--------------|
| 除尘固废   | 废气处理  | 固体   | /    | /      | /                 | /      | 0.545t/a  | /         | 回用生产    | 0.545t/a     |
| 膜生产边角料 | 生产过程  | 固体   | /    | /      | /                 | /      | 1800.5t/a | /         |         | 1800.5t/a    |
| 生活垃圾   | 员工生活  | 固体   | /    | /      | /                 | /      | 15t/a     | 垃圾桶       | 委托环卫部门  | 15t/a        |
| 一般废包装  | 原辅料使用 | 固体   | 一般固废 | /      | (900-999-07)      | /      | 20t/a     | 暂存一般固废暂存间 | 外售综合利用  | 20t/a        |
| 废熔体    | 清洗过程  | 固体   | 一般固废 | /      | (900-999-06)      | /      | 1.5t/a    |           |         | 1.5t/a       |
| 废包装桶   | 涂布液使用 | 固体   | 危险废物 | /      | HW49 (900-041-49) | T      | 1.5t/a    | 暂存危险废物暂存间 | 有资质单位处置 | 1.5t/a       |
| 废活性炭   | 废气处理  | 固体   | 危险废物 | 有机废气   | (900-039-49)      | T/I    | 34t/a     |           |         | 34t/a        |
| 废导热油   | 供热    | 液体   | 危险废物 | 废导热油   | HW08 (900-249-08) | T/I    | 5t/3a     |           |         | 5t/3a        |

危险废物贮存场所（设施）基本情况见表4-21。

**表 4-21 危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

| 序号 | 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码       | 位置     | 占地面积             | 贮存方式 | 贮存能力 | 清运周期 |
|----|--------|--------|--------|--------------|--------|------------------|------|------|------|
| 1  | 危废仓库   | 废活性炭   | HW49   | (900-039-49) | 2#厂房西侧 | 60m <sup>2</sup> | 袋装   | 15t  | 1个月  |
| 2  |        | 废包装桶   | HW49   | (900-041-49) |        |                  | 袋装   | 1.5t | 6个月  |

注：废导热油更换后，直接由危废处置单位拉走处置，不在厂内暂存。

## 2.固体废物管理要求

项目固废包括一般固废和危险废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>（GB18597-2001）及其修改清单和《浙江省固体废物污染环境防治条例（2017修正）》等相关规定进行储存和管理。</p> <p>①一般固废管理措施</p> <p>企业拟在 2#生产厂房设置一般固废暂存间，一般固废暂存场所根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。落实有关固废综合利用途径，使固体废物及时得到处理，在运输过程中要防止散落地面避免二次污染。</p> <p>②危险废物管理措施</p> <p>项目产生的废包装桶、废活性炭、废导热油均属于危险废物，要求分类集中收集后堆放于危废暂存间，并委托有资质的危废处置单位定期安全处置，其中，废导热油更换后，直接由危废处置单位拉走处置，不在厂内暂存。</p> <p>根据《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2001），危险废物具有长期性、隐蔽性和潜在性，必须从以下几方面加强对危险废物的管理力度：</p> <p>a.对危险废物的产生源及固废产生量进行申报登记。</p> <p>b.考虑危险废物难以保证及时外运处置，对危险废物收集后设独立间储存，危险废物暂存场必须有按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单进行防渗漏设计，贮存场所处粘贴危险废物标签，并作好相应的记录。危险废物由危废处置单位定期清运处理，封装容器上粘贴标签，注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等，并采用专用密闭车辆，保证运输过程无泄漏。</p> <p>c.根据《浙江省危险废物交换和转移办法》（浙环发[2001]113 号）和《浙江省危险废物经营许可证管理暂行办法》（浙环发[2001]183 号）的规定，应将危险废物处置办法报请环保行政主管部门批准后，才可实施，禁止私自处置危险废物。</p> <p>综上所述，项目产生的固体废弃物按相应的方式进行处置，各类固体废弃物均有可行的处置出路，只要建设单位落实以上措施，加强管理、及时清运，则项目产生的固废不会对周围环境产生不良影响。</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **(5) 地下水 and 土壤环境分析**

根据项目工程分析，本项目生产废气主要为熔融废气，本项目无生产废水产生，运营期产生的危险废物存于危废仓库，项目不涉及到有毒有害物质使用。为避免项目建设对周边地下水及土壤环境造成影响，本次评价要求企业做好土壤和地下水环境的污染防治措施。

#### **1.源头控制**

实施清洁生产，废物循环利用，减少污染物排放量；采取控制措施，防止污染物泄漏。定期对废气处理设备进行维修保养，保证处理设施正常稳定运行。

加强危废暂存环节的巡查及管理，预防泄漏，及时发现问题；堆放时，采取相应的防渗漏、泄漏措施。

#### **2.过程防控措施**

##### **①生产过程**

严格落实本次评价提出的环保措施，废水经预处理达标后方可纳管，废气集中收集后采用合理有效的处理设施处理后达标排放，减少废气的排放量。

##### **②物料储存**

项目物料均在室内储存，车间地面均做硬化。固体废物设置专门的一般固废暂存间、危废暂存间。一般工业固体废物在厂内贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物在厂区内暂存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求。

3.项目厂区要求进行分区防渗，车间地面进行硬化、防渗处理，按照防渗标准要求合理设计，危废仓库列为一般防渗区，参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），等效黏土防渗层  $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB16889 执行。本项目其他生产车间为简单防渗区，污染易于控制，且场地包气带防污性能为中等，参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），一般地面硬化即可。

### **(6) 环境风险影响分析**

项目在危废等运输、贮存过程中，如管理操作不当或意外事故发生，存在着燃烧等事故风险。

表 4-26 危险物质、风险源概况

| 物料名称     |      | 物料最大存在量 t | 主要危险物质 | 含量 % | 最大存在总量 qn/t | 临界量 Qn/t | 危险性 | 分布情况     | 可能影响途径    |
|----------|------|-----------|--------|------|-------------|----------|-----|----------|-----------|
| 危险<br>废物 | 废活性炭 | 15        | 有机废气   | /    | 15          | 50       | T   | 危废仓库     | 大气、地下水、土壤 |
|          | 废包装桶 | 1.5       | 有机废气   | /    | 1.5         |          | T/I | 危废仓库     |           |
| /        | 导热油  | 10        | /      | /    | 10          | 2500     | I/I | 锅炉生产及管道内 | 地下水、土壤    |

备注：危险性说明：毒性（Toxicity，T）、腐蚀性（Corrosivity，C）、易燃性（Ignitability，I）、反应性（Reactivity，R）和感染性（Infectivity，In）

经计算， $Q=0.33<1$ ，因此不需要环境风险专项评价。

#### 环境风险防范措施及应急要求

①总图布置合理，储存原料仓库按照防火间距标准布置，对仓库及时检查；生产及原料仓库区严禁吸烟和使用明火，防止火源进入；设置明显标志；根据市场需求制定生产计划，严格按计划采购、随用随购，严格控制储存量；安全设施、消防器材齐备；制定各种操作规范，加强监督管理，严格安全、环保检查制度，避免环境事件的发生。

②废气治理风险防范措施除加强操作人员工作素质外，主要在于对治理装置的日常运行维护，定期检查治理装置的运行情况，保证各废气处理系统处于良好的工作状态，最大程度减少废气治理风险事故发生的可能性。若废气治理措施因故不能运行，则必须停止生产。为确保处理效率，在车间设备检修期间，废气处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

厂区内确保清污分流，雨污分流。严格按照固体废物的性质进行分类收集和暂存，危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2001）及其修改单进行设计，采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风，配备照明设施等；危废暂存间附近应配置相应的消防设施以应对突发环境事件。切实做好厂内的地面硬化、分区防腐防渗工作。

### ③火灾事故环境风险防范

在生产、经营等各方面必须严格执行有关法律、法规。设立安全与环保专员，负责全厂的安全运营，建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节，禁止职工人员在车间内吸烟等。合理厂区及车间平面布置，合理布置原料及产品的堆放位置。

采取有效环境风险防范措施后，可将风险减小到最低，控制在可接受水平。

**表 4-27 项目前后污染物排放量汇总表**

| 污染物名称 |                    | 原环评审批*   |          | 本项目（一线）  |          | 是否在审批范围内 |
|-------|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
|       |                    | 产生量      | 排放量      | 产生量      | 排放量      |          |
| 生活污水  | 废水量                | 13158t/a | 13158t/a | 3600t/a  | 3600t/a  | 是        |
|       | COD                | 5.26t/a  | 0.66t/a  | 1.44t/a  | 0.18t/a  | 是        |
|       | NH <sub>3</sub> -N | 0.40t/a  | 0.07t/a  | 0.108t/a | 0.018t/a | 是        |
| 废气    | VOCs               | 34.32t/a | 8.937t/a | 9.254t/a | 2.962t/a | 是        |
|       | 粉尘                 | 1.720t/a | 0.124t/a | 0.675t/a | 0.049t/a | 是        |
|       | SO <sub>2</sub>    | 1.2t/a   | 1.2t/a   | 0.3t/a   | 0.3t/a   | 是        |
|       | NO <sub>x</sub>    | 1.82t/a  | 1.82t/a  | 0.46t/a  | 0.46t/a  | 是        |
|       | 烟尘                 | 0.96t/a  | 0.96t/a  | 0.24t/a  | 0.24t/a  | 是        |
| 固废    | 膜加工边角料             | 500t/a   | 0        | 0        | 0        | /        |
|       | 废滤网                | 0.5t/a   | 0        | 0        | 0        | /        |
|       | 废熔体*               | 0        | 0        | 1.5t/a   | 0        | /        |
|       | 一般废包装              | 100t/a   | 0        | 20t/a    | 0        | /        |
|       | 废导热油               | 10t/3a   | 0        | 5t/3a    | 0        | /        |
|       | 废包装桶               | 1.5t/a   | 0        | 1.5t/a   | 0        | /        |
|       | 废催化剂               | 0.3t/3a  | 0        | 0        | 0        | /        |
|       | 废活性炭               | 40.42t/a | 0        | 34t/a    | 0        | /        |

注：1、\*《温州市金田塑业有限公司年产 16 万吨高性能薄膜新材料研发生产项目环境影响报告表》（龙审环建[2021]249 号）。2、\*原项目过滤器堵塞后废弃，现经真空清洗后重复使用，节约成本保护环境。

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>要素 | 排放口(编号、<br>名称)/污染源 | 污染物<br>项目                            | 环境保护措施                                                                                                                                                                                                                                   | 执行标准                                                                                                       |
|----------|--------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 大气环境     | DA001 熔融挤出/造粒/涂布   | VOCs                                 | 在各个塑料挤出机出料口上方设置高效集气装置，有机废气收集率按85%计，采用引风机风量约为12000m³/h；在造粒机出料口和直接水冷却出口上方设置集气罩，有机废气收集率按85%计，采用引风机风量约为5000m³/h；在涂布工序上方设置集气罩，有机废气收集率按85%计，采用引风机风量约为3000m³/h。<br>通过布设的引风管道统一收集后汇总，一同经低温等离子+活性炭吸附处理（处理风量20000m³/h、处理效率80%）后通过一根不低于15m高排气筒达标排放。 | 达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的新污染源二级标准限值                            |
|          | DA002/破碎           | 颗粒物                                  | 设立密闭的破碎间，在破碎机上方设集气罩，粉尘收集经布袋除尘处理后通过一根不低于15m高排气筒达标排放，废气收集率85%，除尘效率95%计，集气风量为3000m³/h。                                                                                                                                                      | 达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值                                                               |
|          | 食堂                 | 油烟                                   | 油烟废气经油烟净化器（风量为10000m³/h）处理后，通过专用烟道至所在建筑屋顶高空排放。油烟净化器去除效率80%。                                                                                                                                                                              | 达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中规定的中型规模限值要求。                                                                   |
|          | DA003/锅炉           | SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘 | 燃气锅炉采用低氮燃烧技术。废气处理后经不低于15m高锅炉烟囱达标排放。                                                                                                                                                                                                      | 达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3的燃气锅炉大气污染物特别排放限值以及《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》温环通〔2019〕57号的要求 |
| 地表水环境    | DW001/生活污水         | COD<br>NH <sub>3</sub> -N            | 生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳                                                                                                                                                                                                | 达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》                                                                                         |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |                                                              |                                         |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        | 管，最终进入龙港市临港污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。 | GB18918-2002）一级 A 标准                    |
| 声环境          | 生产设备                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 噪声     | 加强生产设备的维护与保养，确保生产设备处于良好的运转状态；加强减震降噪措施。                       | 达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008）中的 3 类标准 |
| 固体废物         | 供热                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 废导热油   | 委托有资质单位处置。                                                   | 资源化<br>无害化                              |
|              | 废气处理                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 除尘固废   | 回用生产。                                                        |                                         |
|              | 生产过程                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 膜生产边角料 | 回用生产。                                                        |                                         |
|              | 员工生活                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 生活垃圾   | 委托环卫部门清运。                                                    |                                         |
|              | 原辅料使用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 一般废包装  | 外售综合利用。                                                      |                                         |
|              | 清洗过程                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 废熔体    | 外售综合利用。                                                      |                                         |
|              | 涂布液使用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 废包装桶   | 委托有资质单位处置。                                                   |                                         |
|              | 废气处理                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 废活性炭   | 委托有资质单位处置。                                                   |                                         |
| 电磁辐射         | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                                                              |                                         |
| 土壤及地下水污染防治措施 | ①加强源头控制，定期对废气及废水处理设备进行维修保养，保证处理设施正常稳定运行。<br>②加强管理，做好生产及储存过程中的防范措施。<br>③严格落实分区防渗措施。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                                                              |                                         |
| 生态保护措施       | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                                                              |                                         |
| 环境风险防范措施     | ①总图布置合理，储存原料仓库按照防火间距标准布置，对仓库及时检查；生产及原料仓库区严禁吸烟和使用明火，防止火源进入；加强监督管理，严格安全、环保检查制度，避免环境事件的发生。<br>②废气治理风险防范措施除加强操作人员工作素质外，定期检查治理装置的运行情况，保证各废气处理系统处于良好的工作状态，最大程度减少废气治理风险事故发生的可能性。厂区内确保清污分流，雨污分流。严格按照固体废物的性质进行分类收集和暂存，危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单进行设计；危废暂存间附近应配置相应的消防设施以应对突发环境事件。切实做好厂内的地面硬化、分区防腐防渗工作。<br>③火灾事故环境风险防范，设立安全与环保专员，负责全厂的安全运营，建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节，禁止职工人员在车间内吸烟等。合理厂区及车间平面布置，合理布置原料及产品的堆放位置。 |        |                                                              |                                         |

|              |                                                                                                                                                                             |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 其他环境<br>管理要求 | <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目为塑料制品业 292 其他类，排污许可为简化管理类。</p> <p>项目环保治理设施、危废仓库等应与主体工程一起按照安全生产等要求设计，并纳入本项目安全预评价，经相关职能部门审批同意后实施。有效防范因污染事故排放或安全生产事故可能引起的环境风险，确保周边环境安全。</p> |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



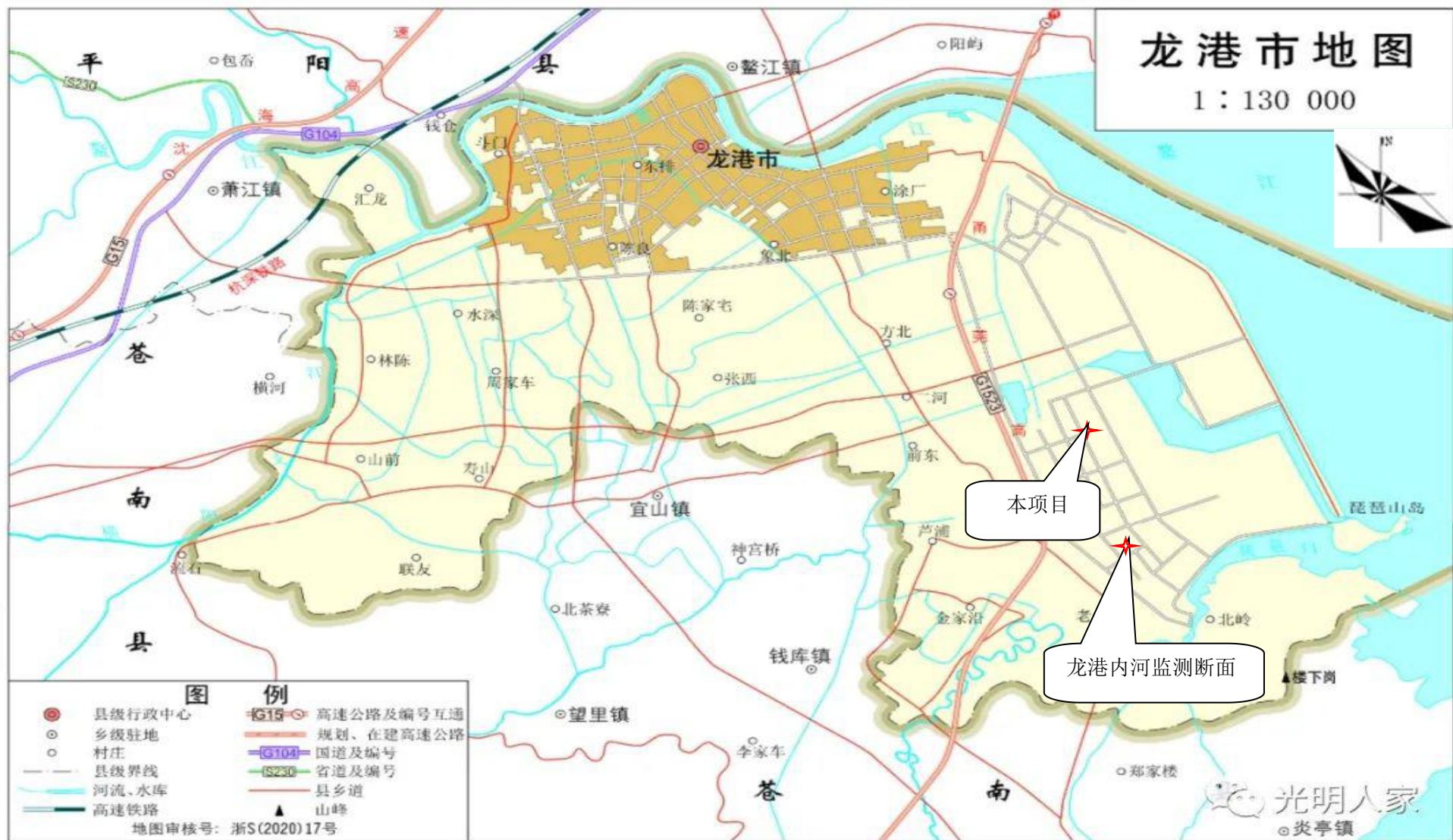
## 六、结论

温州市金田塑业有限公司年产 35000 吨功能性聚酯薄膜生产线（一线）建设项目符合龙港市“三线一单”管控要求。项目运营期会产生一定量的废水、废气、噪声和固体废弃物，经评价分析，在全面落实本报告提出的各项环保措施的基础上，加强环保管理，确保环保设施的正常高效运行，污染物做到达标排放或零排放，对周围环境影响不大。因此，采用科学管理与恰当的环保治理措施后，从环境保护的角度来看，该项目的建设是可行的。

## 建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 \ 项目      | 污染物名称           | 现有工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物<br>产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体废物<br>产生量）⑥ | 变化量<br>⑦ |
|--------------|-----------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|----------|
| 废气           | VOCs            | /                         | 8.937t/a           | /                         | 2.962t/a                 | 0                    | 2.962t/a                      | /        |
|              | 粉尘              | /                         | 0.124t/a           | /                         | 0.049t/a                 | 0                    | 0.049t/a                      | /        |
|              | SO <sub>2</sub> | /                         | 1.2t/a             | /                         | 0.3t/a                   | 0                    | 0.3t/a                        | /        |
|              | NO <sub>x</sub> | /                         | 1.82t/a            | /                         | 0.46t/a                  | 0                    | 0.46t/a                       | /        |
|              | 烟尘              | /                         | 0.96t/a            | /                         | 0.24t/a                  | 0                    | 0.24t/a                       | /        |
| 废水           | 废水量             | /                         | 13158t/a           | /                         | 3600t/a                  | 0                    | 3600t/a                       | /        |
|              | COD             | /                         | 0.66t/a            | /                         | 0.18t/a                  | 0                    | 0.18t/a                       | /        |
|              | 氨氮              | /                         | 0.07t/a            | /                         | 0.018t/a                 | 0                    | 0.018t/a                      | /        |
| 一般工业<br>固体废物 | 膜加工边角料          | /                         | 500t/a             | /                         | 0                        | 0                    | 0                             | /        |
|              | 废熔体             | /                         | 0                  | /                         | 1.5t/a                   | 0                    | 1.5t/a                        | /        |
|              | 一般废包装           | /                         | 100t/a             | /                         | 20t/a                    | 0                    | 20t/a                         | /        |
| 危险废物         | 废导热油            | /                         | 10t/3a             | /                         | 5t/3a                    | 0                    | 5t/3a                         | /        |
|              | 废包装桶            | /                         | 1.5t/a             | /                         | 1.5t/a                   | 0                    | 1.5t/a                        | /        |
|              | 废催化剂            | /                         | 0.3t/3a            | /                         | 0                        | 0                    | 0                             | /        |
|              | 废活性炭            | /                         | 40.42t/a           | /                         | 34t/a                    | 0                    | 34t/a                         | /        |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

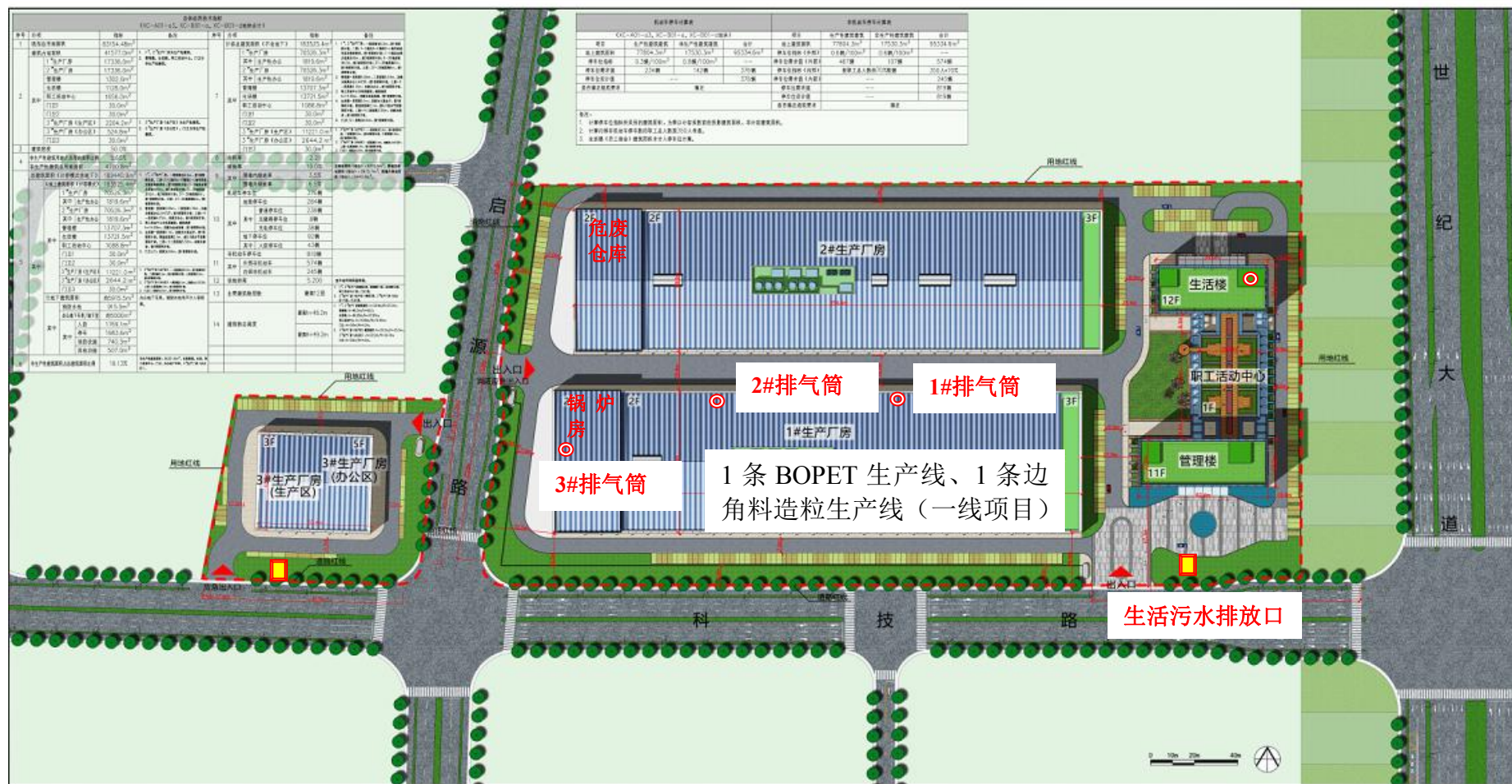


附图一项目地理位置图



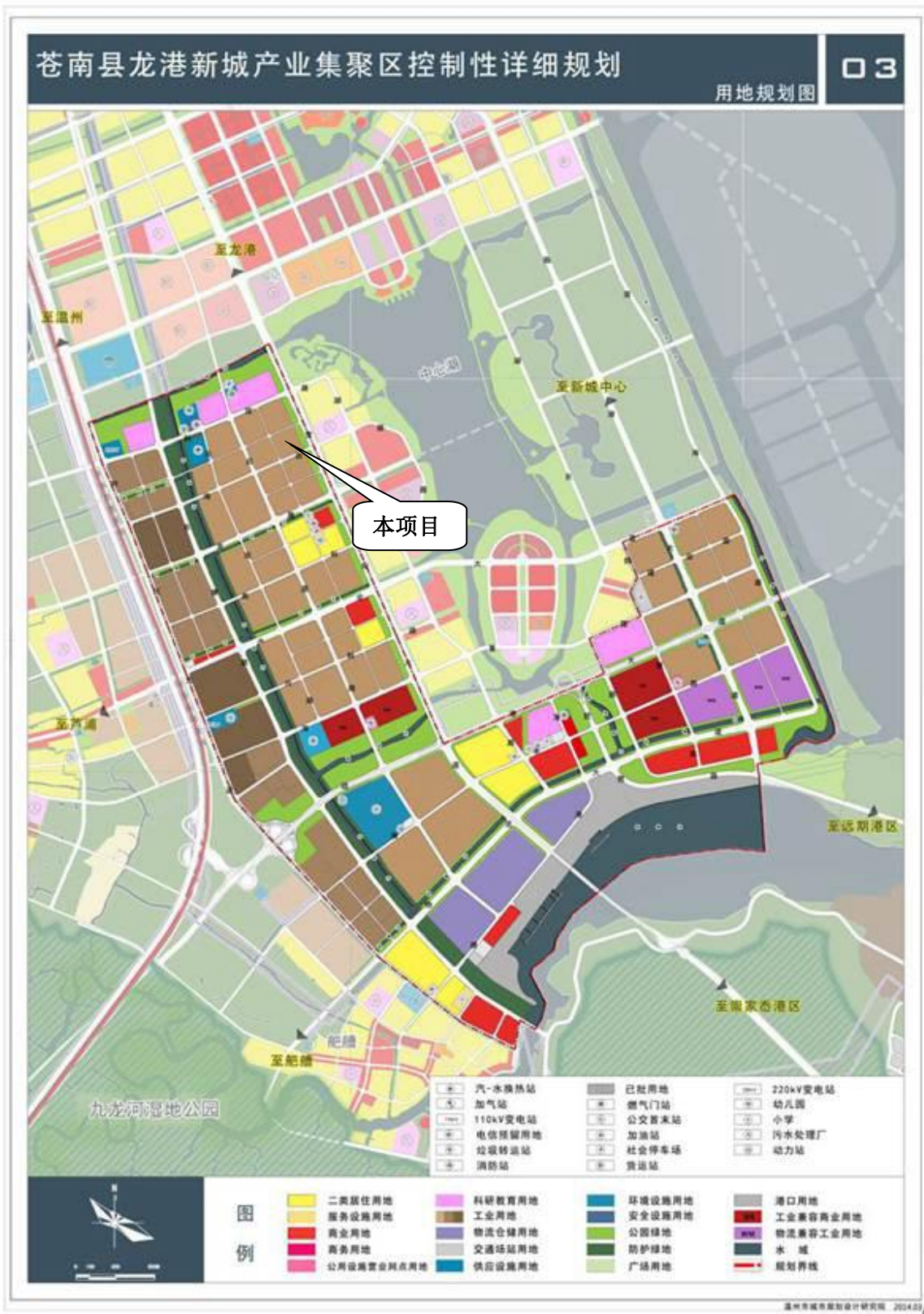


附图二 项目厂区周边环境图

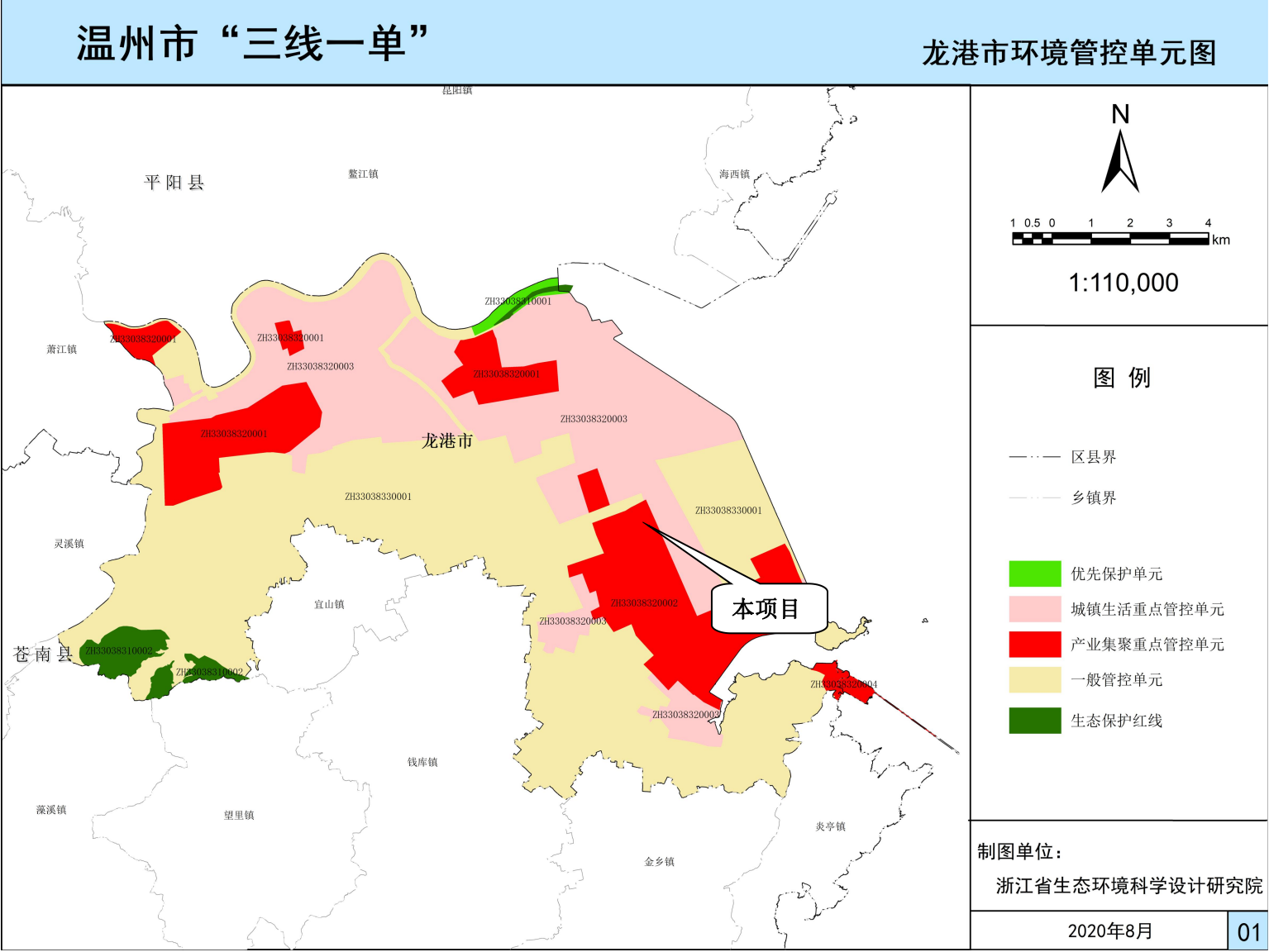


附图三 项目车间布置总平图





附图四 龙港新城产业集聚区控制性详细规划图



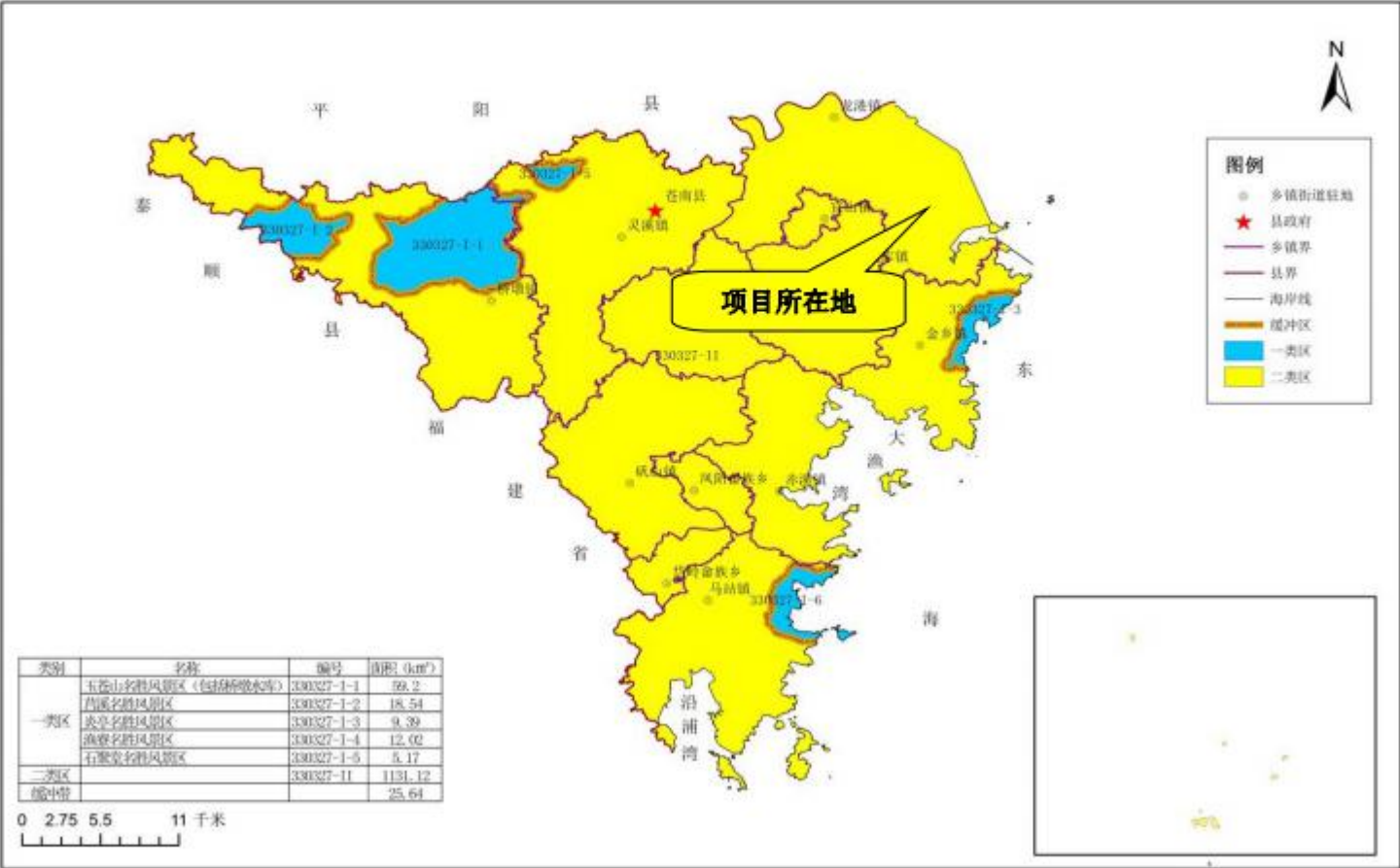
附图五 龙港市三线一单环境管控单元图



附图六 苍南县水环境功能规划图



苍南县环境空气功能区划分图



苍南县人民政府

温州市环境保护设计科学研究院 2018年11月

附图七 苍南县环境空气功能区划图



附图八 现场勘查照片



# 营业执照

统一社会信用代码 913303277601885878

名称 温州市金田塑业有限公司  
类型 有限责任公司（法人独资）  
住所 苍南县龙港镇龙金大道示范工业区(海港路)  
法定代表人 方文彬  
注册资本 壹亿元整  
成立日期 2004年03月26日  
营业期限 2004年03月26日至长期  
经营范围 塑料薄膜制品、塑胶制品、通讯器材、电子产品制造、销售，经营进出口业务(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关



2017年03月06日

应当于每年1月1日至6月30日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告

企业信用信息公示系统网址: <http://gsxt.zjaic.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



### 浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

备案机关：龙港市中共龙港市委、市政府办公室

备案日期：2021年12月17日

|                 |                                                                                    |                                                                        |              |                    |          |           |        |           |        |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|----------|-----------|--------|-----------|--------|
| 项目基本情况          | 项目代码                                                                               | 2112-330383-99-01-853299                                               |              |                    |          |           |        |           |        |
|                 | 项目名称                                                                               | 温州市金田塑业有限公司年产35000吨功能性聚酯薄膜生产线（一线）建设项目                                  |              |                    |          |           |        |           |        |
|                 | 主项目代码                                                                              | 2106-330383-99-01-213398                                               |              |                    |          |           |        |           |        |
|                 | 主项目名称                                                                              | 温州市金田塑业有限公司年产16万吨高性能薄膜新材料研发生产项目                                        |              |                    |          |           |        |           |        |
|                 | 项目类型                                                                               | 备案类（内资基本建设项目）                                                          |              |                    |          |           |        |           |        |
|                 | 建设性质                                                                               | 新建                                                                     | 建设地点         | 浙江省温州市龙港市          |          |           |        |           |        |
|                 | 详细地址                                                                               | 世纪大道以西科技路以北（XC-B01-a、XC-B01-d）                                         |              |                    |          |           |        |           |        |
|                 | 国标行业                                                                               | 塑料薄膜制造（2921）                                                           | 所属行业         | 轻工                 |          |           |        |           |        |
|                 | 产业结构调整指导目录                                                                         | 真空镀铝、喷镀氧化硅、聚乙烯醇（PVA）涂布型薄膜、功能性聚酯（PET）薄膜、定向聚苯乙烯（OPS）薄膜及纸塑基多层共挤或复合等新型包装材料 |              |                    |          |           |        |           |        |
|                 | 拟开工时间                                                                              | 2022年01月                                                               | 拟建成时间        | 2024年01月           |          |           |        |           |        |
|                 | 是否包含新增建设用地                                                                         | 否                                                                      |              |                    |          |           |        |           |        |
|                 | 总用地面积（亩）                                                                           | 25.7                                                                   | 新增建筑面积（平方米）  | 25704              |          |           |        |           |        |
| 总建筑面积（平方米）      | 25704                                                                              | 其中：地上建筑面积（平方米）                                                         | 25704        |                    |          |           |        |           |        |
| 建设规模与建设内容（生产能力） | 项目拟引进德国布鲁克纳的生产线与技术，生产功能性聚酯薄膜年产35000吨，投入生产后年增产值34400万元，年增利润6149.17万元，年增税收3086.58万元。 |                                                                        |              |                    |          |           |        |           |        |
| 项目联系人姓名         | 范智勇                                                                                | 项目联系人手机                                                                | 13506620376  |                    |          |           |        |           |        |
| 接收批文邮寄地址        | 浙江省温州市龙港市龙金大道示范工业区（海港路）                                                            |                                                                        |              |                    |          |           |        |           |        |
| 项目投资情况          | 总投资（万元）                                                                            |                                                                        |              |                    |          |           |        |           |        |
|                 | 合计                                                                                 | 固定资产投资30427.1700万元                                                     |              |                    |          |           |        | 建设期利息     | 铺底流动资金 |
|                 |                                                                                    | 土建工程                                                                   | 设备购置费        | 安装工程               | 工程建设其他费用 | 预备费       |        |           |        |
|                 | 31530.9300                                                                         | 5761.9800                                                              | 21559.2900   | 1077.9600          | 323.9900 | 1703.9500 | 0.0000 | 1103.7600 |        |
|                 | 资金来源（万元）                                                                           |                                                                        |              |                    |          |           |        |           |        |
|                 | 合计                                                                                 | 财政性资金                                                                  | 自有资金（非财政性资金） |                    |          |           | 银行贷款   | 其它        |        |
|                 | 31530.9300                                                                         | 0.0000                                                                 | 31530.9300   |                    |          |           | 0.0000 | 0.0000    |        |
| 项目单             | 项目（法人）单位                                                                           | 温州市金田塑业有限公司                                                            |              | 法人类型               | 企业法人     |           |        |           |        |
|                 | 项目法人证照类型                                                                           | 统一社会信用代码                                                               | 项目法人证照号码     | 913303277601885878 |          |           |        |           |        |

|        |                                                                                                      |                                                                                                                                      |           |             |          |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|----------|
| 位基本情况  | 单位地址                                                                                                 | 浙江省温州市龙港市龙金大道示范工业区(海港路)                                                                                                              |           | 成立日期        | 2004年03月 |
|        | 注册资金(万)                                                                                              | 10000.000000                                                                                                                         |           | 币种          | 人民币元     |
|        | 经营范围                                                                                                 | 许可项目:食品用塑料包装容器工具制品生产(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以审批结果为准)。一般项目:塑料制品制造;塑料制品销售;通信设备制造;通讯设备销售;电子产品销售(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)。 |           |             |          |
|        | 法定代表人                                                                                                | 方文彬                                                                                                                                  | 法定代表人手机号码 | 13606778888 |          |
| 项目变更情况 | 登记赋码日期                                                                                               | 2021年12月17日                                                                                                                          |           |             |          |
|        | 备案日期                                                                                                 | 2021年12月17日                                                                                                                          |           |             |          |
| 项目单位声明 | <p>1.我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准,确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。</p> <p>2.我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。</p> |                                                                                                                                      |           |             |          |

说明:

- 项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识,项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息,均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件,项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时,相关审批监管部门必须核验项目代码,对未提供项目代码的,审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。
- 项目备案后,项目法人发生变化,项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更,或者放弃项目建设的,项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关,并修改相关信息。
- 项目备案后,项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前,项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后,项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后,项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。



# 龙港市行政审批局文件

龙审环建（2021）249号

## 关于温州市金田塑业有限公司年产16万吨高性能薄膜新材料研发生产项目环境影响评价的审批意见

温州市金田塑业有限公司：

由浙江清雨环保工程技术有限公司编制的《温州市金田塑业有限公司年产16万吨高性能薄膜新材料研发生产项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及有关材料已收悉。我局按照建设项目环境管理有关规定对该项目进行审查和公示，审批意见如下：

一、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规，原则同意《报告表》的结论与建议，《报告表》提出的污染防治措施可作为项目环保设计的依据，你单位须逐项予以落实。

二、项目位于龙港市世纪大道以西科技路以北地块（XC-A01-a3、XC-B01-a、XC-B01-d），总用地面积83154.48m<sup>2</sup>、建筑面积189440.9m<sup>2</sup>。主要以聚丙烯树脂、母料、助剂、PET

树脂、水性涂布液、聚酯薄膜（成品）、铝、聚丙烯薄膜（成品）、热熔胶、助剂等原辅料，通过投料、熔融挤出、铸片、测厚、牵引、切边、电晕、收卷、分切、分卷、真空镀铝、复合等工艺，最终形成年产 16 万吨高性能薄膜新材料的生产规模。具体经济技术指标、建设内容、平面布局及污染防治措施等详见《报告表》。

### 三、项目主要污染物执行标准：

1. 废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中氨氮、总磷指标执行浙江省地方标准《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

2. BOPP/BOPET 薄膜熔融挤出、投料、破碎、造粒工序产生的非甲烷总烃、颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的表 5 大气污染物特别排放限值；企业边界大气污染物浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的表 9 规定的限值。臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的中新污染源二级标准限值；涂布高阻隔膜复合产生的非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；食堂厨房油烟排放标准执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的中型规模标准；燃气锅炉废气排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 的燃气锅炉大气污染物特别排放限值以及《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气

污染综合治理工作有关事项的通知》温环通（2019）57号的要求；VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），其中企业厂区内VOCs无组织排放监控点浓度执行表A.1中的特别排放限值。施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

3. 营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

4. 一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例（2017修正）》中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（2013年）相关规定。

四、项目应落实《报告表》中提出的各项污染防治措施和环境管理要求：

1. 项目排水实施雨污分流。生活废水（含食堂污水）须经配套污水处理设施预处理达到纳管标准后排入市政管网，最终纳入龙港市临港污水处理厂处理。冷却水循环使用、不外排，定期添加。

2. 项目生产工艺废气、锅炉燃烧废气、投料破碎粉尘、油烟废气等须经高效集气、处理达标后通过排气筒高空排放，废气收集、处理效率、排气筒位置、高度应符合《报告表》要求及相关规定。



3. 合理布局生产车间，优先选用低噪声设备。对高噪声设施采取降噪减震措施，并加强设备维护，使设备处于良好运行状态，确保厂界噪声达标排放。

4. 各类固废须妥善处置或利用。一般生产固废经妥善收集后综合利用；危险废物须设置符合规范的临时暂存场所，并委托有相应资质单位处置，转移活动按《危险废物转移联单管理办法》实施；生活垃圾委托环卫部门及时清运处理。

5. 加强施工期环境管理，做好施工期污水、废气、噪声、固废等防治措施，优化施工方案，做好土石方平衡，减少弃土，明确弃土去向，减少水土流失；强化生态资源保护，缩短临时占地使用时间，施工完毕后及时做好生态恢复工作。

五、该项目污染物总量控制指标为： $\text{SO}_2 \leq 1.20\text{t/a}$ 、 $\text{NO}_x \leq 1.82\text{t/a}$ 、 $\text{VOCs} \leq 8.937\text{t/a}$ ，各项指标须严格按相关规定削减替代或交易取得； $\text{COD} \leq 0.66\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.07\text{t/a}$ ，属生活废水，指标无需交易或削减替代。

六、项目须严格执行环保“三同时”制度。项目竣工后，其配套建设的环境保护设施经验收合格后方可正式投入生产或使用。

七、《报告表》经批准后，项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施若发生重大变化，你单位须重新报批。建设项目自《报告表》批准之日起5年后方开工建设的，《报告表》应当报我局重新审核。

八、你单位对报批或者报备材料的真实性、合法性和完整性负责。本审批意见的各项环境保护事项必须认真执行，如有违反，将依法追究法律责任。

九、若你单位对本审批意见内容不服的，可以在收到本批复之日起六十日内向龙港市人民政府申请行政复议，也可以在收到本批复之日起六个月内直接向温州市鹿城区人民法院提起诉讼。

龙港市行政审批局

2021年11月10日

|                  |               |
|------------------|---------------|
| 抄送：龙港市自然资源与规划建设局 | 龙港市综合行政执法局    |
| 龙港市行政审批局         | 2021年11月10日印发 |

