

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：大闽食品（漳州）有限公司建设项目（四期工程）

建设单位（盖章）：大闽食品（漳州）有限公司

编制日期：2021年9月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	大闽食品（漳州）有限公司建设项目（四期工程）		
项目代码	2101-350603-07-01-103443		
建设单位联系人	肖佳泳	联系方式	18450065260
建设地点	福建省漳州市龙文区龙祥北路 30 号（大闽食品二厂）		
地理坐标	（117 度 43 分 47.494 秒， 24 度 31 分 52.172 秒）		
国民经济行业类别	C1523 果菜汁及果菜汁 饮料制造 C1524 含乳饮料和植物 蛋白饮料制造 C1529 茶饮料及其他饮 料制造 C2926 塑料包装箱及容 器制造	建设项目 行业类别	十二、酒、饮料制造业— 26 饮料制造—有发酵工 艺、原汁生产的 二十六、橡胶和塑料制 品业—53 塑料制品业— 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以 下的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报 项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项 目
项目审批（核准/ 备案）部门（选填）	漳州蓝田经济开发 区 管委会	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	闽工信外备 [2021]E020001 号
总投资（万元）	18030	环保投资（万元）	506
环保投资占比（%）	2.81	施工工期	480d
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积 （m ² ）	10080
专项评价设置情况	无		

规划情况	规划名称	《漳州市城市总体规划（2012-2030）》
	审批机关	福建省人民政府
	审批文件名称及文号	《福建省人民政府关于漳州市城市总体规划（2012-2030）的批复》（闽政文[2014]312号）
规划环境影响评价情况	规划环评文件名	《福建漳州蓝田经济开发区规划（产业调整）环保影响报告书》
	规划环评审查机关	福建省环境保护厅
	规划环评审查意见文号	闽环保评[2011]40号
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>根据《福建省环保厅关于漳州蓝田经济开发区规划环境影响报告书审查意见的函》（闽环保监〔2009〕124号）及《福建省环保厅关于漳州蓝田经济开发区规划（产业调整）环境影响报告书审查意见的函》（闽环保评〔2011〕40号），蓝田经济开发区产业规划总体定位为：建设成为集工业、商贸、科技、观光、居住等功能于一体的现代新型生态工贸城区，形成低能耗、低污染及高新技术的产业集群。规划的产业发展方向为电子、光学、机电、精密机械、生物制药、饮料、印刷、食品、家具等。</p> <p>本项目为饮料制造、塑料包装容器制造，属于饮料制造产业，符合开发区低能耗、低污染的定位要求，因此项目建设符合开发区产业规划布局。</p>	
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”相关情况分析判断</p> <p>(1)与《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）符合性分析</p> <p>根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号），福建省已完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单（即“三线一单”）编制工作，开始实施“三线一单”生态环境分区管控。全省共划分1761个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，实施分类管控。基于生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，依据现有法律法规、政策标准和管理要求等，衔接区域发展战略和生态功能定位，坚持目标导向和问题导向，从空间布局约束、</p>	

污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确允许、限制和禁止的要求，建立“1+10+N”三级生态环境准入清单。“1”为全省陆域、海域的总体准入要求，突出重点流域、重点湾区；“10”为9个设区市和平潭综合实验区的陆域、海域总体准入要求；“N”为陆域和海域具体单元的准入要求。全省生态环境总体准入要求及符合性分析见表 1-1。

表 1-1 全省生态环境总体准入要求及符合性分析

适用范围	准入要求	项目情况	符合性分析	
全省陆域	空间布局约束	<p>1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。</p> <p>2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。</p> <p>3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。</p> <p>4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。</p> <p>5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。</p>	<p>本项目属于饮料制造、塑料包装容器制造行业，位于福建省漳州市龙文区龙祥北路 30 号，不在空间布局约束范围之内。</p>	符合要求
	污染物排放管控	<p>1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重</p>	<p>本项目属于饮料制造、塑料包装容器制造行业，不涉及总磷排放。新增 VOCs 实施倍量替代。项目生活污水、生产废水经厂区污水处理站处理达标后排入市政污水管网。项目</p>	符合要求

		<p>点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量置换”。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。</p> <p>2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。</p> <p>3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。</p>	符合污染物排放管控要求。	
全省海域	空间布局约束	<p>1.对环保和生产要素具有较高要求的石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。</p> <p>2.闽江、九龙江、敖江、晋江、龙江、木兰溪及交溪等入海河流沿岸，严格限制环境风险较大的项目。</p> <p>3.优化海水养殖布局、结构和方式，控制养殖规模和密度，整治禁养区违法养殖和限养区不符合规定的养殖设施。</p>	本项目属于饮料制造、塑料包装容器制造行业，位于福建省漳州市龙文区龙祥北路 30 号，不在空间布局约束范围之内。	符合要求
	污染排放管控	<p>1.三沙湾、罗源湾、闽江口、兴化湾、泉州湾、厦门湾、东山湾、诏安湾 8 个重点海湾实行主要污染物入海总量控制。对三沙湾、罗源湾等半封闭性的海域，实行湾内新(改、扩)建项目氮、磷污染物排放总量减量置换。</p> <p>2.对交溪、霍童溪、闽江、萩芦溪、木兰溪、晋江、九龙江及漳江 8 条主要</p>	本项目属于饮料制造、塑料包装容器制造行业，项目生活污水、生产废水经厂区污水处理站处理达标后排入市政污水管网。项目符合污染物排放管控要求。	符合要求

		<p>入海河流入海断面强化水质控制，削减氮磷入海总量。重点整治污染较重的入海小流域，全面消除劣 V 类。</p> <p>3.强化沿海石化、钢铁、印染、造纸等重污染行业整治，推动企业入园集聚发展，提升工业集聚区废水治理水平。新建、升级工业集聚区应同步规划、建设污水集中处理设施或利用现有的污水集中处理设施，污水处理设施应具备脱氮除磷工艺，并安装自动在线监控装置。</p> <p>4.优化养殖结构和品种，控制养殖规模和密度，严控投饵性网箱养殖比例，推广生态养殖，推进池塘养殖标准化改造、近海养殖网箱环保改造，加强养殖尾水综合治理与监管，规模以上水产养殖主体实现尾水达标排放或循环回用。</p>		
	环境 风险 防控	<p>1.强化沿海工业区和沿海石化、化工、冶炼、石油及危化品储运等企业的环境风险防控。</p> <p>2.建立港口船舶污染事故应急体系，加强港口船舶及其作业活动污染水环境的应急能力建设，提升船舶及港口码头污染事故应急处置能力。</p> <p>3.建立和完善海上溢油及危险化学品泄漏等环境风险防范体系，健全应急响应机制。</p>	<p>本项目属于饮料制造、塑料包装容器制造行业，不涉及环境风险防控内容。</p>	符合要求
<p>对照全省生态环境总体准入要求(闽政[2020]12号)，本项目均不涉及上述限制条件。</p> <p>(2)生态保护红线</p> <p>项目位于漳州市龙文区龙祥北路 30 号，不在国家级和省级禁止</p>				

开发区域内(国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区等),项目用地及周边无《福建省生态保护红线划定成果调整工作方案》中规定的需纳入生态保护红线范围的保护区,因此本项目符合生态保护红线要求。

(3)环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为:环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准;项目所在区域纳污水体九龙江西溪水质目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水质标准要求;声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。

本项目废水依托现有污水处理站处理达标后进入市政污水管网,排入漳州市东墩污水处理厂,最终排入九龙江西溪,对区域水环境质量影响较小;各项固体废物均可得到妥善处置。采取本环评提出的相关环保措施后,项目污染物排放不会对区域环境质量底线造成冲击。

(4)资源利用上线

项目原料均从正规合法单位购得,水和电等公共资源由当地相关单位供应,且整体而言项目所用资源相对较小,也不占用当地其他自然资源和能源,不触及资源利用上限。

(5)与环境准入符合性分析

根据福建省发展和改革委员会印发的《福建省第一批国家重点生态功能区县(市)产业准入负面清单(试行)》(2018年3月),列入福建省第一批国家重点生态功能区县(市)产业准入负面清单有永泰县、泰宁县、周宁县、柘荣县、永春县、华安县、屏南县、寿宁县、武夷山市等9个县(市)。本项目位于福建省漳州市龙文区龙祥北路30号,项目不在《福建省第一批国家重点生态功能区

县（市）产业准入负面清单(试行)》所列县市内，且选址不属于环境功能区划需要特别保护的区域，符合当地环境功能区划的要求。

对照《市场准入负面清单（2020年版）》，本项目不在其禁止准入类中。

由上述分析可知，项目的实施符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150号）中“三线一单”的要求。

2、土地利用符合性分析

项目选址于漳州市龙文区龙祥北路30号，根据项目土地证（附件4），项目用地性质为工矿仓储用地—工业用地（农副食品加工业），所以选址符合当地的土地利用规划要求。

3、产业政策符合性分析

本项目对照国家发展和改革委员会最新发布的第40号令《促进产业结构调整暂行规定》及《产业结构调整指导目录（2019年本）》，其生产工艺、产品、生产设备等均不在限制类和淘汰类的范围内，因此，项目符合当前国家产业政策。

4、项目与周边环境相容性

项目选址于福建漳州蓝田经济开发区，整个厂区东侧为漳州顶津食品有限公司；北侧隔龙腾北路为空地，南侧隔空地为漳州裕丰彩印包装有限公司，西侧隔龙祥北路从北向南依次为兴友腾建材、福建中庆物流有限公司。周边主要以玻璃、建材、物流、彩印等为主的行业，主要污染物是固废和噪声，没有大量有机废气、粉尘等对本项目生产产生影响。因此，项目与周边环境相容性较好。

项目周边多为开发区其他企业用地，项目产生的污染物经过环保设施处理后，可确保达标排放，对周边环境影响较小，从环境相容性分析，该项目与周边的环境可相容。

综上，项目的选址符合漳州市龙文区土地利用规划，与周边的环境基本可相容，选址是基本合理可行的。

5、国家相关政策、标准符合性分析

表 1-2 项目与国家相关政策、标准的符合性分析

	要求	企业拟采取措施	符合性分析
《中华人民共和国大气污染防治法》	生产、进口、销售和使用含挥发性有机物的原料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合质量标准或要求。	项目使用原料挥发性有机物含量均符合质量标准或要求。	符合
	产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治措施；无法密闭的，应采取措施减少废气排放。	项目有机废气经集气罩收集后由 两道 “活性炭吸附装置”处理，最终由 1 根 15m 排气筒排放。	符合
《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目原料均采用密闭包装，存放于专用原料仓库，为有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。	符合
	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目有机废气经集气罩收集后由 两道 “活性炭吸附装置”处理”，最终由 1 根 15m 排气筒排放。	符合
	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业拟建立有机废气原辅材料和含有机废气产品的名称、使用量、回收量、废弃量去向以及 VOCs 含量等信息的台账，台账保存期限不少于 3 年。	符合
	废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500umol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	项目有机废气采用集气罩进行收集，收集管道处于负压状态。	符合

《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	项目原材料均采用密封包装，有机废气经集气罩收集后由 两道 “活性炭吸附装置”处理。	符合
	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。	项目有机废气经集气罩收集后由 两道 “活性炭吸附装置”处理，最终由 1 根 15m 排气筒排放。项目收集率可达 90%，对有机废气的处理率可达到 80%。	符合
“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案	新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	项目使用原料挥发性有机物含量均符合质量标准或要求。有机废气经集气罩收集后由 两道 “活性炭吸附装置”处理，最终由 1 根 15m 排气筒排放。	符合
《福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案》	新改扩建项目要使用低 VOCs 含量原辅材料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。淘汰国家及地方明令禁止的落后工艺和设备	项目有机废气经集气罩收集后由 两道 “活性炭吸附装置”处理，最终由 1 根 15m 排气筒排放。项目收集率可达 90%，对有机废气的处理率可达到 80%。项目符合当前国家产业政策，未使用落后生产工艺、设备。	符合
	使用溶剂型涂料的表面涂装工序必须密闭作业，配备有机废气收集系统，并安装高效回收净化设施，有机废气净化率达到 80%以上。	项目有机废气经集气罩收集后由 两道 “活性炭吸附装置”处理，最终由 1 根 15m 排气筒排放。项目收集率可达 90%，对有机废气的处理率可达到 80%。项目符合当前国家产业政策，未使用落后生产工	符合

			艺、设备。	
《福建省臭氧污染防治工作方案》(闽环保大气(2017) 21 号)	优先采用环保型原辅料，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	项目选用低污染原材料，未使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。	符合	
	破碎、配料、干燥等工序鼓励采用密闭化措施，减少废气无组织排放；无法做到密闭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	项目设备产生的有机废气采用集气罩收集，车间采用排气扇排气的方式减少无组织排放废气对车间内人员的影响	符合	
<p>综上，项目的选址与周边的环境可相容，符合当地土地相关规划要求，选址是基本合理可行的。</p>				

二、建设项目工程分析

1、主要产品及产能

本项目建成后产品方案见表 2-1。

表 2-1 项目主要产品一览表

序号	产品	年产量 (万 t/a)
1	果菜汁、果菜汁饮料、茶饮料及其他饮料制品	3.6
2	含乳饮料和植物蛋白饮料制品	3.6
3	包装塑料瓶	1.44 亿个/a

2、项目组成

本项目位于福建省漳州市龙文区龙祥北路 30 号，总用地面积 10080m²，总建筑面积 21539.62m²。项目主要建设内容见表 2-2。

表 2-2 项目主要建设内容一览表

工程类别	工程建设内容	建设规模及内容
主体工程	生产车间	位于厂区中部，现有 3 号车间北侧，占地面积 10080m ² ，建筑面积 21539.62m ² ，计划建设两层，车间内放置前处理系统、无菌灌装系统、冷冻机系统、蒸汽系统等。
依托工程	办公室	依托现有工程办公室，用于员工日常办公。
辅助工程	仓库	位于车间一层北侧，暂时用于储存空瓶。
公用工程	供水	项目用水来自市政给水管网，新建纯水制备系统，纯水制备能力 60 万 t/a。
	供电	项目用电由市政电网供给。
	供热	扩建项目所需热能由漳州顶津食品有限公司提供。顶津食品蒸汽产能为 103t/h，目前自用蒸汽量约 18t/h，供应大闽食品二厂 2 号、3 号车间现有工程使用的蒸汽量为 5.4t/h，供应大闽食品二厂扩建 6 号车间工程使用的蒸汽量为 3.3t/h，供应大闽生物科技（漳州）有限公司使用的蒸汽量为 0.3t/h，供汽量余量为 76t/h。扩建项目用汽量约 2.1t/h，在现有情况下可以满足要求，供汽协议见附件 12）。 通过类比现有生产情况，顶津食品按原环评满负荷生产时所需蒸汽量约 84t/h，大闽食品二厂 2 号、3 号车间按原环评满负荷生产时所需蒸汽量约 40t/a，大闽食品二厂扩建 6 号车间工程使用的蒸汽量为 3.3t/h，大闽生物科技（漳州）有限公司使用的蒸汽量为 0.3t/h，则届时顶津食品没有蒸汽余量供本项目使用。顶津食品目前有 3 台 25t/h 燃煤锅炉，7 台 4t/h 燃气锅炉，年工作 300 的，日工作 8h，可增加 1 台燃气锅炉燃烧时间提供多余蒸汽供本项目使用，但本项目需购买其燃气所产生

建设内容

		的废气污染物总量。
环保工程	废水	生活污水依托现有化粪池预处理，之后排入污水处理站，与生产废水共同处理达标后排入工业区污水管网，纳入东墩污水处理厂集中处理。
	废气	吹瓶工序产生的非甲烷总烃通过集气罩收集，经活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放； 加强车间密闭，减少无组织废气排放。
	噪声	生产设备通过隔声减振等措施降噪。
	固废	依托现有固废暂存间，位于堆场北侧，占地面积 46m ² ；依托现有危险废物暂存间，位于堆场北侧，占地面积 8m ² ；厂内设置垃圾桶收集生活垃圾。

3、设备清单

本项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目设备一览表

序号	设备名称	设备参数	数量/台	噪声级 dB (A)	所在生产线
1	吹瓶机	24000 瓶/小时	1	75~80	包装塑料瓶生产线
2	空瓶输送系统	30000 瓶/小时	1	75~80	含乳饮料和植物蛋白饮料制品生产线
3	全自动无菌灌装拧盖机	PET/PP 24000 瓶/小时	1	75~80	
4	实瓶输送系统	30000 瓶/小时	1	70~75	
5	高速套标机	24000 瓶/小时	2	70~75	
6	蒸汽收缩机	24000 瓶/小时	1	70~75	
7	吹干机	24000 瓶/小时	2	70~75	
8	标签检测剔除系统	24000 瓶/小时	1	70~75	
9	裹包机	24000 瓶/小时	1	70~75	
10	自动装箱系统	24000 瓶/小时	1	70~75	
11	机器人码垛系统	30000 瓶/小时	1	70~75	
12	CIP/SIP 清洗系统	供 24000 产能的灌装机	1	75~80	
13	发酵系统	处理能力 6t/h	1	65~70	
14	前处理系统	用水量 6t/h	1	70~75	
15	超高温杀菌机	6000L/H	1	75~80	
16	无菌纸盒灌装机	6000 瓶/小时	1	70~75	
17	贴盖机	6000 瓶/小时	1	70~75	

18	输送线	6000 瓶/小时	1	70~75	
19	自动装箱系统	6000 瓶/小时	1	70~75	
20	机器人码垛系统	6000 瓶/小时	1	70~75	
21	CIP/SIP 清洗系统	6000 瓶/小时	1	70~75	
22	前处理系统	6000 瓶/小时	1	70~75	
23	空压机	功率 132kw	1	80~90	辅助设施
24	冰水螺杆机组	功率 1400kw	1	80~90	
25	RO 制水机组	处理能力 60T	1	70~75	

4、主要原辅材料

本项目主要原辅材料及年用量见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

类别	产品名称	原料名称	现有工程年用量	新增用量	预计总用量
现有工程	奶茶 (固体饮料)	茶叶	1400 t/a	/	1400 t/a
		白糖	280 t/a	/	280 t/a
		奶精	280 t/a	/	280 t/a
	植物提取物	罗汉果	2000 t/a	/	2000 t/a
		甜叶菊	2000 t/a	/	2000 t/a
		茶叶	3000 t/a	/	3000 t/a
		纯水	21780 t/a	/	21780 t/a
	调味料（蛋 汤、蔬菜汤、 玉米汤等）	菠菜、西红柿	150 t/a	/	150 t/a
		鸡蛋	100t/a	/	100t/a
		牛肉	100 t/a	/	100 t/a
		榨菜	30 t/a	/	30 t/a
		调味料	0.07 t/a	/	0.07 t/a
	本次扩 建工程	果菜汁、果菜 汁饮料、茶饮 料及其他饮 料制品	纯水	/	2.5 万 t/a
果蔬汁/果蔬浓 浆			/	0.1 万 t/a	0.1 万 t/a
咖啡浓缩液			/	0.15 万 t/a	0.15 万 t/a

		植物提取浓缩液	/	0.25 万 t/a	0.25 万 t/a
		果葡糖浆	/	0.15 万 t/a	0.15 万 t/a
		奶粉	/	0.25 万 t/a	0.25 万 t/a
		白砂糖	/	0.2 万 t/a	0.2 万 t/a
	含乳饮料和植物蛋白饮料制品	纯水	/	3.22 万 t/a	3.22 万 t/a
		谷物	/	0.2 万 t/a	0.2 万 t/a
		植物饮料粉	/	0.25 万 t/a	0.25 万 t/a
		白砂糖	/	0.4 万 t/a	0.4 万 t/a
		稳定剂	/	0.25 万 t/a	0.25 万 t/a
		嗜热链球菌和德氏乳杆菌保加利亚亚种等菌种	/	0.000125 万 t/a	0.000125 万 t/a
		酶制剂	/	0.002 万 t/a	0.002 万 t/a
	包装塑料瓶	瓶胚	/	1.44432 亿个/a	1.44432 亿个/a

5、公用工程

(1)纯水制备用水

扩建项目新上一套纯水制备系统，采用反渗透膜技术。工作原理是对水施加一定的压力，使得水分子和离子态的矿物质元素通过反渗透膜，而溶解在水中的绝大部分无机盐（包括重金属）、有机物以及细菌、病毒等无法透过反渗透膜，从而使得渗透过的纯净水和无法渗透过的浓缩水严格的分开。

本项目纯水用量 57200t/a，根据业主提供资料，制得 57200t/a 纯水需要自来水量约 81714t，产生纯水浓缩水约 24514t/a，排入厂区污水处理站。

(2)果菜汁、果菜汁饮料、茶饮料及其他饮料制品生产线用水

项目果菜汁、果菜汁饮料、茶饮料及其他饮料制品生产过程中投料、调配定容两道工序需用到纯水，根据业主提供资料，投料工序纯水用量为 17500t/a，调配定容工序纯水用量为 7500t/a，该生产线所用纯水全部进入产品，无生产工艺废水产生。

(3)含乳饮料和植物蛋白饮料制品生产线用水

项目含乳饮料和植物蛋白饮料制品生产过程中浸泡、研磨、调配工序需用到纯水。

①浸泡用水

根据业主提供资料，浸泡工序用水量为 5000t/a，约 10%的水量进入到产品中，剩余 90%的水量排入厂区污水处理站，即浸泡用水排放量为 4500t/a（15t/d）。

②研磨用水

根据业主提供资料，研磨工序用水量为 9000t/a，此部分水全部随产品进入下一道工序，不排放。

③调配用水

根据业主提供资料，调配工序用水量为 5500t/a，此部分水全部进入产品，不排放。

④原料粉溶解用水

部分产品直接采用植物饮料粉进行溶解，根据业主提供资料，原料粉溶解用水量为 12700t/a，此部分水全部进入产品，不排放。

(4)包装瓶生产冷却用水

包装瓶生产过程需用到冷却水进行冷却，冷却水用量为 24t/d，损耗水量为 225t/a（0.75t/d），冷却水循环使用不外排，循环水量为 23t/d，定期补充新鲜水损耗水量为 225t/a（0.75t/d）。

(5)设备清洗用水

企业设备采用 CIP 系统清洗设备，根据企业提供资料，设备清洗用水量为 105000t/a（350t/d），设备管道为全密闭，水量损耗按 10%计，则清洗废水产生量为 94500t/a（315t/d）。

(6)车间清洗用水

项目生产车间每隔一段时间必须进行清洗消毒，清洁用水以平均 1.5L/m²计，项目扩建生产线全部位于 4 号车间 1 楼，加工车间面积 10800m²，则每全面清洗一次约需用水 16.2t，以每月清洗两次计，年用水量 388.8t，废水排放量按用水量的 80%计，则年排放清洗废水约 311.04t。

(7)职工生活用水

项目劳动定员 65 人，均不住厂，参照《建筑给排水设计规范》（GB50015-2003）（2009 年版）中的指标计算，不住厂职工人均用水量为 50L/人·d，按年工作 300 天计，则生活用水量为 975t/a。生活废水排水系数按 80%计，则污水排放量为 2.6t/d（780t/a）。

项目采用雨污分流，雨水通过市政雨水管网排放；生活污水经化粪池处理后排入厂内污水处理站，与生产废水共同处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标

准（其中氨氮达 GB/T31962-2015 表 1B 级标准），以及漳州市东墩污水处理厂进水水质要求后，排至市政污水管网，最终进入漳州东墩污水处理厂。

项目水平衡图见图 2-1。

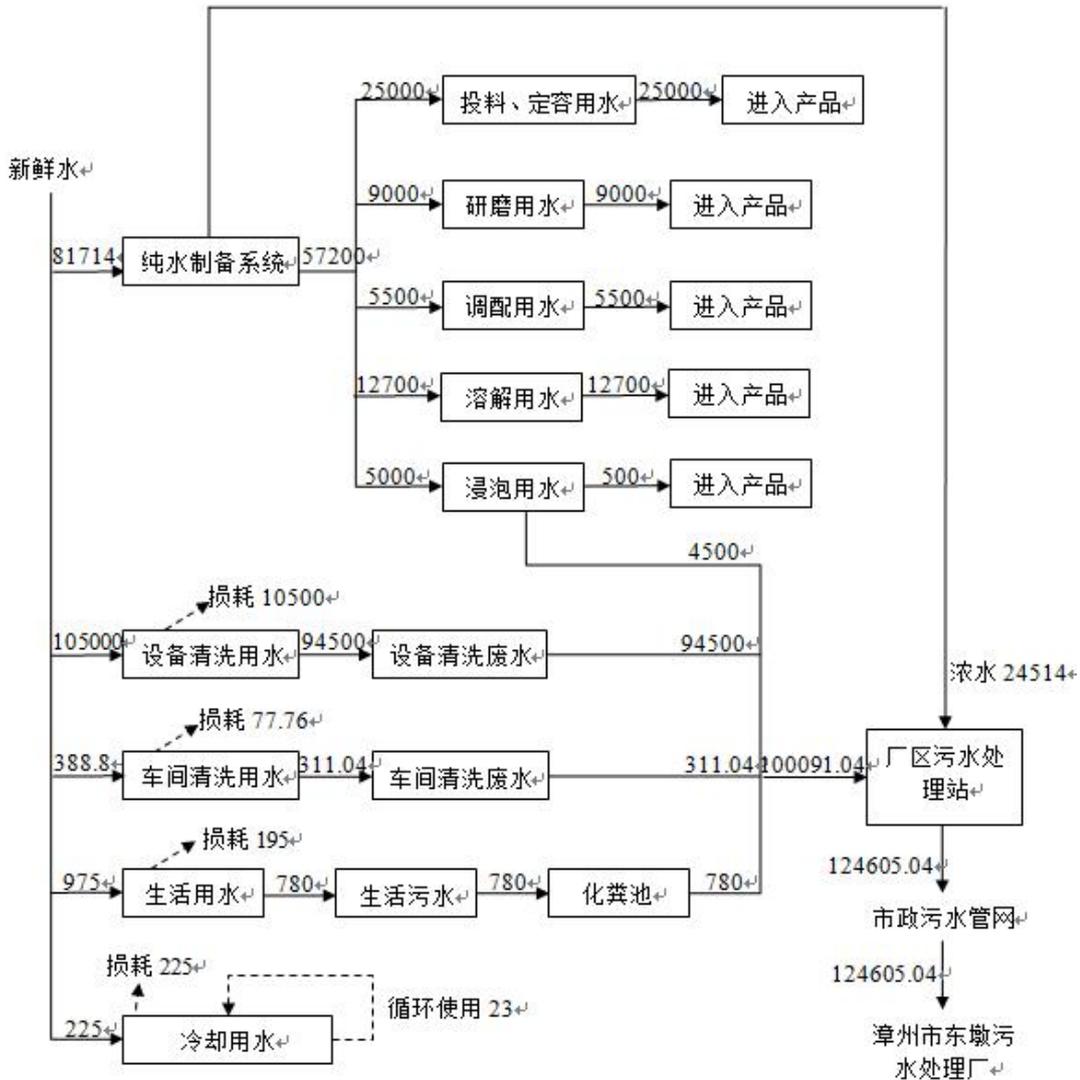


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

6、劳动定员

企业现有职工 484 人，均不安排在厂内住宿，年生产天数 330 天，日工作 24 小时。本次扩建项目新增劳动定员 65 人，年生产天数 300 天，日工作 20 小时，均不安排厂内住宿。扩建后全厂职工人数 549 人。

7、总平面布置

本项目位于漳州蓝田经济开发区大闽食品（漳州）有限公司厂区内中部，整个厂区东

	<p>侧为漳州顶津食品有限公司；北侧隔龙腾北路为空地，南侧隔空地为漳州裕丰彩印包装有限公司，西侧隔龙祥北路从北向南依次为兴友腾建材、福建中庆物流有限公司。</p> <p>本次扩建项目利用原有厂区空地新建4号生产车间，车间位于现有3号车间北侧，车间内新上果菜汁、果菜汁饮料、茶饮料及其他饮料制品生产线、含乳饮料和植物蛋白饮料制品生产线、产品包装瓶生产线。</p> <p>大闽食品（漳州）有限公司由北至南依次布置污水处理站、6号车间、7号仓库、8号仓库、4号车间、3号车间、2号车间。项目厂区总平面布置功能区划较为明确，布局简约明朗，总体设计、布置符合环保布置要求，平面布置基本合理。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">工 艺 流 程 和 产 污 环 节</p>	<p>本项目主要从事果菜汁、果菜汁饮料、茶饮料及其他饮料制品、含乳饮料和植物蛋白饮料制品的生产，同时配套生产产品塑料包装瓶。</p> <p>A、果菜汁、果菜汁饮料、茶饮料及其他饮料制品工艺</p>

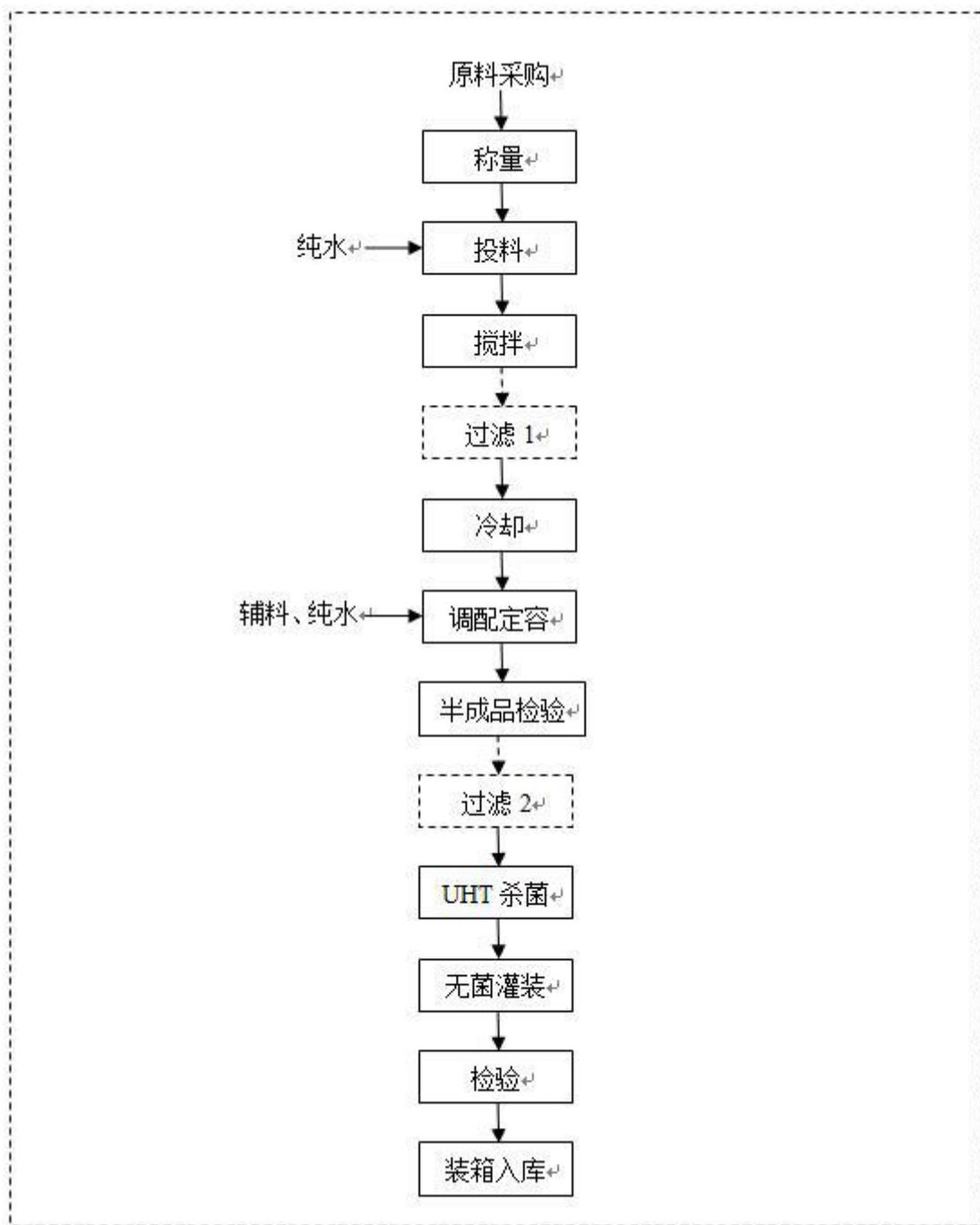


图 2-2 果菜汁、果菜汁饮料、茶饮料及其他饮料制品生产工艺流程及产污环节示意图
 工艺流程简述：

- (1)原辅料采购、验收：根据原辅料验收标准、原料规格表进行验收；
- (2)原辅料称量：按各种类产品需要的配料进行称量；
- (3)投料：往调配罐/溶糖罐中加入按配方用量的水、白砂糖、果葡糖浆、果汁等原辅

料；

(4)搅拌：调整转速开始搅拌一定的时间；

(5)过滤 1：搅拌完的滤料经过滤器进行过滤，过滤器规格依据产品工艺标准要求执行，部分产品无需经过此工序，滤料中杂质较少，此工序主要作用是确保滤液的纯度，滤渣产生量极少，本次评价不做考虑；

(6)冷却：过滤后的料液经冷却设备进行冷却；

(7)调配定容：往调配桶内加入按配方称量的其他原辅料，并补充水作定容，之后打开调配罐搅拌机，调整转速搅拌计时；

(8)半成品检验：搅拌结束后取样检测样品色泽、气味等；

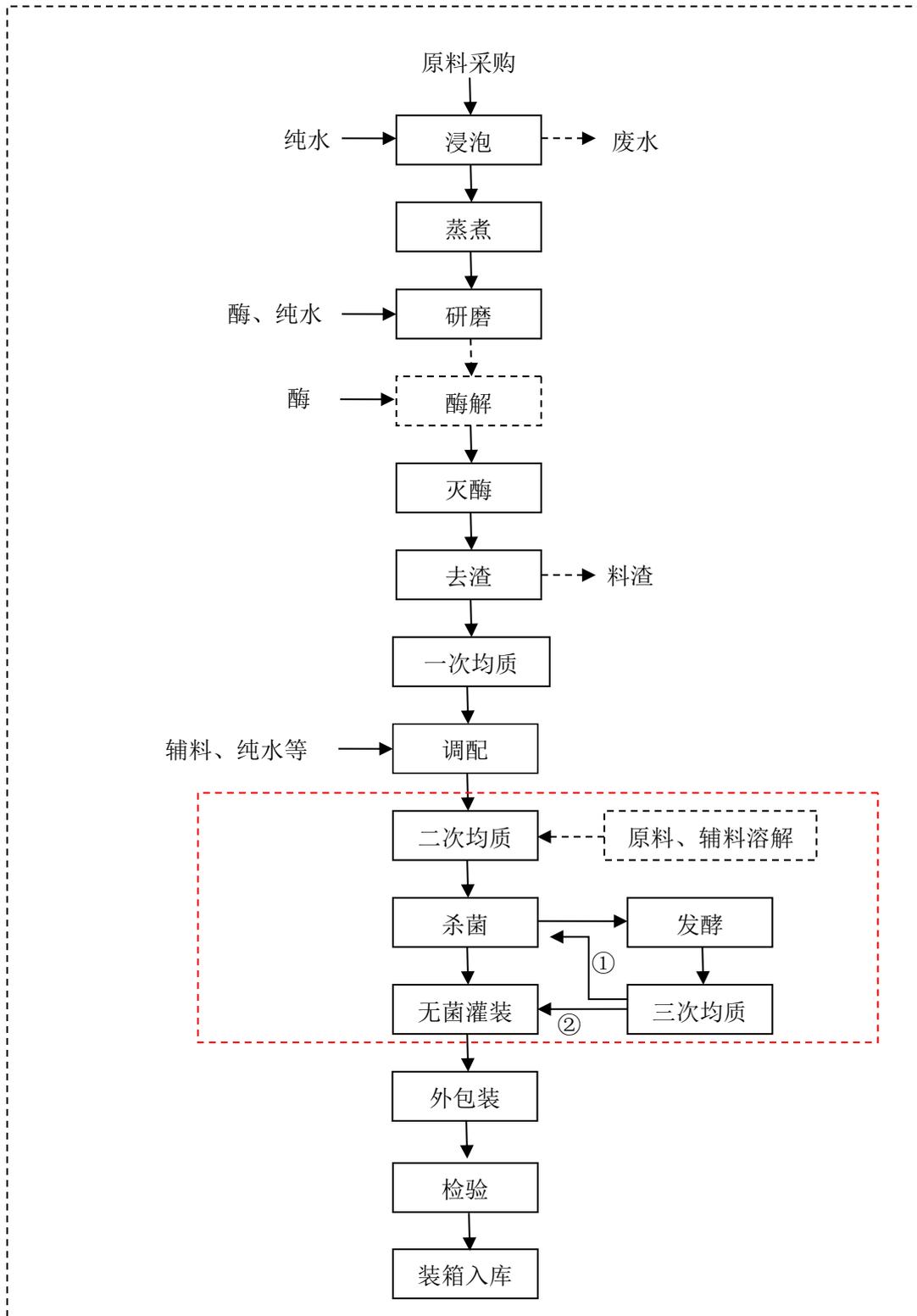
(9)过滤 2：检测合格的料液经过滤器过滤，部分产品无需经过此工序，滤料中杂质较少，此工序主要作用是确保滤液的纯度，滤渣产生量极少，本次评价不做考虑；

(10)杀菌：UHT（超高温瞬时灭菌）进行杀菌；

(11)无菌灌装：料液经 UHT 设备杀菌后用无菌灌装机灌装；

(12)检验、装箱入库：取样检验合格后将成品装箱入库。

B、含乳饮料和植物蛋白饮料制品工艺



注：发酵类产品只执行 二次均质 内工艺流程。

图 2-3 含乳饮料和植物蛋白饮料制品生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述

(1)原辅料采购、验收：采购大小均匀，外形完整无虫害、无杂质、洁净燕麦米原料或者大豆原料；

(2)浸泡：将原料加纯水浸泡 10-20min，浸泡过程会产生浸泡废水；

(3)蒸煮：将浸泡好的物料加入进行蒸煮，蒸煮时间、温度根据具体工艺单执行；

(4)研磨：将物料加纯水混合后打入研磨机进行研磨，根据具体工艺考虑是否加酶；

(5)灭酶：用闪蒸设备蒸汽直通灭酶；

(6)去渣：卧螺去渣，去除大颗粒杂质，去渣过程会产生料渣；

(7)一次均质：灭酶去渣后打入均质机进行均质；

(8)调配：将均质后的物料和移动配料罐中的辅料加入调配罐，定量加纯水进行调配；

(9)二次均质：调配后的物料打入均质机进行均质；

(10)杀菌：UHT（超高温瞬时灭菌）进行杀菌；

(11)发酵、三次均质：部分产品需进行发酵，向物料中添加嗜热链球菌和德氏乳杆菌保加利亚亚种或国家批准用于食品的菌种名单中其他菌种，根据菌种发酵适宜温度控制发酵温度和时间，发酵后的物料打入均质机进行均质。其中，生产未灭菌型发酵产品经工艺路线②进入无菌灌装工序，生产灭菌型发酵产品经工艺路线①进入杀菌、无菌灌装工序；

(12)无菌灌装：杀菌后的产品或者是经发酵、三次均质后的产品，采用无菌灌装机进行定量灌装；

(13)外包装、成品检验、装箱入库：对产品进行外包装，取样检验合格后将成品装箱入库。

注：发酵原料如采用原料粉，原辅料经溶解后，进入工序(9)，按照发酵工艺流程进行。

C、包装瓶生产工艺

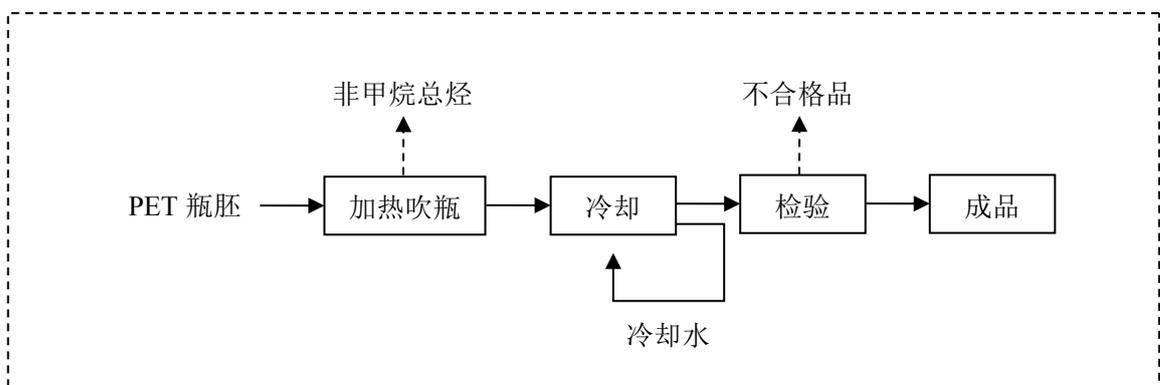


图 2-4 包装瓶生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述

(1)外购瓶胚：根据产品需求，外购 PET（聚对苯二甲酸乙二醇酯）瓶胚；

(2)加热吹瓶：将外购的瓶胚放入吹瓶机中进行电加热，加热温度一般为 80℃，PET 树脂热分解温度为 283℃~306℃，在此温度下加热 PET 树脂不会发生分解，但会有少量塑料的软化废气产生，通常以非甲烷总烃计。经加热后的瓶胚置于吹瓶机的开模中，闭模后立即在瓶胚内通入压缩空气，使塑料瓶胚吹胀而紧贴在模具内壁上；

(3)冷却：模具内部有冷却水不断流入对模具进行冷却，冷却水循环使用，瓶胚吹胀后接触模具完成冷却，冷却脱模后即成为塑料包装瓶；

(4)检验：对脱模后的塑料包装瓶进行检验，挑选出不合格品；

(5)成品：合格产品进入饮料生产线，作为饮料包装瓶使用。

产污情况分析：

项目废水污染源主要为纯水制备系统废水、浸泡废水、设备和车间清洗废水以及职工人员生活污水；废气污染源主要为加热吹瓶过程产生的非甲烷总烃；生产固废主要来自职工生活垃圾、料渣、废旧反渗透膜、不合格包装瓶、污水处理站污泥、废包装材料、废酸碱液包装桶、设备维护产生的废机油、废含油抹布、产品检验产生的废危险化学品包装袋、废测试液；生产噪声来自生产设备噪声；项目主要污染源及污染物产生情况见表 2-5。

表 2-5 项目主要污染源及污染物产生情况

序号	类别	污染源	所产生的污染物	排放情况
1	废水	生活污水	pH、总氮、总磷、色度、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	厂内污水站处理达标后通过当地排污系统排放
		生产废水		
2	废气	吹瓶工序	非甲烷总烃	经活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放
3	噪声	设备噪声	噪声，等效 A 声级(L _{Aeq})	/
4	固废	去渣工序	料渣	委托有资质单位清运处理
		吹瓶工序	不合格包装瓶	外售处置
		生产过程	废包装材料	外售处置
		纯水制备系统	废旧反渗透膜	厂家定期回收
		CIP清洗系统	废酸碱液包装桶	厂家定期回收
		设备维护	废含油抹布	由环卫部门统一清运处理
			废机油	暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位进行处置
		产品检验	废危险化学品包装袋、废测试液	
		污水处理站	污泥	委托有资质单位清运处理
办公生活	办公生活垃圾	由环卫部门统一清运处理		

与项目有关的原有环境污染问题	<p>一、现有工程环保手续履行情况</p> <p>大闽食品二厂改扩建项目位于漳州市龙文区龙祥北路 30 号（附件 2：企业营业执照），公司建设用地面积 164315.339m²，约 180 亩（土地证见附件 4、规划许可证见附件 5），专业生产饮料、含茶制品和代用茶、咖啡、调味料、方便食品、植物提取及其浓缩液、茶叶等。</p> <p>建设单位于 2010 年 12 月委托石狮市阳光环保技术综合服务有限公司编制《大闽食品（漳州）有限公司建设项目环境影响评价报告表》，并于 2010 年 12 月取得漳州市环境保护局的批复（见附件 6）。2015 年 9 月大闽食品提交《大闽食品（漳州）有限公司天然植物提纯与分离项目阶段性竣工环境保护验收申请》，并于 2015 年 9 月 30 日该项目通过环保竣工验收（大闽食品（漳州）有限公司建设项目（二厂：天然植物提纯与分离项目）阶段性竣工验收环境保护验收意见见附件 7）。</p> <p>2019 年 3 月委托山东君恒环保科技有限公司编制《大闽食品（漳州）有限公司植物提取物及浓缩液生产线技改项目环境影响报告表》，并于 2019 年 3 月 28 日取得漳州市龙文生态环境局的批复。但由于战略调整原因，公司决定该项目不再计划投入建设，并于 2019 年 7 月 8 日发布《大闽食品(漳州)有限公司关于取消扩建植物浓缩液生产线的说明》。</p> <p>建设单位于 2019 年 2 月 20 日委托湖北黄环环保科技有限公司编制《大闽食品(漳州)有限公司咖啡生产线环境影响评价报告表》，并于 2019 年 10 月组织自主验收。由于公司战略调整，目前将全部咖啡生产线转移至大闽生物科技（漳州）有限公司进行生产。</p> <p>建设单位于 2020 年利用原有三号车间新增一条条装浓缩饮料生产线，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部 部令 第 1 号）的有关规定，可不进行环境影响评价管理，因此未做环评，目前正在建设尚未投产。</p> <p>建设单位于 2021 年 7 月委托深圳市纪力环保科技有限公司编制《大闽食品（漳州）有限公司建设项目（三期工程）环境影响报告表》，并于 2021 年 8 月 2 日取得漳州市龙文生态环境局的批复（见附件 8），目前正在建设尚未投产。</p> <p>建设单位于 2015 年 11 月 6 日取得福建省排污许可证，于 2021 年 3 月 5 日取得国家版排污许可证（见附件 10）。</p> <p>为满足客户需要，公司决定根据厂区原规划建设四期工程（即 4 号车间），布置果菜</p>
----------------	---

汁、果菜汁饮料、茶饮料及其他饮料制品生产线、含乳饮料和植物蛋白饮料制品生产线，同时配套塑料产品包装瓶生产线（备案证明见附件3）。

建设单位自成立以来，环保手续履行情况见表2-6。

表2-6 项目环保手续履行情况

项目名称	环评审批文号	环评批复时间及批复部门	验收文号	验收通过时间及验收部门	备注
大闽食品（漳州）有限公司建设项目环境影响评价报告表	漳龙环批[2010]104号	2010年12月16日 漳州市龙文区环保局	漳龙环验[2015]44号	2015年9月30日 漳州市龙文区环保局	/
三期工程生物质制造车间环境影响评价报告表	漳龙环审批[2016]12号（表）	2016年4月21日 漳州市龙文区环保局	/	/	已取消
大闽食品植物提取物及浓缩液生产线技改项目	漳龙环审批[2019]13号（表）	2019年3月28日 漳州市龙文生态环境局	/	/	已取消
咖啡生产线项目	漳龙环审批[2019]34号（表）	2019年8月28日 漳州市龙文生态环境局	/	/	已全部转让给大闽生物科技（漳州）有限公司
大闽食品（漳州）有限公司建设项目（三期工程）	漳龙环审批[2021]35号（表）	2021年8月2日 漳州市龙文生态环境局	/	/	/

二、现有工程污染物排放情况

1. 废水

(1) 现有生产项目废水产生情况

现有项目主要生产奶茶 5600t/a、植物提取物 2000t/a、调味料 300t/a，外排废水主要为生产废水和职工生活污水，其中，生产废水包含原料清洗废水、生产设备清洗废水、生产车间清洗废水和提取等生产过程产生的废水。根据企业污水处理站 2020 年在线监测流量统计（见附件 13），2020 年企业污水总排放量为 225222m³。

(2) 现有生产项目产能提升至原环评设计能力后废水产生情况

现有生产项目生产产能提高至原环评设计能力后，主要产品及年产量分别为速溶茶粉 12000t、奶茶 10000t、罗汉果、甜叶菊、茶氨酸等植物提取物 4000t、其他植物提取物 3000t、肉制品 100t、调味料 1000t。通过类比现有生产线用水情况，分析得出现有生产项目产能提升至原环评设计能力后，用水总量约为 490000t/a（1633.3t/d）。

(3)条装浓缩饮料生产线投产后废水产生情况

现有工程条装浓缩饮料生产线目前正在建设，尚未投产，根据建设单位提供资料，该生产线投产后外排废水主要为设备清洗废水和车间清洗废水，排放量为 190t/a（0.63t/d）。

(4)三期工程植物提取物生产线投产后废水产生情况

现有工程植物提取物生产线目前正在建设，尚未投产，根据建设单位提供资料，该生产线投产后外排废水主要是纯水制备系统废水、提取废水、纯化废水、树脂活化废水、生产设备清洗废水、车间清洗废水、职工生活污水等，废水排放量为 120163.3t/a（400.5t/d）。

综上所述，现有生产项目全部投产后废水总排放量为 610353.3t/a（2034.51t/d）。

(5)大闽生物科技（漳州）有限公司排放水量

大闽生物科技（漳州）有限公司租赁租赁大闽食品（漳州）有限公司厂房，并依托大闽食品污水处理站处理其生产废水。根据大闽生物科技（漳州）有限公司咖啡制品和固体饮料生产项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表（见附件 14），其生产废水排放量为 5263t/a（17.5t/d）。

(6)现有项目生产废水污染物排放情况

项目生活污水经化粪池处理后进入厂区污水处理站（已建设 1 座处理能力 2000t/d 生化污水处理站，目前正在进行提标改造，改造后处理能力 3000t/d），与生产废水共同处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮排放参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准），以及漳州市东墩污水处理厂设计进水水质要求，再通过厂区总排口排入工业区污水管网，纳入漳州市东墩污水处理厂集中处理。

建设单位于 2020 年 12 月 10 日委托福建省中孚检测技术有限公司对厂区污水排放口出口水质进行了实测，监测结果见表 2-7。

表 2-7 扩建前项目废水监测数据一览表

检测点位	检测项目	单位	检测结果				限值
			第一次	第二次	第三次	平均值	
污水排放口	pH 值	无量纲	7.12	7.14	7.13	7.12~7.14	6~9
	SS	mg/L	26	24	26	25	400
	COD	mg/L	342	334	338	338	500
	BOD ₅	mg/L	68.8	62.8	63.2	64.9	300
	总磷	mg/L	4.58	4.49	4.64	4.57	8
	总氮	mg/L	17.0	16.4	16.6	16.7	70
	氨氮	mg/L	7.23	7.45	7.39	7.36	45

检测结果表明，项目废水经污水处理站处理后可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准（氨氮排放参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准），以及漳州市东墩污水处理厂设计进水水质要求。

本环评以检测报告平均值计算扩建前项目污染物排放量，详见表2-8。

表2-8 扩建前项目水污染物排放一览表

综合废水	内容	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
2034.51t/d 610353.3t/a	废水出口浓度（mg/L）	338	64.9	7.36	25
	污染物排放量(t/a)	206.3	39.6	4.4922	15.3
	东墩污水处理厂出水水质（mg/L）	50	10	5	10
	最终排放量(t/a)	30.5	6.1035	3.0518	6.1035

2.废气

现有项目废气主要为污水处理站产生的氨、硫化氢、臭气浓度，建设单位于2020年12月10日委托福建省中孚检测技术有限公司对厂界恶臭气体浓度进行了实测，监测结果见表2-9。

表2-9 扩建前项目无组织废气监测数据一览表

检测点位	检测项目	检测结果	限值	单位
厂界上风向 1#参照点	氨	0.103	1.5	mg/m ³
	硫化氢	0.003	0.06	mg/m ³
	臭气浓度	<10	20	无量纲
厂界下风向 2#参照点	氨	0.294	1.5	mg/m ³
	硫化氢	0.008	0.06	mg/m ³
	臭气浓度	<10	20	无量纲
厂界下风向 3#参照点	氨	0.304	1.5	mg/m ³
	硫化氢	0.008	0.06	mg/m ³
	臭气浓度	<10	20	无量纲
厂界下风向 4#参照点	氨	0.315	1.5	mg/m ³
	硫化氢	0.007	0.06	mg/m ³
	臭气浓度	<10	20	无量纲

气象条件：温度 23.6℃；大气压 100.1kpa；风速：0.9m/s；风向：东北风。

检测结果表明，项目污水站产生的氨、硫化氢、臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中的二级标准要求。

3.噪声

建设单位于2020年12月10日委托福建省中孚检测技术有限公司对项目厂界噪声进

行了实测，监测结果见表 2-10。

表 2-10 扩建前项目厂界噪声监测结果

检测日期	检测点位	主要噪声源	检测时段	检测结果 dB (A)	标准限值 dB (A)
2020.12.17	东侧厂界外 1m	生产噪声	昼间	59.2	65
		环境噪声	夜间	49.0	55
	南侧厂界外 1m	生产噪声	昼间	60.9	65
		环境噪声	夜间	51.7	55
	西侧厂界外 1m	生产噪声	昼间	61.5	65
		环境噪声	夜间	52.8	55
	北侧厂界外 1m	生产噪声	昼间	59.2	65
		环境噪声	夜间	51.8	55

检测结果表明，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4.固废

扩建前项目固体废物主要有一般工业固废、职工生活垃圾、危险固体废物。

(1)一般工业固废

项目工业固废主要是生产过程产生的植物残渣、反渗透系统更换的废旧反渗透膜和污水站处理产生的污泥。生产植物残渣产生量约 25000t/a，污水站处理污泥产生量约 469.61t/a，反渗透系统的反渗透膜每两年更换一次，每次 5t，均委托漳州景翔环保科技有限公司清运处理（处理协议见附件 11）。

(2)职工生活垃圾

现有职工人数 448 人，生活垃圾排放量 53.8t/a。生活垃圾设置垃圾收集桶，对生活垃圾进行分类放置，由环卫部门定期统一收集清运。

(3)危险废物

项目危险废物主要为废化学药品包装桶，产生量约为 100 个/a，危险废物编号 HW49，危险废物代码 900-041-49，由厂家定期回收处置。

5.总量控制要求及总量达标分析

扩建前项目产生的主要污染物以及速溶茶粉、奶茶、罗汉果、甜叶菊、茶氨酸等植物提取物、其他植物提取物、肉制品、调味料、条装浓缩饮料 7 条生产线全部按设计产量满负荷生产情况下污染物排放情况见表 2-11，扩建前项目各污染物均符合允许排放要求。

表 2-11 扩建前主要污染物排放与总量完成情况表

污染物指标	现有排放量 (t/a)	所有生产线满负荷生 产后排放量 (t/a)	许可核定量 (t/a)	符合性评价
废水量	225222	610353.3	/	符合
COD	11.26	30.5	38.4	符合
NH ₃ -N	1.1261	3.0518	5.12	符合
噪声	厂界噪声符合相关标准要求			符合
固废	固废分类处理，符合固废处置要求			符合

6.项目主要存在问题及整改措施

扩建前项目产生的废水、废气、噪声、固废均可达标排放。工程运营近年来未对周围环境造成明显不良影响。建议企业强化安全意识，认真落实各项风险防范措施。完善标识、台账记录等管理措施。应加强环保管理，健全各项管理规章制度，落实环保管理人员岗位责任制，做好设施的维护工作，确保污水处理站等设施的正常运行和污染物稳定达标排放。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

(1)区域基本污染物环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），环境空气质量现状调查与评价可采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据，本评价采用漳州市生态环境局关于2020年1-12月份各县（市、区）环境空气质量排名情况的函，龙文区环境空气质量达标天数比例为98.8%，龙文区有效监测天数为324天。

表 3-1 漳州市 2020 年 1~12 月各县（市、区）环境空气质量排名情况

序号	县（市、区）	综合指数	达标天数比例（%）	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO 95per	O ₃ -8h 90per	首要污染物
1	华安县	1.98	100	0.004	0.011	0.027	0.015	0.8	0.098	臭氧
2	云霄县	2.28	99.7	0.005	0.009	0.038	0.017	0.7	0.123	臭氧
3	南靖县	2.38	99.5	0.004	0.015	0.033	0.019	0.9	0.112	臭氧
4	诏安县	2.44	99.7	0.008	0.012	0.037	0.017	0.8	0.127	臭氧
5	东山县	2.46	99.5	0.005	0.011	0.039	0.021	0.6	0.126	臭氧
6	漳浦县	2.53	99.5	0.005	0.011	0.040	0.021	0.8	0.128	臭氧
7	长泰县	2.72	100	0.006	0.021	0.041	0.021	0.9	0.110	臭氧
8	平和县	2.82	99.5	0.006	0.019	0.042	0.024	1.0	0.112	臭氧
9	龙海市	2.86	99.5	0.007	0.018	0.043	0.024	0.8	0.126	臭氧
10	龙文区	3.01	98.8	0.006	0.025	0.046	0.020	0.8	0.138	臭氧
11	芗城区	3.08	97.7	0.007	0.024	0.046	0.021	0.9	0.140	臭氧

备注：综合指数为无量纲，其他浓度单位均为 mg/m³。

表 3-2 龙文区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 mg/m ³	评价标准 mg/m ³	占标率 %	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	0.006	0.06	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	0.025	0.04	62.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	0.046	0.07	65.7	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	0.020	0.035	57.1	达标
CO 95per	百分位数日平均质量浓度	0.8	4	20	达标
O ₃ -8h 90per	百分位数8h平均质量浓度	0.138	0.16	86.25	达标

由此可知，项目所在区域龙文区环境空气质量达标，符合 GB3095-2012《环境

区域环境质量现状

空气质量标准》二级标准。

(2)其他污染物环境质量现状监测

为进一步了解项目周边环境空气质量现状，本评价引用《福建金锐达金属包装有限公司金属包装制品生产项目环境影响报告书》中委托厦门昱润环保科技有限公司于2020年10月14日~10月20日对区域环境空气的监测数据，监测点位为登科村（监测点位见图4-1），检测结果见表3-3。

表 3-3 环境空气质量监测结果与评价表

类别	监测项目	检测点位	浓度范为 (mg^3/m^3)	标准指数	达标情况	标准值 (mg^3/m^3)
小时值	VOCs(以非甲烷总烃为表征)	登科村	0.31~0.47	0.17~0.4	达标	1.2



图 3-1 监测点位图

由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃评价指标满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准限值。评价范围内环境空气质量较好，具有一定环境容量。

2、地表水环境质量现状

根据《2020年漳州市生态环境质量公报》（漳州市生态环境局2021年06月04日发布），全市水环境质量总体保持优良水平。主要河流水质总体保持优，集中式生活饮用水水源水质保持优，主要湖泊水库水质保持优。全市3条主要河流共设置24个国、省控水质评价断面，水质状况为优。其中，I类~II类优质水比例为33.3%；I类~III类优良水质比例为100%。

九龙江I类~III类水质比例100%。漳江、东溪的I类~III类水质比例均为100%。集中式饮用水源漳州市饮用水源分布于九龙江西溪、北溪、东溪以及东山红旗水库等，全市共设13个县级以上集中式饮用水水源监测断面（河流型9个，湖库型4个）。13个集中式生活饮用水水源各期监测值均达标（达到或优于III类标准），达标率为100%。主要湖泊水库漳州市湖库共监测2个，为峰头水库及南一水库，分别监测进口、库心及出口。2020年漳州市湖库I~III类水质达标率为100%。

项目所在区域纳污水体为九龙江西溪，根据公报可知，水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准要求。

3、声环境质量现状

为了解项目区域声环境质量情况，建设单位委托福建省中孚检测技术有限公司于2020年12月10日对项目厂界声环境现状进行监测，监测结果见表2-10。项目厂界声环境现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

4、生态环境质量现状

项目利用厂区现有土地作为生产场所，不属于新增用地，且项目周边没有生态保护目标，因此，项目不对生态现状进行评价。

5、电磁辐射质量现状

项目属于饮料制造项目，不产生电磁辐射，因此，项目不对电磁辐射现状进行评价。

6、土壤、地下水环境质量现状

项目生产过程不涉及有毒有害化学品，因此，项目不对区域土壤、地下水环境现状进行评价。

环 境 保 护 目 标	1、大气环境					
	项目厂界外 500m 范围内的敏感目标为浦口村、樟山村、梧桥村、蓝田经济开发区第二实验小学、翼特丽景城小区。					
	2、声环境					
	项目厂界外 50m 范围内无噪声敏感目标。					
	3、地下水环境					
	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。					
	4、生态环境					
	项目利用厂区现有土地作为生产场所，不属于新增用地，项目周边无生态环境保护目标。					
	综上，项目环境保护目标详见下表：					
	表 3-2 项目敏感目标一览表					
	环境要素	环境保护敏感点	与本项目方位	距离(m)	保护对象	保护级别
	大气环境	浦口村	NE	164	居民区	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		樟山村	NW	283	居民区	
		梧桥村	SW	356	居民区	
		蓝田经济开发区第二实验小学	SW	240	小学	
		翼特丽景城小区	S	423	居民区	
	声环境	无				
	地下水环境	无				
	生态环境	无				
污 染 物 排 放 控 制	1、废水排放标准					
	施工期：施工废水经沉淀处理后回用于施工，不外排；施工人员多为当地村民，产生的生活污水依托当地现有的污水处理系统处理，不单独外排。					
	运营期：项目新增生活污水经化粪池处理后排入厂区污水处理站，与生产废水共同处理达标后进入市政污水管网，排入漳州市东墩污水处理厂，最终排入九龙江西溪。废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准（氨氮、总氮、总磷、色度排放参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）					

标准表 1B 级标准), 以及漳州市东墩污水处理厂进水水质要求; 漳州市东墩污水处理厂的尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 A 标准。排放标准详见表 3-3。

表 3-3 项目废水排放标准限值

序号	标准名称	参数名称	浓度限值
1	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级	pH	6~9
2		COD	≤500mg/L
3		BOD ₅	≤300mg/L
4		SS	≤400mg/L
5	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1B 级	总氮	≤70mg/L
6		总磷	≤8mg/L
7		氨氮	≤45mg/L
8		色度	≤64倍
9	漳州市东墩污水处理厂设计进水 水质	COD	≤350mg/L
10		BOD ₅	≤130mg/L
11		SS	≤220mg/L
12		TN	≤45mg/L
13		氨氮	≤35mg/L
14		TP	≤5.5mg/L
15	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准 排放	pH	6~9
16		COD	≤50mg/L
17		BOD ₅	≤10mg/L
18		SS	≤10mg/L
19		氨氮	≤5mg/L
20		TP	≤0.5mg/L

2、废气排放标准

施工期: 项目施工期排放的大气污染物主要为施工扬尘, 排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值。

运营期: 项目非甲烷总烃通过集气罩收集至活性炭吸附装置, 处理达标后通过 15m 高排气筒排放, 非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4 排放限值、《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018) 表 1 其他行业排放限值, 无组织排放执行《合成树脂工业污染

物排放标准》(GB31572-2015)表9排放限值、《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表2、表3浓度限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019);污水处理站恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级中新扩改建标准;后期顶津锅炉燃气增加燃烧时间,其烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中燃气锅炉的排放标准。详见表3-4。

表 3-4 项目废气排放标准限值

类别	标准名称	参数名称	标准限值
施工期	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值	颗粒物	1.0mg/m ³
运营期	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	非甲烷总烃	有组织排放限值 100mg/m ³
			企业边界大气污染物浓度限值 4.0mg/m ³
	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)	非甲烷总烃	排气筒排放限值 100mg/m ³ ; 最高允许排放速率 1.8kg/h
			厂区内监控点浓度限值 8.0mg/m ³
			企业边界监控点浓度限值 2.0mg/m ³
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	非甲烷总烃	厂房外监控点处 1h 平均浓度值 10 mg/m ³
			厂房外监控点处任意一次浓度值 30 mg/m ³
	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级中新扩改建标准	氨	1.5mg/m ³
硫化氢			0.06mg/m ³
臭气浓度			20
《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中燃气锅炉	颗粒物	20mg/m ³	
		SO ₂	50mg/m ³
		NO _x	200mg/m ³
		林格曼级黑度	1

3、噪声排放标准

施工期:项目施工场地厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表1中的排放限值。

运营期:项目位于漳州市龙文区龙祥北路30号,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准,详见表3-5。

表 3-5 项目噪声排放标准限值 单位：dB(A)

类别	级别	标准限值		标准来源
		昼间	夜间	
施工期	/	≤70	≤55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表 1
运营期	3 类	≤65	≤55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1

4、固体废物排放标准

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日实施)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)及其“修改单”的有关规定。

总量控制指标

根据《关于进一步推进排污权有偿使用和交易试点工作的指导意见》(国办发[2014]38号)、福建省《关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见(试行)》(闽政[2014]24号)、《福建省主要污染物排污权指标核对管理办法(试行)》的通知(闽环发[2014]12号)、《关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》(闽环发[2015]6号)、《福建省环保厅关于印发<福建省臭氧污染防治工作方案>的通知》(闽环大气[2017]21号)等文件要求，现阶段国家实行总量控制的污染物包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物。

(1)水污染物总量控制指标

根据工程分析，项目外排废水包括生产废水和职工生活污水，生活污水经化粪池处理后排入厂区污水处理站，与生产废水共同处理达标后排入市政污水管网，进入漳州市东墩污水处理厂进一步处理。本项目污染物总量控制指标见 3-6。

表 3-6 扩建水污染物总量控制指标

项目	污水量 (m ³ /a)	COD (t/a)	氨氮 (t/a)
产生量	124605.04	52.33	1.8068
削减量	0	46.0997	1.1838
排放量	124605.04	6.2303	0.6230

注：污染物排放量是根据漳州市东墩污水处理厂出水水质标准(即《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准)进行核算，其中 COD 浓度限值为 50mg/mL，NH₃-N 浓度限值为 5 mg/mL。

项目水污染物总量控制指标为 COD 6.2303t/a，氨氮 0.6230t/a。

(2)大气污染物总量控制指标

项目废气污染物总量控制指标为非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物。二氧化硫、氮氧化物总量控制指标见表 3-7，非甲烷总烃总量控制指标见表 3-8。

表 3-7 二氧化硫、氮氧化物总量控制指标

项目	废气量 (万 m ³ /a)	SO ₂ (t/a)	NO _x (t/a)
外排总量	107.7	0.04	0.037

表 3-8 非甲烷总烃总量控制指标

污染物		产生量	处置量	排放量	替代来源
非甲烷总烃	有组织	0.39	0.312	0.078	/
	无组织	0.04	0	0.04	/
	总量	0.43	0.312	0.118	0.118

因此，项目大气污染物总量控制指标为 NO_x 0.037t/a、SO₂ 0.04t/a、非甲烷总烃 0.118t/a。

根据《福建省臭氧污染防治工作方案》提出有机废气总量控制方式：“建设项目环评文件报批时，需附项目 VOCs 削减量替代来源，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理”；根据福建省生态环境厅关于印发《进一步优化环评审批服务_助推两大协同发展区高质量发展的意见》的函（闽环发〔2018〕26 号）中有关排污权指标取得方式的意见，企业承诺在投产实际排污前依法购买排污权量（承诺书见附件 15），依法申领排污许可证，并依法取得主要污染物总量指标确认函（后期附进来）。

四、主要环境影响和保护措施

1.废气

由于施工的建筑粉尘和扬尘难于集中处理，因此，对施工期二次扬尘污染主要是以防为主，采取有效的防治措施，使施工期间的粉尘影响得到控制。施工期间应该对施工单位加强管理，按进度、有计划地进行文明施工。建设单位除了加强对施工人员的管理、教育外，还要自觉遵守《城市扬尘污染防治技术规范》、《建筑施工垃圾管理办法》、《建筑施工环境与卫生标准》等相关的法律法规，采取必要的环保措施，减少对环境造成的不良影响。

工程建设单位须按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的相关规定，向环境主管部门提供环境污染防治方案(包括施工扬尘污染防治方案)，并提请排污申报。

为做好防治工作，应采取以下措施：

(1)施工期间，施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》规定设置施工标志牌、现场平面布置图和安全生产、消防保卫、环境保护、文明施工制度板。

(2)工程材料、砂石、土方或废弃物等易产生扬尘物质应当密闭处理。若在工地内堆置，则应采取覆盖防尘布、覆盖防尘网、配合定期洒水等措施，防止风蚀起尘。

(3)进出施工场地的物料、渣土、垃圾运输车辆，装载的物料、垃圾、渣土高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗用苫布遮盖或者采用密闭车斗。若车斗用苫布遮盖，应当严实密闭，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 公分，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应当按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。

(4)施工、运输车辆驶出工地前应按规定冲洗车辆等设备，进行除泥除尘处理，严禁将泥沙尘土带出工地。

(5)天气预报 4 级风力以上天气应停止产生扬尘的施工作业，例如土方工程等。

(6)应有专人负责逸散性材料、垃圾、渣土、裸地等密闭、覆盖、洒水作业，车辆清洗作业等并记录扬尘控制措施的实施情况。

(7)施工后应该尽快对临时占地进行植被恢复和绿化，确保绿地率不低于规划的要求，绿化应与主体工程同步设计、建设和验收。

本项目施工工期约为 1 年，工期较长，通过采取以上措施之后，将会较大程度地降低施工粉尘对施工人员及周围环境的影响，处理措施可行。

施
工
期
环
境
保
护
措
施

2.废水

施工人员生活污水、施工期间施工机械的油污以及建筑材料由于下雨天雨水冲刷而产生的污水极易对周边环境会产生明显的影响。建议应采取的措施：

(1)严格施工管理，文明施工。施工人员的生活集中地不能设在建设项目所在地，生活污水应严格控制，防止生活污水随意排放。

(2)应配套相应的施工排水设施，运输、施工机械机修油污应集中采取隔油池和砂滤处理，道路施工所产生的废水需要经沉淀处理后回用，不得随意排放。

(3)施工中的固体废弃物应及时清理并运走，建筑材料应妥善存放并用篷布遮盖，防止雨水冲刷而造成污染。

(4)尽量避免在雨季开挖土方，节约建筑用水；防止溢流，要搭盖堆料工棚等，减少雨水对堆土的冲刷。

通过采取以上措施，能较大程度地减少施工期废水排放对周边水环境的影响，处理措施可行。

3.噪声

施工噪声尤其是夜间的施工噪声对周围居民的生活影响较大，建议施工方采取以下措施以避免或减缓施工噪声对周围环境产生的不利影响：

(1)施工现场施工单位必须执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的各项规定，按照《建筑施工场界噪声限值及其他测量方法》的规定制定降噪措施，及时了解施工噪声排放强度。

(2)根据本项目周围敏感目标的分布情况，合理布置施工机械，使机械设备噪声远离敏感目标。

(3)采用较先进、噪声较低的施工设备，限制高噪声设备的施工时段，必要时高噪声的施工机械应采取隔声、降噪措施，减轻对周围环境的影响。

(4)合理的安排施工时间，将噪声级大的工作尽量安排昼间非休息时段，对打桩机等主要噪声源应禁止其在夜间 22:00 后施工；对因特殊需要在夜间进行超过噪声限值施工的，施工前建设单位应向有关部门提出申请，经批准后方可进行夜间施工。开工前，施工单位应向环保执法部门提出申请。

(5)运输材料的车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸材料应做到轻拿轻放，并防止人为噪声影响周围安静环境。

(6)施工噪声影响最大的是施工人员，做好施工人员的劳动环境保护措施至关重要，最简单而有效的方法是佩戴个人防护用具，如防声棉、耳塞、耳罩、防声头盔等。

(7)提高工作效率，加快施工进度，尽可能缩短施工建设对周围环境的影响。

通过采取以上措施之后，可使本工程施工时场界噪声基本达标，少数时候即使出现超标现象，超标值也会较小，将会较大程度地降低施工噪声对周边环境的影响，处理措施可行。

4.固体废物

根据《城市建筑垃圾管理规定》的相关规定：任何单位和个人不得随意倾倒、抛撒或者堆放建筑垃圾；建筑垃圾处置实行减量化、资源化、无害化和谁产生、谁承担处置责任的原则；国家鼓励建筑垃圾综合利用，鼓励建设单位、施工单位优先采用建筑垃圾综合利用产品。建议施工方采取以下污染防治措施以避免施工固废对周围环境产生不利的影

(1)尽量避免弃渣土的堆放和长距离运土，减少土壤侵蚀，及时覆土、种植草皮树木，恢复自然景观。

(2)对建筑垃圾和弃土应边施工边清除，废弃钢筋可以回收，废混凝土用于填地，避免占用大面积土地。

(3)应在施工场地设置临时垃圾收集桶，收集施工人员生活垃圾，并及时由环卫部门清运。

(4)运输过程文明作业，不应产生抛、撒、滴、漏现象。

5.生态环境和水土保持

(1)工程施工期应合理布置施工场地，最大限度地减少对周边绿化植被生态的破坏或影响，严格禁止占用道路绿化带。

(2)工程施工期，应采取有效措施如洒水、覆盖或隔离等措施减少场地施工扬尘、粉尘及水土流失对区域内绿化植被生态影响。

(3)施工结束后应重视优化工程生态绿化景观规划建设，以补偿因工程建设所造成的对植被资源生态的损失、生态服务功能的降低、以及绿色景观破坏。同时，应重视选择本区域树种或长期适宜于本地生长的树种用于绿化。

(4)在施工过程中应提前做好水土保持相关的防护工作，通过对工程建设扰动的土地做到收工一处、恢复一处；工程施工结束后，及时恢复整治施工场地，形成完整的水土流失防治体系，确保工程质量和安全。

1. 废水

1.1 废水排放源强

根据工艺流程分析，项目外排废水主要是浸泡废水、纯水制备系统废水、生产设备清洗废水、车间清洗废水、职工生活污水等，废水排放量为 124605.04t/a（415.4t/d）。

扩建项目废水污染物类型与现有工程相似，类比现有工程生产废水水质，根据建设单位 2018 年环境检测报告，废水污染物产生情况约为：COD_{Cr}：420mg/L，BOD₅：118.5mg/L，SS：254mg/L，氨氮：14.5mg/L；总氮、总磷的产生情况参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（152 饮料制造业系数手册）中 1525 固体饮料制造业系数表中植物蛋白饮料产污系数，总氮为 90.62g/t 产品，总磷为 10.63g/t 产品。根据 2020 年环境检测报告，经处理后废水水质为 COD_{Cr}：338mg/L，BOD₅：64.9mg/L，SS：25mg/L，氨氮：7.36mg/L，总氮 16.7mg/L，总磷 4.57mg/L。项目生活污水经三级化粪池预处理后排入厂区污水处理站，与生产废水共同处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮达 GB/T31962-2015 表 1B 级标准），以及漳州市东墩污水处理厂进水水质要求后排入市政污水管网，最终排至漳州东墩污水处理厂。

综上，扩建项目废水水质污染源强及产排情况见表 4-1。

表 4-1 扩建工程污水水质污染源强及产排情况

污水来源	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量			治理措施		污染物排放量		标准浓度限值 (mg/L)	达标排放去向
			核算方法	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
生活污水、生产废水	124605.04	COD	类比法	420	52.33	污水处理站	19.5%~94%	338	42.12	500	市政管网
		BOD ₅		118.5	14.77			64.9	8.0869	300	
		SS		254	31.65			25	3.1151	400	
		氨氮		14.5	1.8068			7.36	0.9171	45	
		总氮		24.1	3.0030			16.7	2.0809	70	
		总磷		5.66	0.7053			0.34	0.0424	8	

1.2 水环境影响分析

扩建项目废水污染源主要为浸泡废水、纯水制备系统废水、生产设备清洗废水、车间清洗废水、职工生活污水等，废水排放量为 124605.04t/a（415.4t/d）。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目为水污染影响性建设项目，根据项目污水排放形式，判定本项目地表水评价等级为三级 B。

厂区内已建成一套处理能力 2000t/d 的污水处理站，目前正在进行提标改造，改造后污水

处理能力可达 3000t/d。项目废水进入厂区污水处理站，处理达标后的废水通过市政污水管网，最终排入漳州市东墩污水处理厂处理。废水出水水质可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准（氨氮、总氮、总磷排放参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 级标准），以及漳州市东墩污水处理厂设计进水水质要求。

项目废水排放口情况一览表见表4-2。

表 4-2 项目废水间接排放口情况一览表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	国家/地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	117.729849	24.532142	13.5	污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	漳州市东墩污水处理厂	pH	6~9（无量纲）
								COD	500 mg/L
								BOD ₅	300 mg/L
								SS	400 mg/L
								NH ₃ -N	45 mg/L
								总氮	70 mg/L
总磷	8 mg/L								

废水污染物排放信息表见表 4-3。

表4-3 项目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/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	WS-1	COD	338	0.1404	42.12
2		BOD ₅	64.9	0.0270	8.0869
3		SS	25	0.0104	3.1151
4		NH ₃ -N	7.36	0.0031	0.9171
5		总氮	16.7	0.0069	2.0809
6		总磷	0.34	0.0001	0.0424
全年排放口合计		COD			42.12
		BOD ₅			8.0869
		SS			3.1151
		NH ₃ -N			0.9171
		总氮			2.0809
		总磷			0.0424

本项目地表水环境影响评价自查表建表 4-4。

表 4-4 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口；涉及水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 。	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害物质 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	数据来源 生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	调查时期	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	数据来源 生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
补充监测	监测时期		
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	监测因子 ()	监测断面或点位 监测断面或点位个数 () 个
现状评价	评价范围	河流 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²	
	评价因子	(pH、SS、COD、BOD5、氨氮)	
	评价标准	河流、湖库、河口：I 类 <input type="checkbox"/> ；II 类 <input type="checkbox"/> ；III 类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV 类 <input type="checkbox"/> ；V 类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ；达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ；达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ；达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/>	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>

		水资源与开发利用程度及其水温情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管 要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>				
影响 预测	评价 范围	河流（ ）km；湖库、河口及近岸海域；面积（ ）km ²				
	评价 因子	（ ）				
	预测 时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>				
	预测 情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> ； 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测 方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> ；导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
影响 评价	水污染控 制和水环 境影响建 环措施有 效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影 响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满 足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、 生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整如河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的 环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染源排 放量核算	污染物名称 见表 4-3	排放量 t/a 见表 4-3	排放浓度 mg/L 见表 4-3		
	替代源 排放情况	污染源名称 （ ）	排污许可证编 号 （ ）	污染物名称 （ ）	排放量 t/a （ ）	排放浓度 mg/L （ ）
	生态流量 确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m				
防治 措施	环保 措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保证设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他 工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> ；				
	监测 计划		环境质量		污染源	
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	（ ）		（污水排放口）	
监测因子	（ ）		（pH、色度、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、总氮（以 N 计）、总磷（以			

			P 计))
污染物排放清单	见表 4-3		
评价结论	可以接受☑；不可以接受☐		

注：“☐”为勾选项√，可；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

1.3 废水污染防治措施

(1) 污水处理站废水处理方案

扩建项目废水产生量为 415.4t/d，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷、色度等，经厂区污水站处理达标后通过市政污水管网，最终纳入东墩污水处理厂集中处理。厂区污水处理站正在进行提标改造，提升污水处理能力至 3000t/d，提标改造后项目污水处理工艺流程如图 4-1 所示。

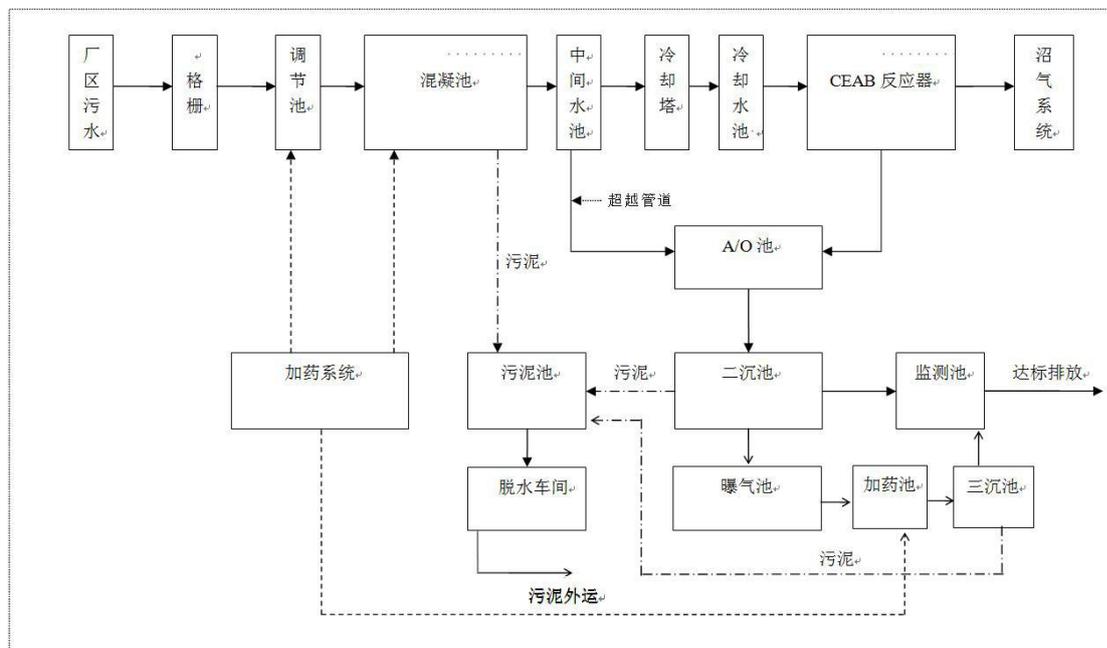


图4-1 提标改造后污水处理方案流程图

根据工程分析，在目前生产情况下（满负荷生产固体饮料 5600t/a、植物提取物 2000t/a、调味料 300t/a，废水产生量为 225222t/a，同时处理大闽生物科技（漳州）有限公司生产废水 5263t/a），提标改造后的污水处理站有 2231t/d 的剩余污水处理能力；后期企业提高产能至原环评设计能力，并投产速溶茶粉、其他植物提取物、肉制品、条装浓缩饮料、三期工程植物提取物的情况下（速溶茶粉 12000t/a、奶茶 10000t/a、罗汉果、甜叶菊、茶氨酸等植物提取物 4000t/a、其他植物提取物 3000t/a、肉制品 100t/a、调味料 1000t/a、条装浓缩饮料 2250t/a、三期工程植物提取物 30t/a），类比现有工程废水产生总量约为 610353.3t/a，同时处

理大闽生物科技（漳州）有限公司生产废水 5263t/a，剩余污水处理能力约 947t/d。因此扩建项目生产废水依托提标改造后的污水站处理可行。

(3)废水排入漳州市东墩污水处理厂可行性分析

漳州市东墩污水处理厂及配套管网工程（一期、二期）位于漳州市龙文区蔡坂村东墩自然村，污水处理能力一期 13.0 万 m³/d，二期 13.0 万 m³/d，总规模 40 万 m³/d，服务范围包括芗城区三湘江以东区域以及龙文区（含龙文开发区、蓝田开发区）工业废水和生活污水。项目所在区域的污水在漳州市东墩污水处理厂接纳范围内。目前该污水厂一期工程已建成投入运行，设计进水水质为：COD_{Cr}≤450mg/L、BOD₅≤190mg/L、SS≤280mg/L、NH₃-N≤30mg/L、TP≤5mg/L，污水处理工艺采用生物法 A²/O+膜生物反应器技术 MBR，出水执行达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，最终排入九龙江西溪。

项目废水最大排放量为 415.4t/d，占漳州市东墩污水处理厂处理能力的比例较小，不会影响其正常运行。且项目污水经污水治理设施处理后出水水质符合漳州市东墩污水处理厂进水水质要求，不会影响污水处理厂正常运行。故项目废水排入漳州市东墩污水处理厂统一治理是可行的。

综上所述，项目废水治理措施可行。

2. 废气

根据工程分析，项目主要废气来自加热吹瓶过程产生的非甲烷总烃、后期顶津锅炉增加燃烧时间产生的燃烧废气。

2.1 废气源强估算

(1)加热吹瓶有机废气

项目加热吹瓶过程中会产生少量塑料的软化废气，通常以非甲烷总烃计。本项目非甲烷总烃产排系数类比漳州顶津食品有限公司饮料生产项目、瓶装饮用水生产项目吹瓶工序有机废气排放口日常监测数据（详见附件 17），监测时间为 2021 年 08 月 20 日。顶津食品饮料生产及瓶装饮用水生产过程，采用 PET 塑料米自制瓶胚，即将 PET 塑料米用电加热的方式加热到 250℃左右，在瓶坯机制出瓶坯，在吹瓶机上吹瓶后得到所需饮料瓶。吹瓶工序产生的有机废气经收集后通过 5 根 15m 高排气筒高空排放。本项目塑料瓶生产工艺与顶津食品类似，二者产品类型相似，地理位置相近，具有可比性。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册——塑料制品行业系数手册》中 2926

塑料包装箱及容器制造行业系数表，塑料包装箱及容器生产过程工业废气量产污系数为 1.20×10^5 标立方米/吨产品，本项目年加工 PET 瓶胚 1.44432 亿个，根据业主提供资料，瓶胚总重量约 2455t/a，则吹瓶过程废气量为 $1.20 \times 10^5 \text{m}^3/\text{t} \times 2455\text{t}/\text{a} = 2.946 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ 。根据顶津食品日常监测结果，吹瓶工序 5 根排气筒非甲烷总烃平均排放浓度为 $1.31 \text{mg}/\text{m}^3$ 。则项目非甲烷总烃有组织产生量为 $1.31 \text{mg}/\text{m}^3 \times 2.946 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a} \times 10^{-9} = 0.39\text{t}/\text{a}$ 。

项目集气罩收集效率大约为 90%，由此推算非甲烷总烃无组织产生量为 $0.39\text{t}/\text{a} \div 90\% \times 10\% = 0.04\text{t}/\text{a}$ 。项目非甲烷总烃总产生量为 $0.39\text{t}/\text{a} + 0.04\text{t}/\text{a} = 0.43\text{t}/\text{a}$ 。

建设单位拟在加热吹瓶工序上方安装集气罩和排气管道，有机废气经收集后汇入两道“活性炭吸附装置”进行处理，收集效率为 90%，非甲烷总烃处理效率取 80%，风机总风量 $5000 \text{m}^3/\text{h}$ ，最终由 15m 高排气筒排放。非甲烷总烃有组织产生量为 $0.39\text{t}/\text{a}$ ，产生速率为 $0.39\text{t}/\text{a} \div 6000\text{h} = 0.065\text{kg}/\text{h}$ ，产生浓度为 $0.39\text{t}/\text{a} \div 5000 \text{m}^3/\text{h} \div 6000\text{h} = 13 \text{mg}/\text{m}^3$ 。有组织排放量为 $0.39\text{t}/\text{a} \times 20\% = 0.078\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.013\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $2.6 \text{mg}/\text{m}^3$ 。无组织排放量为 $0.04\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.007\text{kg}/\text{h}$ 。

(2) 污水处理站恶臭

在污水处理站运行过程中，由于微生物、原生动物、菌胶团等的新陈代谢作用，将产生 NH_3 、 H_2S 等恶臭污染物，可能给周围大气环境带来恶臭影响，恶臭主要产生部位来源于各生化设施。

项目废气无组织源强核算参照曾向东等发飙的《炼油厂恶臭污染物排放量的简易算法》中认为无组织排放的污染源源强计算方法：

$$Q = C \times U_{10} \times Q_r$$

式中：Q—污染源的恶臭污染物排放量，kg/h；

C—恶臭污染物浓度实测值， mg/m^3 ；

U_{10} —采样时当地平均风速，m/s；

Q_r —污染源强计算参数，参见表 4-5。

表 4-5 污染源强计算参数

污染源等效半径/m	计算参数 Q_r	污染源等效半径/m	计算参数 Q_r
≤ 20	0.2	101~120	3.0
21~40	0.5	121~150	4.0
41~60	1.0	151~180	5.0
61~80	1.5	> 181	6.0
91~100	2.0	/	/

表中无组织排放污染源等效半径 R_a 由下式计算：

$$R_a=(S/\pi)^{1/2}$$

式中：S—第3类污染源平面积， m^2 。

项目无组织排放的面源主要为污水处理站，占地面积约 $1247m^2$ ，故等效半径为 $19.9m$ ，因此 Q_r 取 0.2 。

项目 NH_3 、 H_2S 实测浓度参考现有工程废气监测结果平均值，分别为 $0.254mg/m^3$ 、 $0.007mg/m^3$ ，采样时当地风速为 $0.9m/s$ ，污水处理站年运行时间为 $7200h$ 。污水处理站调节池、污泥浓缩池、缓冲池采取加盖密闭，采用人工定期喷洒化学除臭剂、中和剂，消除或减少恶臭气体的产生。这种方法投资较小，简便易行，具有较好的效果，除臭效率约 60% ，项目 NH_3 、 H_2S 产生及排放情况详见表 4-6。

表 4-6 污水站恶臭污染物排放信息一览表

污染源	污染物名称	产生情况		治理措施	去除率	排放情况		排放标准 浓度 mg/m^3
		速率 kg/h	产生量 t/a			速率 kg/h	排放量 t/a	
污水处理站	NH_3	0.0457	0.3292	加盖密闭、定期喷洒植物除臭剂	60%	0.0183	0.1317	1.5
	H_2S	0.0013	0.0094			0.0005	0.0038	0.06

(3)锅炉废气

本项目依托顶津食品锅炉提供蒸汽，目前供汽量余量为 $76t/h$ ，可满足本项目使用。后期顶津食品按原环评满负荷生产、大闽食品二厂 2 号、3 号车间按原环评满负荷生产时，则无多余余量供本项目使用，采取增加其 1 台 $4t/h$ 燃气锅炉燃烧时间的方式提供蒸汽。根据业主提供资料，本次扩建项目蒸汽用量 $2.1t/h$ ，天然气使用量约 10 万 $m^3/年$ 。天然气为清洁能源，其燃烧产物主要为 CO_2 和水，将产生少量颗粒物、 SO_2 和 NO_x 。

燃气锅炉 NO_x 产生情况参考漳州顶津食品有限公司近期锅炉废气日常监测报告结果（见附件 16）， NO_x 排放浓度为 $34mg/m^3$ 。锅炉烟气量、 SO_2 产生情况参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4430 工业锅炉（热力生产与供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉，天然气锅炉燃烧烟气量产排污系数为 $107753Nm^3/万 m^3$ 天然气， SO_2 产排污系数为 $0.02Skg/万 m^3$ （S 是指天然气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。根据《天然气》（GB17820-1999），S 取 200），则 SO_2 产污系数为 $4kg/万 m^3$ 天然气。颗粒物产生情况根据《环境影响评价工程师执业资格登记培训教材 社会区域类》进行核算，天然气燃烧产生的颗粒物为 $1.4kg/万 m^3$ 天然气，因此燃气废气产排情况见表 4-7。

表4-7 项目燃气锅炉大气污染物产排情况表

污染源	烟气量 万 Nm ³ /a	主要 污染物	污染物产生			治理 措施		污染物排放			排放 时间	排放 浓度 限值		
			核算 方法	产生 浓度 mg/m ³	产生 速率 kg/h	产生 量 t/a	工 艺	效 率%	核算 方法	排放 浓度 mg/m ³			排放 速率 kg/h	排放 量 t/a
锅炉	107.7	颗粒物	产 污 系 数 法	13.00	0.006	0.014	/	0	排 污 系 数 法	13.00	0.006	0.014	2400 h/a	20
		SO ₂	类 比 法	37.14	0.017	0.040			类 比 法	37.14	0.017	0.040		50
		NO _x	类 比 法	34.00	0.015	0.037			类 比 法	34.00	0.015	0.037		200

根据表 4-10，项目锅炉废气烟气量为 107.7 万 Nm³/a，颗粒物产生量为 0.014t/a，SO₂ 产生量为 0.04t/a，NO_x 产生量为 0.037t/a，颗粒物、SO₂、NO_x 产生浓度分别为 13.00mg/m³、37.14mg/m³、34.00mg/m³，产生速率分别为 0.006kg/h、0.017kg/h、0.015kg/h。

锅炉废气经 1 根 10m 高烟囱排放，废气中颗粒物、NO_x、SO₂ 排放浓度可符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建燃气锅炉排放标准要求。

2.2 大气环境影响分析

为了解项目废气排放对周边环境的影响情况，本评价根据导则推荐的 AERSCREEN 估算模式对项目污染物的最大落地浓度增量进行预测。项目废气有组织排放情况见表 4-8，废气无组织排放（矩形面源）情况详见表 4-9。

表 4-8 项目点源废气源强及预测参数

编号	排气筒	
	FQ1	FQ2
名称	有机废气排气筒	燃气锅炉废气排气筒
排气筒底部海拔高度/m	/	/
排气筒高度/m	15	8
排气筒出口内径/m	0.5	0.5
烟气流速 (m ³ /h)	5000	448
烟气温度/°C	25	100
年排放小时数/h	6000	2400
排放工况	正常	正常
污染物排放速率 (kg/h)	颗粒物 / 0.006	

	SO ₂	/	0.017
	NO _x	/	0.015
	非甲烷总烃	0.013	/

表 4-9 项目矩形面源参数表

编号		1	2
名称		4 号生产车间	污水处理站
面源起点坐标/m	X	/	/
	Y	/	/
面源海拔高度/m		/	/
面源高度/m		10	5
面源长度/m		82	40
面源宽度/m		50	31.1
与正北向夹角/°		0	0
年排放小时数/h		6000	7200
排放工况		正常	正常
污染物排放速率 (kg/h)	非甲烷总烃	0.007	/
	NH ₃	/	0.0183
	H ₂ S	/	0.0005

①评价因子和评价标准筛选

项目评价因子和评价标准筛选详见表 4-10。

表 4-10 项目评价因子和评价标准

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
VOCs	小时均值	1.20 mg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值
NH ₃	一次值	0.2 mg/m ³	
H ₂ S	一次值	0.01 mg/m ³	
TSP	小时均值	0.90 mg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
SO ₂	小时均值	0.50 mg/m ³	
NO _x	小时均值	0.20 mg/m ³	

②主要污染源估算模型计算结果

项目主要污染源估算模型计算结果详见表 4-11。

表 4-11 主要污染源估算模型计算结果表

排放源	污染物	下风向最大落地浓度 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	最大地面浓度 占标率%	推荐评价等级
有机废气 排气筒	非甲烷总烃	1.16E-03	1.20	0.07	三级
4号生产车间	非甲烷总烃	0.00	1.20	0.00	三级
污水处理站	NH ₃	3.05E-03	0.2	1.53	二级
	H ₂ S	8.08E-05	0.01	0.81	三级
顶津燃气锅炉	TSP	1.51E-03	0.90	0.17	三级
	SO ₂	1.49E-03	0.50	0.30	三级
	NO _x	3.77E-03	0.20	1.50	二级

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018), 确定项目大气环境影响评价等级为二级, 二级评价项目不进行进一步预测与评价, 只对污染物排放量进行核算。

③污染物排放量核算

项目大气污染物有组织排放量核算详见表 4-12, 无组织排放量核算详见表 4-13。

表 4-12 有组织排放废气量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
1	FQ1	非甲烷总烃	2.6	0.013	0.078
2	FQ2	TSP	13.00	0.006	0.014
3		SO ₂	37.14	0.017	0.040
4		NO _x	34.00	0.015	0.037

表 4-13 大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染源	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		核算年排放量 t/a
				标准名称	浓度限值/mg/m ³	
1	4号生产车间	非甲烷总烃	加强密闭	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	有组织排放限值 100; 企业边界大气污染物浓度限值 4.0	0.04
				《工业企业挥发性有机物排放标准》 (DB35/1782-2018)	排气筒排放限值 100; 最高允许排放速率 1.8kg/h; 厂区内监控点浓度限值 8.0; 企业边界监控点浓度限值 2.0	
				《工业企业挥发性有机	厂区内监控点浓度限值	

				物排放标准》 (DB35/1782-2018)	8.0, 企业边界监控点浓度限值 2.0; 厂房外监控点处 1h 平均浓度值 10, 监控点处任意一次浓度值 30	
2	污水处理站	NH ₃	加强 密闭	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 1 二级 中新扩改建标准	1.5	0.1317
		H ₂ S			0.06	0.0038

建设项目大气环境影响评价自查表见表 4-14。

表 4-14 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级			
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5-50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀ 、SO ₂) 其他污染物 (NO _x 、非甲烷总烃)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>				
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
	评价基准年	(2020) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>			
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>			
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5-50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>				C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	K≤-20% <input type="checkbox"/>				K>-20% <input type="checkbox"/>				

环境监测计划	污染源监测	监测因子(SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢)	无组织废气监测√ 有组织废气监测√	无监测□
	环境质量监测	监测因子: ()	监测点位数 ()	无监测√
评价结论	环境影响	可以接受√ 不可以接受□		
	大气环境保护距离	距 () 厂界最远 () m		
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.04) t/a	NO _x : (0.037) t/a	颗粒物: (0.014) t/a 非甲烷总烃: (0.118) t/a

注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项

2.3 废气治理措施及可行性分析

项目废气主要为加热吹瓶过程产生的非甲烷总烃、后期增加顶津燃气锅炉燃烧时间产生的燃气废气、污水处理站产生的恶臭气体。

(1) 有机废气治理方案可行性分析

项目有机废气处理采用“活性炭吸附装置”，其工艺流程见图 4-1。



图 4-1 项目有机废气处理工艺流程图

活性炭是一种多孔性的含碳物质，其具有高度发达的孔隙构造，且多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。活性炭吸附属于常见的有机废气处理设施，虽然采用活性炭吸附法吸附下来的有机溶剂难以利用，并且会产生废活性炭（危废），但是活性炭吸附法具有成本低、处理效率良好等优点，加上本项目有机废气产生浓度、温度均较低，从经济技术可行性的角度看，活性炭吸附法是相对适合于本项目特点的有机废气治理措施。其工艺流程见图 4-2。

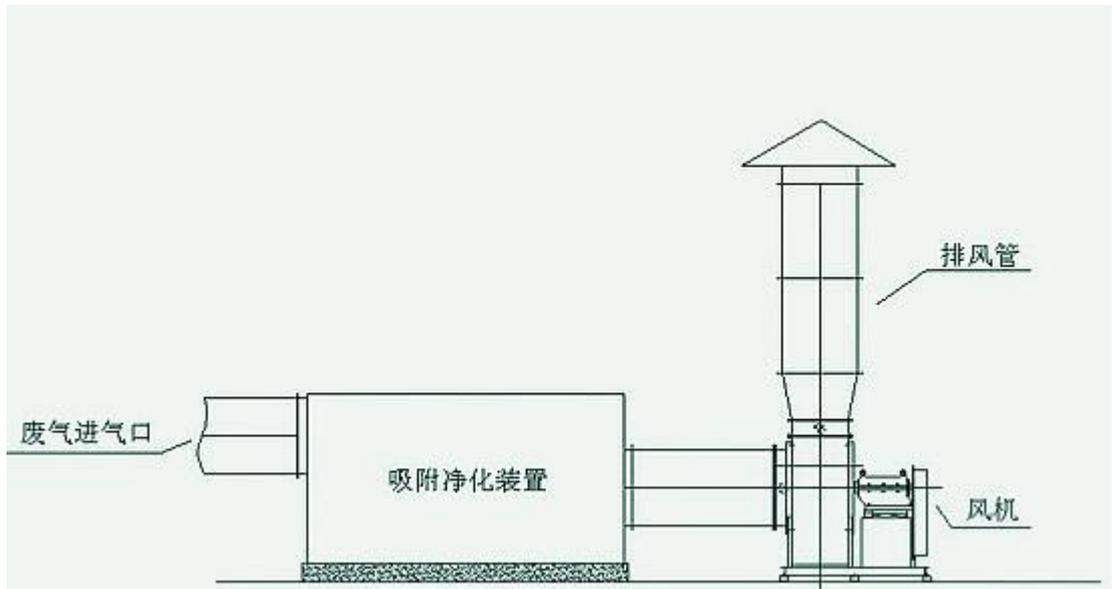


图 4-2 活性炭吸附装置装置工艺流程图

项目吹瓶工序产生的有机废气经**两道**“活性炭吸附装置”处理后，通过 15m 高排气筒排放。有机废气排放浓度及排放速率可符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB372-2019)。因此，项目有机废气治理方案可行。

(2)废气无组织控制措施及建议

①加强生产管理和设备维修，及时修、更换破损的管道、机泵、阀门等，减少和防止生产过程中的跑、冒、滴、漏和事故性排放；

②加强车间密闭，减少非甲烷总烃的无组织排放；

③项目污水处理站的调节池、污泥浓缩池、缓冲池采取加盖密闭，污泥脱水后收集于料斗内，及时安排清运。

④采用人工定期喷洒化学除臭剂、中和剂，消除或减少恶臭气体的产生。化学除臭剂是利用化学反应等将恶臭物质变为无臭物质从而消除臭气，除臭效果较好，投资较小，简便易行。

⑤污水处理站及厂界周围种植绿化隔离带，采用高低结合，树种选择一些可吸收恶臭气体的树木，如柠檬桉类植物。

⑥项目建成正常运行后，加强职工事故处置培训，减少人为造成的对环境的污染。

采取上述措施后，项目硫化氢、氨排放浓度可符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

表 1 二级排放标准限值要求；项目废气对周边环境影响不大。

3. 噪声

3.1 噪声源强及降噪措施

项目噪声主要来源于吹瓶机、灌装系统、空压机等机械设备噪声，噪声值约 65~90dB (A)，详见表 2-3。

为确保项目厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准的要求，项目拟采取以下治理措施：

(1)对于设备选型方面，尽量选用低噪声设备。

(2)对设备进行合理布局，将高噪声设备放置在远离厂界的位置，通过墙体的阻隔作用减少噪声对周边环境的影响。

(3)主要在机器底座下设置减振器或设计制作隔振基础，减少设备的振动，以减少设备噪声源强。

(4)车间采用隔音门窗。对高噪声工位用吸音材料局部环绕，进行部分消音处理等隔声、消音措施。

(5)定期检查、维修设备，使设备处于良好运行状态，防止机械噪声升高。

(6)厂房周围种植树、乔、灌结合的绿化带，降低噪声影响。

3.2 噪声影响及达标分析

项目噪声源主要来自生产设备运行产生的噪声，设备噪声级约 65dB~90dB (A)。为了说明运营期噪声对周围环境的影响程度，预测各产噪设备全部运行状况下各厂界的噪声值，选取各产噪设备的最高声级进行预测。本次选用以下预测模式进行噪声影响预测。点源衰减公式：

$$L(r) = L_{(r_0)} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - Ae$$

式中：L_(r)—距声源 r 处等效 A 声级，dB(A)；

L_(r₀)—r₀ 处等效 A 声级，dB(A)；

r—声源距受声点距离，m；

Ae—墙体、屏障及其它因素引起的衰减量，dB(A)。

声压级叠加公式：

$$L_{ni} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{Li}{10}} \right)$$

式中：L_{ni}——多个声源受声点声级，dB(A)；

L_i——第 i 个声源受声点声级，dB(A)。

根据噪声源分布情况，预测计算项目运营期主要产噪设备全部运行情况下各厂界的达标情况，厂界噪声贡献值计算结果见表 4-15。

表 4-15 运营期厂界噪声贡献值预测结果 单位：dB (A)

预测方位	昼间				夜间			
	贡献值	背景值	预测值	标准值	贡献值	背景值	预测值	标准值
1#东侧厂界	45.2	59.2	59.3	65	45.2	49.0	50.0	55
2#西侧厂界	41.9	60.9	61.0		41.9	51.7	52.4	
3#南侧厂界	33.2	61.5	61.5		33.2	52.8	53.1	
4#北侧厂界	20.5	59.2	59.2		20.5	51.8	51.9	

根据表 4-14，昼夜间项目厂界噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标，项目噪声经隔声减振及距离衰减后对周围环境影响较小。

4. 固体废物

4.1 固废产生情况

项目运营期主要固体废物为一般工业固体废物、危险废物和职工生活垃圾。

(1) 一般工业固废

①料渣：含乳饮料和植物蛋白饮料制品生产过程中，去渣工序会产生部分料渣，根据业主提供资料，料渣产生量为 7200t/a，委托有资质单位清运处理。

②污水处理站污泥：

干污泥可按以下公式估算：

$$W=Q \cdot (C_1-C_2) \cdot 10^{-6}$$

式中：W——干污泥产生量，t/a；

Q——废水处理量，取 124605.04t/a；

C₁——沉淀池进口悬浮物的浓度，取 254mg/L；

C₂——沉淀池出口悬浮物的浓度，取 25mg/L。

计算得到干污泥量为 28.5t/a。实际运行中，机械脱水后的污泥含水率约为 85%，则实

际污泥量约为 190t/a。污水处理站污泥不属于危险废物，集中收集后，委托有资质单位清运处理。

③废旧反渗透膜：项目纯水制备系统运行过程会产生一定量的废旧反渗透膜，通过类比现有工程，确定扩建项目更换废旧反渗透膜量为 2.5t/a，集中收集后，委托有资质单位清运处理。

④不合格包装瓶：项目吹瓶过程会产生一定量的不合格包装瓶，根据业主提供资料，产生量约 7.3t/a，集中收集后外售处置。

⑤废包装材料：项目生产过程会产生部分废包装材料，根据业主提供资料，产生量约 7t/a，集中收集后外售处置。

(2)危险废物

项目危险废物主要为 CIP 清洗系统产生的废酸碱液包装桶；设备维护产生的废机油、废含油抹布；产品检验过程产生的废危险化学品包装袋、废测试液；活性炭吸附装置产生的废活性炭。

①废酸碱液包装桶

废酸碱液包装桶产生量约为 10 个/a，危险废物编号 HW49，危险废物代码 900-041-49。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，或者在生产点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于原始用途的物质，可不作为固体废物管理。项目产生的废酸碱液包装桶由厂家定期回收处置。

②废机油

项目生产设备维护过程会产生少量废机油，根据业主提供资料，产生量为 0.1t/a，危险废物编号 HW08，危险废物代码 900-249-08。废机油暂存于厂区厂危废暂存间，委托有资质单位进行处置。

③废含油抹布

项目设备维护会产生少量的沾有机油的废抹布等，根据建设单位提供资料，项目废含油抹布产生量约为 0.05t/a。废抹布废物代码 900-041-49，属《国家危险废物名录》（2021 版）中《危险废物豁免管理清单》范围，并属全过程豁免，故本项目产生的废抹布和废手套可不按危险废物收集和管理，可混入生活垃圾一同处置。

④废危险化学品包装袋

项目产品检验过程会产生少量废危险化学品包装袋，根据业主提供资料，产生量为 0.05t/a，危险废物编号 HW49，危险废物代码 900-041-49。废测试液暂存于厂区危废暂存间，委托有资质单位进行处置。

⑤废测试液

项目产品检验过程会产生少量废测试液，根据业主提供资料，产生量为 0.05t/a，危险废物编号 HW49，危险废物代码 900-047-49。废测试液暂存于厂区危废暂存间，委托有资质单位进行处置。

⑥废活性炭

根据中国建筑出版社（1997）出版的《简明通风设计手册》第十章中关于活性吸附处理治理废气的方法中提供的数据：每 1.0kg 活性炭吸附有机废气的平衡量为 0.43~0.61kg，本项目折中取 0.52kg/kg 活性炭。本项目需处理的有机废气量为 0.312t/a，则废活性炭产生量为 $0.312 \div 0.52 = 0.6t/a$ 。

废活性炭属于危险废物，危废编号为 HW49，废物代码 900-039-49，应委托有资质的危废处置单位回收处置。

(3)职工生活垃圾

生活垃圾产生量由下式得出：

$$G=K \cdot N$$

式中：G--生活垃圾产量（kg/d），

K--人均排放系数（kg/人·天），依照我国生活污染物排放系数，住厂取 K=1.0kg/人·天，不住厂取 0.4 公斤/人·天

N--人口数（人）

项目拟招职工 65 人，均不住厂，则日产生生活垃圾 52kg，年工作 300 天，则生活垃圾年产生量为 7.8t。生活垃圾经收集后委托环卫部门统一处理。

项目一般固废产生和处理情况见 4-16，危险废物产生和处置情况见表 4-17。

表4-16 一般固体废物产生和处理情况一览表

固废属性	固废名称	产生量（t/a）	处置措施	处置量（t/a）
一般工业 固废	料渣	7200	委托有资质单位清运处理	7200
	污水站污泥	190		190
	不合格包装瓶	7.3	外售处置	7.3
	废旧反渗透膜	2.5	委托有资质单位清运处理	2.5

	废包装材料	7	外售处置	7
生活垃圾	废纸、塑料等	7.8	委托环卫部门统一清运处理	7.8

表4-17 危险废物产生和处置情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	污染防治措施	处置量 t/a
1	废酸碱液包装桶	HW49	900-041-49	10 个/a	CIP 清洗系统	厂家定期回收	10 个/a
2	废机油	HW08	900-249-08	0.1	设备维护	委托有资质单位进行处置	0.1
3	废含油抹布	/	900-041-49	0.05		与生活垃圾共同处置	0.05
4	废危险化学品包装袋	HW49	900-041-49	0.05	产品检验	委托有资质单位进行处置	0.05
5	废测试液	HW49	900-047-49	0.05	产品检验		0.05
6	废活性炭	HW49	900-039-49	0.6	有机废气处理		0.6

4.2 固废防治措施及可行性分析

(1) 一般工业固体废物的收集和临时贮存

项目生产过程中产生的料渣、污水站污泥、废旧反渗透膜暂存于厂区固废暂存间，委托有资质单位进行定期清运处理。

固废暂存间建于厂区东北侧，占地面积 46m²，应建有围墙和顶棚，可防日晒、风吹、雨淋，地面做防渗漏处理，场地周边设导流渠和污水收集系统，避免污染周边环境。一般固废暂存场所的设置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)有关要求。

本项目产生的料渣、污水站污泥、废旧反渗透膜均为一般工业固体废物，固废暂存间可以满足本项目储存要求。

(2) 危险废物的收集和临时贮存

项目产生的危险废物废酸碱液包装桶、废机油、废危险化学品包装袋、废测试液。其中废酸碱液包装桶由厂家定期回收，废机油、废危险化学品包装袋和废测试液暂存于厂区危废暂存间，委托有资质单位进行处置。

危废暂存间建于厂区东北侧，占地面积 8m²，危险废物贮存应关注“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），明确防渗措施和渗漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。

本次评价建议危废暂存间进一步严格按照《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2001) 及其修改单要求进行建设, 要求做到以下几点:

- a、废物贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562-1995)》的规定设置警示标志;
- b、废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏;
- c、废物贮存设施应配备照明设施、安全防护服装及工具, 并设有应急防护设施;
- d、废物贮存设施内清理出来的泄漏物, 一律按危险废物处理。
- e、按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 等相关标准、法律法规的要求进行防渗设计。

危险废物的运输应保证运输安全, 防止非法转移和非法处置, 保证危险废物的安全监控, 防止危险废物污染事故发生。此外, 建设单位应根据《危险废物规范化管理指标体系》(环办〔2015〕99号), 进行规范管理和处置。同时, 应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 的相关规定进行储存, 并妥善处置, 建立完善的台帐。

综上, 项目固废均能得到妥善安置, 治理措施可行。

5. 地下水和土壤

(1)地下水

根据《地下水环境影响评价技术导则》(HJ610-2016) 附录 A 地下水环境影响评价行业分类表及 4.1 一般性原则, 本项目属于“N 轻工—106 果菜汁类及其他软饮料制造-其他”, 所属的地下水环境影响评价项目类别为 IV 类, IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价, 故本项目不开展地下水环境影响评价。

(2)土壤

根据《土壤环境影响评价技术导则》(HJ964-2018) 附录 A 土壤环境影响评价项目类别, 本项目属于“其他行业”, 所属的土壤环境影响评价项目类别为 IV 类, 不开展土壤环境影响评价。

6. 生态

项目利用厂区现有土地作为生产场所, 不属于新增用地, 用地范围内不存在生态环境保护目标, 项目运营不会对生态环境造成影响。

7. 环境风险

项目为饮料制品生产项目, 原辅材料为各类谷物、植物浓缩液等, 不存在风险物质。但项目污水处理站运行过程中若发生设备故障, 会导致废水事故排放。拟采取相应的防范措施如下:

(1)加强对污水处理站操作工人的安全生产和环境保护教育和管理，必须按规定经过技术培训，严格按规范操作。

(2)制订废水事故排放的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度。

(3)污水处理站有曝气池 2 组，其中 1 组预留作为应急事故池使用。若污水处理站设备发生故障时，废水进入事故应急池，不得超标排入市政污水管网。

8. 电磁辐射

项目属于污染型建设项目，非电磁辐射类项目。

9. 环境管理及环境监测

A.环境管理

建设单位应建立相应的环境管理制度，并在运营期实施环境监控计划，在日常运营过程中，应建立相应的环保机构并指派专门的环保专员负责环保工作，具体负责项目污染处理设施的运行、维护及监控工作。

(1)环境管理机构的职能

①负责贯彻和监督执行国家环境保护法规以及上级环保主管部门制定的环境法规和环境保护政策。

②根据有关法规，结合公司的实际情况，制定全公司的环保规章制度，并负责监督检查。

③编制全公司所有环保设施的操作规程，监督环保设施的运转。对于违反操作规程而造成对环境污染事故及时进行处理，消除污染，并对有关车间领导人员及操作人员进行处罚。

④负责协调由于生产调度等原因造成对环境污染的事故，在环保设施运行不正常时，应及时向生产调度要求安排合理的生产计划，保证环境不受污染。

⑤负责项目“三同时”的监督执行。

⑥负责污染事故的及时处理，事故原因调查分析，及时上报，并提出整治措施，杜绝事故发生。

⑦建立全公司的污染源档案，进行环境统计和上报工作。

(2)环境管理办法

企业的环保治理已从终端治理转向过程控制。因此，环境管理工作也要更新观念，通

过采用清洁生产工艺，加强生产控制，减少污染物的产生量入手，从根本上解决环境污染问题，做好各污染源排放点污染物浓度的测定工作，及时分析测定数据，掌握环境质量，为进一步搞好环保工作提供依据。只有公司领导重视，全公司上下对环境保护有强烈的责任感，强化环境管理，公司的环保工作才能上新台阶。

(3)环境管理主要内容

①贯彻执行试运行期建立的环保工作机构和工作制度以及监视性监测制度，并不断总结经验提高管理水平。

②制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停厂检修，严禁非正常排放。

③对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。

④做好原辅材料进厂台账管理，记录原辅材料名称、来源、到货日期、检验情况等相关信息，并按要求存入仓库。

⑤加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。

⑥建立本公司的环境保护档案。档案包括：

- a. 染物排放情况；
- b. 污染物治理设施的运行、操作和管理情况；
- c. 监测仪器、设备的型号和规格以及校验情况；
- d. 采用的监测分析方法和监测记录；
- e. 限期治理执行情况；
- f. 事故情况及有关记录；
- j. 与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料；
- i. 其他与污染防治有关的情况和资料等。

⑦建立污染事故报告制度。应编制环境风险应急预案，并组织演练。重大事故发生时，立即上报有关部门（环保、安监、消防等），同时立即启动应急预案，进行事故处理。当一般污染事故发生时，必须在事故发生二十四小时内，向环保部门做出事故发生的时间、地点、类型和排放污染物的数量、经济损失等情况的初步报告，事故查清后，向环保部门书面报告事故的原因，采取的措施，处理结果，并附有关证明。若发生污染事故，则有责任

排除危害，同时对直接受到损害的单位或个人赔偿损失。

B.环境监测制度与监测计划

建设单位应定期委托有资质的环境监测单位对项目的废气、噪声进行监测，并进行环境监测工作。生产废水环境监测计划见表 4-16，废气、噪声环境监测计划见表 4-17。

表 4-16 生产废水环境监测计划

排放口编号	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
DW001	pH	□自动 ☑手工	瞬时水样、3个	1次/半年	玻璃电极法
	色度				稀释倍数法
	SS				重量法
	BOD ₅				稀释与接种法
	总氮（以 N 计）				气相分子吸收光谱法
	总磷（以 P 计）				流动注射-钼酸铵分光光度法
	COD	☑自动 □手工		1次/年	重铬酸钾法
	氨氮				连续流动-水杨酸分光光度法

表 4-17 废气、噪声环境监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	有机废气排气筒	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）
	企业边界设置监控点	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）、《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）
	顶津燃气锅炉废气出口	颗粒物、二氧化硫	1次/年	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉排放标准
氮氧化物		1次/月		
噪声	厂界四周	连续等效 A 声级	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

10. 环保竣工验收内容

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设项目竣工环境保护验收主要依据包括：

(1)建设项目环境保护相关法律、法规、规章、标准和规范性文件；(2)建设项目竣工环境保护验收技术规范；(3)建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定。

①建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照建设项目竣工环境保护验收规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

环境保护设施是指防治环境污染和生态破坏以及开展环境监测所需的装置、设备和工程设施等。验收报告分为验收监测（调查）报告、验收意见和其他需要说明的事项等三项内容。

②验收监测（调查）报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测（调查）报告结论，逐一检查是否存在以下所列验收不合格的情形，提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。验收意见包括工程建设基本情况、工程变动情况、环境保护设施落实情况、环境保护设施调试效果、工程建设对环境的影响、验收结论和后续要求等内容，验收结论应当明确该建设项目环境保护设施是否验收合格。

③建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：

a.未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；

b.污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；

c.环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；

d.建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；

e.纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；

f.分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；

g.建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚

未改正完成的；

h.验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；

i.其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。

④除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开下列信息：

a.建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；

b.对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；

c.验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。

建设单位公开上述信息的同时，应当向所在地县级以上环境保护主管部门报送相关信息，并接受监督检查。

⑤验收报告公示期满后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，环境保护主管部门对上述信息予以公开。

建设单位应当将验收报告以及其他档案资料存档备查。

⑥纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设项目验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可证执行年报。

⑦各级环境保护主管部门应当按照《建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）》等规定，通过“双随机一公开”抽查制度，强化建设项目环境保护事中事后监督管理。要充分依托建设项目竣工环境保护验收信息平台，采取随机抽取检查对象和随机选派执法检查人员的方式，同时结合重点建设项目定点检查，对建设项目环境保护设施“三同时”落实情况、竣工验收等情况进行监督性检查，监督结果向社会公开。

⑧需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，或者在验收中弄虚作假的，或者建设单位未依法向社会公开验收报告的，县级以上环境保护主管部门应当依照《建设项目环境保护管理条例》的规定予以处罚，并将建设项目有关环境违法信息及时记上诚信档案，及时向社会公开违法者名单。

⑨相关地方政府或者政府部门承诺负责实施的环境保护对策措施未按时完成的，环境保护主管部门可以依照法律法规和有关规定采取约谈、综合督查等方式督促相关政府或者政府部门抓紧实施。

本项目环保“三同时”验收主要内容见下表 4-18。

表 4-18 本项目环保竣工验收一览表

类别	控制因子	环保设施	监测位置	验收标准	
废水	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池及污水处理站处理达标后排放	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级排放标准(氨氮、总氮、总磷、色度排放参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 级标准)、漳州市东墩污水处理厂进水水质要求	
	生产废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总氮、总磷、色度	污水处理站处理达标后排放		
废气	有组织废气	非甲烷总烃	有机废气经活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)	
	有组织废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x	锅炉废气经 10m 高排气筒高空排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中新建燃气锅炉	
	无组织废气	非甲烷总烃	加强车间密闭	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)	
噪声	设备噪声	等效连续 A 声级	隔声减振等	厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 的 3 类标准
				厂区内 4 号车间外	
固废	一般固废	产生量、处置量	料渣、污水站污泥、废旧反渗透膜委托有资质单位清运处理；不合格包装瓶、废包装材料外售处置；废酸碱液空桶由厂家定期更换回收；废机油、废危险化学品包装袋、废测试液暂存于危废暂存间，委托有资质单位进行处置；废含油抹布委托环卫部门清运处理。		
	生活垃圾		设置垃圾桶，委托环卫部门清运处理		
环境风险		制定切实可行的应急方案和应急措施			
环境管理		落实报告表的管理和监测计划，规范化排污口。			
监测计划		制定一套完善的环境监测制度和监测计划，并严格执行，对监测数据进行档案管理和分析。			
排污口	1、设一个总的污水排放口。同时必须规范污水口的建设。 2、建设单位应在排放口处树立或挂上排放口标志牌，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众。				

11. 排污许可

根据《排污许可管理办法（试行）》（环保部令第48号，2018年1月10日公布施行），再结合《福建省排污许可证管理办法》（福建省人民政府令第148号，2014年9月1日起实行）的具体要求。为此，排污单位应当在排放污染物前申请排污许可证，并做到：

(1) 排污单位应当在环境保护主管部门规定的期限内提交排污许可证申请材料，申请领取排污许可证。

(2) 建设项目所在单位应当在建设项目环境影响评价批复或备案文件要求配套建设的环境保护设施，按期完成并投入运行后三十个工作日内，向环境保护主管部门提交申请。

(3) 排污单位的污染物年许可排放量，不得超过根据国家或地方污染物排放标准或污染物特别排放限值及单位产品基准排水量（行业最高允许排水量）或废气量核定的结果。

(4) 排污单位的最高允许日排放量，原则上不得超过正常工况下污染物年许可排放量的日均值的2倍。

(5) 排污许可证有效期最长不超过五年，有效期截止日期一般应当与国家或地方重点污染物总量控制规划期相衔接。有效期届满需继续排污的，应当在有效期届满九十日前按照本办法的规定延续或重新申领排污许可证。

(6) 《福建省排污许可证管理办法》第十八条第二款规定的“(一)排污许可证有效期限届满未延续的；(二)因关闭、转产或者其他原因终止排放污染物的；”以及排污单位基本情况发生变化的，排污单位应当在事项发生变化之日起十五个工作日内向原发证的环境保护主管部门提出排污许可证变更申请，原发证机关应当在收到申请之日起十五个工作日内完成审核，符合条件的，办理相关变更手续。

(7) 《福建省排污许可证管理办法》第十六条规定的“(一)排放污染物不符合环境功能区或者总量控制要求的；(二)未按规定延续污染物排放总量控制指标的；”发生变化的；因国家或地方规定的污染物排放标准发生变化后，排污单位执行的污染物排放浓度限值超过排放标准的；因生产规模、生产工艺改变等原因致使污染物排放种类发生变化、浓度或总量发生重大变化的应当重新申领排污许可证。

(8) 排污许可证有效期届满后，排污单位要求延续的，应当在有效期届满九十日前向原发证的环境保护主管部门提出延续申请。

(9) 根据2017年11月环保部发布的：关于做好环评与排污许可制度衔接工作的通知，需做好《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号）和《固定污染源排

污许可分类管理名录》(2019年版)的衔接,按照建设项目对环境的影响程度、污染物产生量和排放量,实行统一分类管理。纳入排污许可管理的建设项目,可能造成重大环境影响、应当编制环境影响报告书的,原则上实行排污许可重点管理;可能造成轻度环境影响、应当编制环境影响报告表的,原则上实行排污许可简化管理。本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)中“十、酒、饮料和精制茶制造业——22、饮料制造 152——有发酵工艺或者原汁生产的”,实行排污许可简化管理。

12. 环保投资估算

为减轻该项目建设运营对环境的影响,需投入一定的资金进行环境保护,具体投资估算见表 4-19。项目环保投资约 506 万元,占总投资 18030 万元的 2.81%。本报告表的环保投资仅为估算值,企业投资时应以实际投资为准。

表 4-19 项目环保投资估算

序号	设施或措施名称	环保投资名称	投资估算(万元)
1	污水治理措施	污水站运行、污泥处置	481
2	废气治理措施	做好车间的密闭措施	10.0
3	噪声治理措施	设备减震、隔声降噪	5.0
4	固体废物处置措施	垃圾桶、危废委外处理等措施	10.0
小计			506

--	--

五、环境保护措施监督检查清单

类型 \ 内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物名称	环境保护措施	执行标准
大气环境	有机废气排气筒	非甲烷总烃	活性炭吸附装置+15m 排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）
	4号车间加热吹瓶区域	非甲烷总烃	加强车间密闭	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）浓度限值
	顶津燃气锅炉废气出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	燃气废气经 10m 高排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉排放标准
地表水环境	DW001污水排放口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、总氮、总磷、	项目生活污水经化粪池预处理后与生产废水经厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准(氨氮、

		色度	区自建污水处理站生化处理，达标后排入市政污水管网	总氮、总磷、色度排放参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准），以及漳州市东墩污水处理厂设计进水水质要求
声环境	厂界	等效A声级	选用高效低噪声设备、安装减振底座等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	料渣、污水站污泥、废旧反渗透膜委托有资质单位清运处理；不合格包装瓶、废包装材料外售处置；废酸碱液空桶由厂家定期更换回收；废机油、废危险化学品包装袋、废测试液暂存于危废暂存间，委托有资质单位进行处置；生活垃圾、废含油抹布委托环卫部门统一清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	不涉及			
生态保护措施	不涉及			
环境风险管控措施	(1)加强对污水处理站操作工人的安全生产和环境保护教育和管理，必须按规定经过技术培训，严格按规范操作。 (2)制订废水事故排放的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度。 (3)污水处理站设有曝气池2组，其中1组预留作为应急事故池使用。若污水处理站设备发生故障时，废水进入事故应急池，不得超标排入市政污水管网。			
其他环境管理要求	落实报告的管理和监测计划，环保设施运行记录、台帐清楚，完整，规范化建设排污口，落实环境风险管理措施。			

六、结论

大闽食品（漳州）有限公司建设项目（四期工程）选址于漳州市龙文区龙祥北路 30 号。项目选址合理，其建设符合国家当前有关产业政策，符合《漳州市城市总体规划（2012-2030）》、《福建漳州蓝田经济开发区规划（产业调整）环保影响报告书》（闽环保评[2011]40 号）相关要求，符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150 号）中“三线一单”相关要求。建设项目所在区域水、大气、声环境质量现状良好，能够符合环境规划要求。项目在运营过程中，按照本评价提出的措施执行，并加强对废水、废气、噪声及固废的处理与处置，做到项目运营中各项污染物都能达标排放，落实项目环境风险措施，项目环境风险可控，并符合总量控制要求。从环保角度分析，该项目的建设是可行的。

贵州树青环保咨询有限公司

2021 年 9 月

污染物排放统计汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放 量(固体废物产 生量) ③	本项目排放量 (固体废物产 生量) ④	以新带老消减 量(新建项目不 填) ⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体废 物产生量) ⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.118t/a	0.000	0.118t/a	+0.118t/a
	颗粒物	/	/	/	0.014t/a	0.000	0.014t/a	+0.014t/a
	二氧化硫	/	/	/	0.040t/a	0.000	0.040t/a	+0.040
	氮氧化物	/	/	/	0.037t/a	0.000	0.037t/a	+0.037t/a
废水	COD _{cr}	11.26t/a	38.4t/a	/	6.2303t/a	0.000	17.49t/a	+6.2303t/a
	BOD ₅	2.2522t/a	/	/	1.2461t/a	0.000	3.4983t/a	+1.2461t/a
	SS	2.2522t/a	/	/	1.2461t/a	0.000	3.4983t/a	+1.2461t/a
	NH ₃ -N	1.1261t/a	5.12t/a	/	0.6230t/a	0.000	1.7491t/a	+0.6230t/a
一般工业固体 废物	料渣	25000t/a	/	/	7200t/a	0.000	32200t/a	+7200t/a
	污水站污泥	469.61t/a	/	/	190t/a	0.000	659.61t/a	+190t/a
	废旧反渗透膜	2.5t/a	/	/	2.5t/a	0.000	5t/a	+2.5t/a
	不合格包装瓶	/	/	/	7.3t/a	0.000	7.3t/a	+7.3t/a
	废包装材料	/	/	/	7t/a	0.000	7t/a	+7t/a
	生活垃圾	53.8t/a	/	/	7.8t/a	0.000	61.6t/a	+7.8t/a
危险废物	废酸碱液包装桶	100 个/a	/	/	10 个/a	0.000	110 个/a	+10 个/a
	废机油	/	/	/	0.1t/a	0.000	0.1t/a	+0.1t/a
	废含油抹布	/	/	/	0.05t/a	0.000	0.05t/a	+0.05t/a
	废危险化学品包装袋	/	/	/	0.05t/a	0.000	0.05t/a	+0.05t/a
	废测试液	/	/	/	0.05t/a	0.000	0.05t/a	+0.05t/a
	废活性炭	/	/	/	0.6t/a	0.000	0.6t/a	+0.6t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1：委托书

委 托 书

贵州树青环保咨询有限公司：

根据《中华人民共和国环境评价法》、《中华人民共和国放射性污染防治法》及《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的有关规定，我单位大闽食品（漳州）有限公司建设项目（四期工程）需办理环境影响审批手续，现委托贵公司对该项目环境影响进行评价。

特此委托！

大闽食品（漳州）有限公司（盖章）

2021 年 08 月 02 日

附件 2：营业执照



营 业 执 照

(副 本)

统一社会信用代码
91350600611519792L

扫描二维码登录
“国家企业信用信
息公示系统”了解
更多登记、备案、
许可、监管信息。

名 称	大闽食品(漳州)有限公司	注册 资 本	3478.594000万美元
类 型	有限责任公司(台港澳合资)	成 立 日 期	1995年10月20日
法 定 代 表 人	蒋艾青	营 业 期 限	1995年10月20日 至 2045年10月19日
经 营 范 围	生产饮料、可可及焙烤咖啡产品、调味品、方便食品、植物提取物及其浓缩液、茶叶及相关制品、淀粉及淀粉制品、水果制品、蔬菜制品、食品添加剂、食品原料、包装材料；种植食用草本植物；批发预包装食品、食品原料、香精香料（不含危险化学品）；普通货运。（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）	住 所	漳州市蓝田开发区

登 记 机 关



2019 年 3 月 29 日

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

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件 3：项目备案证明

2021/8/2

备案证明表打印

福建省投资项目备案证明（外资）

备案日期：2021年01月08日

编号：闽工信外备[2021]E020001号

项目代码	2101-350603-07-01-103443	项目名称	大闽食品（漳州）有限公司建设项目（四期工程）
企业名称	大闽食品(漳州)有限公司	企业注册类型	台港澳合资
其中：境内出资各方及其出资比例 境外出资各方及其出资比例	DAMIN HOLDING LIMITED(94%)，香港；DAMIN(HONG KONG)LIMITED(6%)，香港；		
建设性质	扩建	建设详细地址	福建省漳州市龙文区龙祥北路30号
主要建设内容及规模	大闽食品（漳州）有限公司二厂建设4号生产车间（两层），建设一条果菜汁、果菜汁饮料、茶饮料及其他饮料制品生产线，以及一条含乳饮料和植物蛋白饮料制品生产线，配备前处理系统、无菌灌装系统、冷冻机系统、蒸汽系统等，同时配备吹瓶机，吹塑生产饮料灌装所用的包装瓶。车间占地10080㎡，建筑面积为21539.62㎡ 新增生产能力（或使用功能）：年产果菜汁、果菜汁饮料、茶饮料及其他饮料3.6万吨，含乳饮料和植物蛋白饮料3.6万吨，年生产瓶子1.44亿个。		
项目总投资	18030.0000万元	其中：土建投资7500.0000万元，设备投资 9450.0000万元（其中，进口设备数量0台（套），设备金额0.0000万美元，技术用汇0.0000万美元），其他投资 1080.0000万元	
建设起止时间	2021年1月至2022年7月		
漳州蓝田经济开发区管委会 2021年07月29日			

注：上述备案信息的真实性、合法性和完整性由备案申报单位负责

福建省工业和信息化厅监制

附件 4：土地证

闽 (2019) 龙文区 不动产权第 0000230 号

权利人	大闽食品 (漳州) 有限公司
共有情况	单独所有
坐落	漳州市龙文区龙祥北路30号
不动产单元号	350603 002014 GB00015 F00060001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工矿仓储用地-工业用地 (农副食品加工业)
面积	宗地面积120310.8m ² /房屋建筑面积49236.23m ²
使用期限	2061年09月18日止
权利其他状况	独用土地使用权面积: 120310.8m ² 项目名称: 2号车间; 幢号: 三期工程2号车间; 建筑面积: 23384.97m ² ; 用途: 生产车间; 层数: 3; 房屋结构: 钢筋混凝土结构 项目名称: 3号车间; 幢号: 三期工程3号车间; 建筑面积: 25851.26m ² ; 用途: 生产车间; 层数: 3; 房屋结构: 钢筋混凝土结构

附 记

附件 5: 规划许可证

Nº 0299129

用地单位	大润食品(漳州)有限公司
用地项目名称	厂区
用地位置	蓝田经济开发区蓝田园区
用地面积	12030.776 m ²

附图及附件名称
 ①漳蓝管[2016]综字33号;
 ②建设用地规划红线图;

遵守事项:

- 一、本证是城市规划区内,经城市规划行政主管部门审核,许可用地的法律凭证。
- 二、凡未取得本证,而取得建设用地批准文件、占用土地的,批准文件无效。
- 三、未经发证机关审核同意,本证的有关规定不得变更。
- 四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定,与本证具有同等法律效力。

中华人民共和国

建设用地规划许可证

编号 C2017263号

根据《中华人民共和国城市规划法》第三十一条规定,经审核,本用地项目符合城市规划要求,准予办理征用划拨土地手续。

特发此证

发证机关

日期 2017年7月4日





附件 6：大闽食品（漳州）有限公司建设项目环评批复

主管部门预审意见：

(盖章)

经办人：

年 月 日

漳环龙批[2010]104号

大闽食品（漳州）有限公司年产速溶茶粉 12000 吨，奶茶 10000 吨，罗汉果、甜叶菊、茶氨酸等植物提取物 4000 吨，其他植物提取物 3000 吨，肉制品 100 吨，调味料 1000 吨生产项目在漳州市蓝田经济开发区。在服从功能区划、城市建设需要下，从环保角度同意该项目办理环评手续。环保要求如下：

一、建设单位应根据《环境影响报告表》提出的污染防治措施，切实做好环境保护工作。严格执行“三同时”制度，处理后的“三废”及噪声必须达标排放，经环保部门验收合格后方可正式投入使用。

二、施工期：排水系统要实行雨、污分流，废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978—1996)的表 4 三级标准，施工扬尘应作好保护措施，应采取切实有效的环保措施，防止和减少工程建设中产生的扬尘、噪声等对周围环境的影响，做好植被恢复工作，防止水土流失，尽量减少对周围生态环境的破坏，施工噪声执行 GB12523-90《建筑施工场界噪声限值》等有关规定。运营期污染物排放执行标准：废水排出口安装在线监测系统执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准。燃煤锅炉排气筒安装在线监测系统，锅炉废气脱硫、脱硝处理，锅炉废气排放执行 GB13271-2001《锅炉大气污染物排放标准》表 1 二类区 II 时段标准，烟囱高度应不低于 45m，且应高出 200m 半径范围内建筑物 3m 以上；生产中的废气要集中收集，通过不低于 15m 高的排气筒高空排放，确保其排放达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》。厂区要合理布局，降低噪声对周边环境的影响，噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准，即昼间≤65dB 夜间≤55dB。固体废物应回收利用，防止二次污染，生活垃圾及时清运，日产日清。

总量控制：废水排放量≤151.008 万吨/年、COD 排放总量≤458.7 吨/年、废气排放总量≤103770 标立方米/年，烟尘排放总量≤71.6 吨/年。二氧化硫排放总量≤214.2 吨/年。

三、采用规范化排污口，严格执行国家和地方环境法规，应建立环保管理制度和环保岗位责任制，定专人负责环境管理，做好污染事故应急程序、环境管理记录及台帐。

四、企业在生产经营过程中如发生违规，生产工艺、污染物排放及生产地点等因素发生重大化，及时报我局批准。

项目竣工后 3 个月内应抓紧办理验收手续。

经办人：

2010 年 12 月 16 日

漳州市龙文区环境保护局

漳龙环验（2015）44 号

漳州市龙文区环境保护局关于大闽食品（漳州）有限公司建设项目（二厂：天然植物提纯与分离项目）阶段性竣工环境保护验收意见的函

大闽食品（漳州）有限公司：

你单位报送的大闽食品（漳州）有限公司建设项目（二厂：天然植物提纯与分离项目）相关阶段性竣工环保验收材料收悉，经研究，现复函如下：

一、该项目位于蓝田经济开发区内，主要从事速溶茶粉、植物提取物、调味料的生产。该公司《大闽食品（漳州）有限公司建设项目项目环评报告表》于 2010 年 12 月经漳州市龙文区环保局审批通过。项目拟建设：一至六号生产车间，茶渣车间，锅炉房和污水处理站；计划年产速溶茶粉 12000 吨，奶茶 10000 吨，罗汉果、甜叶菊、茶氨酸等植物提取物 4000 吨，其他植物提取物 3000 吨，肉制品 100 吨，调味料 1000 吨。项目现状仅建设 2 号和 3 号生产车间，年产固体饮料 5600 吨，植物提取物 2000 吨，调味料 300 吨。项目已建设最大处理量为 2000m³/d 的污水处理站，并安装自动在线监控系统，项目未设置锅炉，所需烘干热气均由邻厂漳州顶津食品有限公司提供。本次验收为阶段性验收，主要针对项目现状建设内容。

根据漳州市龙文区环境保护监测站《建设项目环保设施阶段性竣工验收监测表》（漳龙环测字（2015）第 13 号）的监测内容及验收监测结论、验收组验收意见及《关于加快建设项目竣工环保验收有关问题的通知》[漳龙环（2011）58 号]、《关

于建设项目竣工环境保护验收监测工作的专题会议纪要》（[2013]2号）文的精神，原则同意大闽食品（漳州）有限公司建设项目（二厂：天然植物提纯与分离项目）通过阶段性竣工环境保护验收。

二、你单位应认真落实以下要求：

1、强化安全意识，编制突发环境事件应急预案并报我局备案，认真落实各项风险防范措施，严加防范事故性污染发生。

2、药渣渗滤液等生产废水应全部收集进入厂区污水处理站，完善污水治理措施，确保污水处理达标后排放。

3、规范固体废物贮存和处置，贮存场所应符合“三防”要求，危险废物应送往有资质的危险废物处置场集中处理处置，其他固废及时收集后按国家相关规定的要求处置。

4、定期对项目排放的废水、废气、噪声进行跟踪监测，发现问题及时采取措施解决。

5、完善标识、台账记录等管理措施。

6、应加强环保管理，健全各项管理规章制度，落实环保管理人员岗位责任制，做好设施的维护工作，确保污水处理站、自动在线监控等设施的正常运行和污染物稳定达标排放。

7、本次验收为阶段性验收，主要针对项目现状建设内容2号和3号生产车间及配套环保设施。项目其余建设内容应按环评及批复要求配套各项环保治理设施和措施，并经验收合格后方可投入生产。

漳州市龙文区环境保护局

2015年9月30日



漳州市龙文生态环境局

漳龙环审批〔2021〕35号（表）

漳州市龙文生态环境局关于批复大闽食品 （漳州）有限公司建设项目（三期工程） 环境影响报告表的函

大闽食品（漳州）有限公司：

你单位报送的《大闽食品（漳州）有限公司大闽食品（漳州）有限公司建设项目（三期工程）环境影响报告表》等相关材料收悉。经研究，现就项目环境影响报告表批复如下：

一、大闽食品（漳州）有限公司大闽食品（漳州）有限公司建设项目（三期工程）（项目编码：2101-350603-07-01-199065）选址于福建省漳州市龙文区龙祥北路 30 号（大闽食品二厂），预计年产植物提取物 30 吨。

二、根据深圳市纪力环保科技有限公司编制对该项目（全国环境影响评价信用平台项目编号：y5tzgm）开展环境影响评价的结论，该项目在全面落实报告表提出的各项污染防治、生态保护措施，实现污染物达标排放，确保生态环境安全的前提下，项目建设对环境的不利影响可得到减缓和控制。从环保角度分析，我局原则上同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺和环境保护措施。项



目建设及运营中应重点做好以下工作:

1. 加强施工期的环境保护工作, 落实各项生态保护和污染防治措施。采取有效防尘、降噪措施, 不得施工扰民。

2. 排水系统要实行雨、污分流, 污水处理设施应根据本项目污水特征, 进行提标改造, 确保全厂污水达标排放, 最终排入开发区污水管道纳入东墩污水处理厂处理。

3. 目前项目蒸汽依托顶津公司提供, 应确保废气达标排放, 排气筒高度符合要求。集中供热管网覆盖到本公司后, 项目所需蒸汽应采用集中供热。

加强管理, 严格控制、减少有机废气的无组织排放。

4. 建设规范化物料及危废贮存间, 固体废物应分类收集后规范贮存综合利用, 生活垃圾分类收集后委托环卫部门处理, 危险废物委托有资质单位处置, 建立台账管理制度。

5. 应选用低噪声设备, 合理布局, 并采取综合降噪措施, 确保噪声达标排放。

6. 进一步优化工程设计, 减少乙醇储存量, 做好生态环境保护, 严格落实国家有关防火、防爆标准规范。强化环境保护管理和安全意识, 落实各种环境风险防范措施。

三、污染物排放执行标准:

1. 生活污水排放执行 GB8978-1996 《污水综合排放标准》表 4 三级标准, 其中氨氮参照执行 GB31962-2015 《污水排入城镇下水道水质标准》。

2. 乙醇储罐有机废气挥发执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)、《挥发性有机物无组织排



放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 中监控点处任意一次浓度值；污水处理站恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级中新扩改建标准；燃料废气参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃气锅炉标准。

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

4. 施工期大气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。

四、你单位拟新增排放的化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放指标应通过排污权交易取得，根据福建省生态环境厅关于印发《进一步优化环评审批服务 助推两大协同发展区高质量发展的意见》的函（闽环发〔2018〕26 号），你单位应在投产前取得上述指标并依法申领排污许可证后，方可排污。

VOCs 总量指标按照《漳州市龙文生态环境局关于大闽食品（漳州）有限公司新增挥发性有机物总量指标的来源说明》执行。

五、项目建设应符合国家有关法律法规的要求，加强建设及运营过程的环境管理，提高对维护社会稳定重要性的认识，落实各项环境风险防范措施、维稳措施，公开信息，及时发现并化解项目实施过程中可能存在的环境问题，切实维护人民群众的环境权益，创造和谐稳定的社会环境。

六、建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开验收报告。验收合格后，项目方可正式投入运行。项目必须在发生实际排污行为之前办理排污许可手续。

七、若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，应重新办理环评审批手续。

八、请你单位在收到批复后一个月内将经批复的环境影响报告表，在工程开工前 1 个月内将项目建设计划进度表、施工期污染防治措施实施计划、污染监测计划和方案等有关材料上传福建省生态环境亲清服务平台，并接受漳州市龙文生态环境局监督检查。

漳州市龙文生态环境局

2021年08月02日



抄送：龙文生态环境保护综合执法大队，局污防股，深圳市纪力环保科技有限公司。



检测报告

No: JHH-180627-002

委托单位：大闽生物科技有限公司

项 目：废水、噪声

检测类型：委托检测

厦门建环检测技术有限公司
报告日期：2018年06月27日



一、检测项目：废水

样品状态：完好，能测

采样点	检测项目	单位	检测结果		标准 限值
			2018.06.20	2018.06.21	
污水处理站 进口★1	pH	/	8.26	8.25	/
	COD	mg/L	412	428	/
	BOD ₅	mg/L	116	121	/
	SS	mg/L	260	248	/
	氨氮	mg/L	14.9	14.0	/
污水处理站 出口★2	pH	/	7.86	7.89	6~9
	COD	mg/L	136	128	500
	BOD ₅	mg/L	42.9	39.5	300
	SS	mg/L	28	30	400
	氨氮	mg/L	2.58	2.44	/
排放标准：《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表 4 三级标准					
备注	废水日处理量：1300 吨。				



151320066001

检测报告

报告编号：RHB2003540

委托单位： 大闽食品（漳州）有限公司

项目名称： 大闽食品（漳州）有限公司废水、废气、
 噪声检测项目

报告日期： 2020-12-17

福建省中孚检测技术有限公司
FUJIAN ZHONGFU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD.



单位地址：福建省漳州市龙文蓝田开发区檀林路 42 号
传真号码：0596-2638299 转 01，邮编：363000

联系电话：0596-2303116，企业网址：www.zfjcs.com



检测声明

1、本报告（含复印件）无检验检测机构“检验检测专用章”无效，报告涂改无效。

2、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

3、有关检验检测数据未经本公司或有关行政主管部门允许，任何单位或个人不得擅自向社会发布信息。

4、如客户对本报告有异议，请于报告发出之日起十五日内向本公司提出。

5、本报告仅对所测样品负责，报告数据仅反应对所测样品的评价。

编制： 陈福庭

审核： 陈福庭

批准： 蓝气林

签发日期： 2020.12.17

福建省
中学检测
技术有限
公司

检 测 报 告



一、基本信息

受检单位	名 称	大闽食品（漳州）有限公司		
	地 址	福建省漳州市龙文区龙祥北路 30 号		
检测类型	委托检测	委托编号	HB2003345	
项目类别	废水、废气、噪声			
采样人员	郭育鹏、徐亚惠			
分析人员	郑慧斌、朱明泽、杨臻、余淑珍、阮雅瑜、陈苗露、蔡舒婷、杨金腾			
采样日期	2020-12-10	分析日期	2020-12-10~2020-12-16	

二、分析方法、使用仪器及检出限

项目类别	检测项目	检测方法	使用仪器及型号	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB 6920-1986	便携式 pH 计 Testo206-pH1 型	-
	SS	《水质悬浮物的测定重量法》 GB 11901-1989	电子天平 BSA224S	4 mg/L
	COD _{Cr}	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	COD 恒温 加热器 JR-9012	4 mg/L
	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的 测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧 测量仪 JPSJ-605	0.5 mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵 分光光度法》GB 11893-1989	紫外可见 分光光度计 T6 新世纪	0.01 mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾 消解紫外分光光度法》HJ 636-2012		0.05 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂 分光光度法》HJ 535-2009		0.025 mg/L

二、分析方法、使用仪器及检出限（续表）

项目类别	检测项目	检测方法	使用仪器及型号	检出限
无组织废气	氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》HJ 534-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.025 mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局编 第三篇第一章第十一条		0.001 mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	-	10
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+型	-

三、检测结果

(1) 废水

检测点位	检测项目	检测结果				限值	单位
		第一次	第二次	第三次	平均值或范围		
污水排放口 WS-06305	pH 值	7.12	7.14	7.13	7.12~7.14	6~9	无量纲
	SS	26	24	26	25	400	mg/L
	COD _{Cr}	342	334	338	338	500	mg/L
	BOD ₅	68.8	62.8	63.2	64.9	300	mg/L
	总磷	4.58	4.49	4.64	4.57	8	mg/L
	总氮	17.0	16.4	16.6	16.7	70	mg/L
	氨氮	7.23	7.45	7.39	7.36	45	mg/L

备注：1、限值参照 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级，氨氮、总磷、总氮执行 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》B 级标准。

(2) 无组织废气

检测点位	检测项目	检测结果	限值	单位
厂界上风向 1#参照点	氨	0.103	1.5	mg/m ³
	硫化氢	0.003	0.06	mg/m ³
	臭气浓度	<10	20	无量纲
厂界下风向 2#监测点	氨	0.294	1.5	mg/m ³
	硫化氢	0.008	0.06	mg/m ³
	臭气浓度	<10	20	无量纲
厂界下风向 3#监测点	氨	0.304	1.5	mg/m ³
	硫化氢	0.008	0.06	mg/m ³
	臭气浓度	<10	20	无量纲
厂界下风向 4#监测点	氨	0.315	1.5	mg/m ³
	硫化氢	0.007	0.06	mg/m ³
	臭气浓度	<10	20	无量纲

备注：1、限值参照 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》；
2、气象条件：温度 23.6℃；大气压 100.1kpa；风速：0.9m/s；风向：东北风。

(3) 噪声

检测点位	主要声源	检测时段	检测结果 L _{eq} [dB(A)]	限值 dB(A)	判定
东侧厂界外 1 米 处 1#	生产噪声	昼间	59.2	65	达标
	环境噪声	夜间	49.0	55	达标
南侧厂界外 1 米 处 2#	生产噪声	昼间	60.9	65	达标
	环境噪声	夜间	51.7	55	达标
西侧厂界外 1 米 处 3#	生产噪声	昼间	61.5	65	达标
	环境噪声	夜间	52.8	55	达标
北侧厂界外 1 米 处 4#	环境噪声	昼间	59.2	65	达标
	环境噪声	夜间	51.8	55	达标

备注：1、按 HJ706-2014 规定，若测量值低于排放限值时，不进行背景噪声的测量和修正，直接判定为达标；
2、限值参照 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。
3、气象条件：天气：晴；风速：昼 1.3m/s，夜 1.7m/s

四、采样点位示意图



报告结束

附件 10：现有项目排污许可证



一般固体废物处置合同

甲方：大闽食品（漳州）有限公司

乙方：漳州景翔环保科技有限公司



2021 年 07 月 26 日

一般工业固废处理协议

甲方：大闽食品（漳州）有限公司

乙方：漳州景翔环保科技有限公司

合同编号：JX-20210713-001/DM-CG-QT-20210723001

签订地点：福建省漳州市龙文区蓝田经济开发区

甲乙双方在平等自愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关规定，就甲方产生的一般工业固体废物 污泥（不含任何危险废物）垃圾委托乙方处理事宜，经双方充分协商，签订本协议，以便共同遵守。

一、协议内容

甲方委托乙方处理一般工业固体废物 污泥（不含任何危险废物），数量以甲方交接过磅数量为准。

二、处理费用

1. 一般工业固体废物费用分甲方收益和付费两种类型。甲方收益的包括可回收的固废，按照市场行情波动进行时令报价。甲方付费的为不可回收的工业固体废物处置费用，处置费用按下表单价核算，费用结算以实际清理数量为准。乙方提供发票。装货由甲方协助负责，乙方不再收取装车费。（以下简称“污泥”）

序号	名称	单位	数量	含税含运处置单价 (元/吨)	运输车	备注	污泥收集地点
1	污泥	吨	按实际处理量	410	包含	疫情期间税点 1%： 正常税点 3%	大闽一厂、 大闽二厂
发票类型：		增值税专用发票			税率：1%		
说明：以上报价为综合单价包干，包括包装费、人工费、保险费、过磅称重费、管理费、税金、利润及其他一切费用。若因国家政策增值税税率发生变更，以未税金额不变，含税金额按国家要求做相应调整。							

三、付款方式及缴费时间

1. 污泥处理费在当月清运完成后，于隔月 3 号前进行对账，结算时双方应对地磅单数量和相对应的金额结算，双方确认无误后由乙方开具发票，甲方收到发票之日起，30 天内应付清污泥的处理费用。

2. 非因不可抗力及乙方违约原因甲方未按合同约定支付除预付款外的其他合同款，则每逾期一日应以未付款项总金额按银行同期存款利率向乙方支付相应的违约金，直到甲方付清应付款项。

3、乙方账户信息：

开户行：福建漳州农村商业银行股份有限公司梧店支行

开户账号：9080216040010000330315

收款单位：漳州景翔环保科技有限公司

四、 甲方的权利及义务

1、按本协议约定按时向乙方支付处理费用；

2、甲方人员进入乙方指定厂区，必须按相关要求佩戴安全帽等安全防护用具。

五、 乙方的权利及义务：

1、乙方为运输及储存公司，处置公司为乙方合作的漳州市和祥环保科技有限公司。甲方的污泥应由有资质的单位进行处置，乙方需对处置单位的主体资格和技术能力进行核实并负责，处置单位需符合生态环境局相关要求并办理相关环保类证件。乙方对污泥的合规处置负全面责任。

2、乙方保证其与合作的处置厂具备法律法规规定的接收和处理污泥的资质、条件和能力

2、乙方需自备车辆到甲方指定的地点收取污泥。运输车辆必须车况良好，相关手续合法有效。并采取符合安全、环保标准的相关措施，适于运输本合同规定的污泥。

3、乙方根据甲方的生产情况和污泥的产生情况，双方议定运输时间，乙方需全天连续 24 小时进行污泥收集，乙方需自行从污泥排放口进行清理装运。车辆收集满后需及时运出。保证不积存，不影响甲方生产。

4、乙方保持污泥收集区域的干净。因乙方工作质量问题造成乙方损失的，乙方应赔偿甲方损失。

5、乙方派往甲方工作场所的工作人员，有责任了解甲方的入厂须知等管理规定，遵守甲方有关的安全和环保要求；且乙方确认其在本合同签约前已充分知悉和了解了甲方的有关环境、健康、安全规定并同意遵守。乙方有关办事人员或受雇于的人员在甲方办公场所内应遵守甲方相关管理制度。乙方工作人员进入甲方厂区后因违反甲方安全规定造成的安全责任由乙方承担。

6、甲方所产生的污泥只限于生产有机肥料之用，不得用其他用途。如发现乙方将污泥用于除上述规定外的其他非法用途，甲方可对乙方处 5000 元/次的处罚。再犯加倍处罚。

处罚两次以上，甲方有权单方面解除合同。

7、乙方接收污泥后，向甲方出具过磅单并签字，并协助甲方如实填写相关内容；

8、乙方对接受的污泥数量应按规定进行监测、测量和记录

9、污泥在送达乙方指定地点后，甲方应在乙方有关人员的监督下当场过磅，乙方组织人员卸货，乙方向甲方提供运输污泥的 GPS 轨迹，运输过程中不得沿途丢弃、遗撒，并对甲方污泥进行无害化处置。乙方及其合作的处置厂在污泥无害化处置过程中，应该符合国家法律规定的环保和消防要求或标准，并接受甲方的监督和指导。若在处置或者运输过程中造成环境污染等情况，责任由乙方自行承担。

10、在合同有效期内，乙方必须保证流向安全，每次需要回传有机肥工厂盖公章接收单。每次乙方提供发票时需提供每次运输甲方至处置厂的 GPS 定位。

11、清运中乱堆乱放、转运等所产生的二次处理的责任和费用由乙方全部负责。

12、在处理、拉运过程中发生的安全事故、交通违章、人员及物资安全责任、污泥渗漏、泄漏、污染事故等，由乙方承担一切责任。

六、 违约责任

1、本协议经甲乙双方签字盖章后生效后，双方不得随意修改或终止执行，确因不可抗拒因素需要修改或终止时，须提前通知对方，并协商解决；

2、一方不按协议履行职责的，另一方有权要求其继续履行，违约的一方不得以任何理由拒绝履行。

3、任何一方违约给对方造成损失时，由违约方承担全部责任。

4、如乙方不具备法律法规要求的资质和能力，却采用隐瞒或者提供虚假材料证明其具备相应的资质和能力，甲方有权解除本合同，乙方除按照本合同实际发生的交易金额的 20% 向甲方支付违约金外，还应同时赔偿因此给甲方造成的损失。

七、 免责条款

1、甲乙双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行本协议时，应及时通报不能履行的理由，在取得有关主管机构证明后，允许延期履行、部分履行或者不履行本协议，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

2、甲乙双方的任何一方因其方原因需解除本协议时，应提前一个月告知对方，经双方协商同意，可以中止本协议。

八、 争议解决

履行本协议发生争议时，当事双方应当及时协商解决，协商不成时，向甲方所在地人
民法院提起诉讼。

九、其它约定事项：

- 1、本合同由甲、乙双方法定代表人（负责人）或授权代表签章、加盖双方公章后生效。
一式叁份，甲方执贰份、乙方执壹份。
- 2、本协议有效期：自 2021 年 08 月 01 日至 2022 年 07 月 31 日止；
- 3、本合同双方在此陈述并保证，均已遵守所有适用的中华人民共和国法律法规（包括反
贿赂法律和法规），并将在本合同有效期内继续遵守前述法律法规。
- 4、本协议条款如对特别情况上有未尽事宜，双方可根据具体情况结合相关规定，制定附
则条款，作为本协议附件，与本协议具有同等法律效力。

（签字盖章页）

甲方	乙方
单位名称：大闽食品（漳州）有限公司 (盖公章)	单位名称：漳州景翔环保科技有限公司 (盖公章)
单位地址：福建省漳州市龙文区蓝田经济开发 区	单位地址：福建省漳州龙文区三峰路 218 号
法定代表人或授权人： 	法定代表人或授权人：陈志军 
电 话：0596-2100018	电 话：13695977774
传 真：0596-2100019	传 真：
开户银行：中国银行漳州分行	开户银行：福建漳州农村商业银行股份有限公 司梧店支行
帐 号：4286 5836 9691	帐 号：9080216040010000330315
统一社会信用代码：91350600611519792L	统一社会信用代码：91350603MA35CJN94T
签订时间：2021 年 07 月 26 日	签订时间：2021 年 07 月 26 日

禁止商业贿赂承诺书

为加强廉洁建设，净化供应环境，规范与我方在合作过程中的行为，使我方各级人员保持廉洁自律的工作作风，防止发生各种谋取不正当利益的行为，我方做出如下承诺：

1、不行贿：

在业务往来过程中（包括但不限于谈判、招标、签约、履行等），我公司及公司工作人员承诺决不向贵公司的任何人员或亲属、朋友或其他特定关系的人员直接或间接行贿（包括但不限于现金、游览、娱乐，以各种名义给予回扣，购物折扣、手续费、好处费，其他财物及在发票上弄虚作假，实价与票价不一致等好处或利益）。

2、不受贿：

在业务往来过程中（包括但不限于谈判、招标、签约、履行等），我公司及公司人员承诺决不收受、索取来自贵公司的工作人员及亲属、朋友或其他特定关系的人员贿赂（包括但不限于现金、游览、娱乐，以各种名义给予回扣，购物折扣、手续费、好处费，其他财物及在发票上弄虚作假，实价与票价不一致等好处或利益）。

3、如实呈报：

若贵公司的工作人员或亲属、朋友或其他特定关系的人员向我公司或公司工作人员索取贿赂或行贿的，我公司承诺立即如向贵公司稽查部门举报。同时，我公司已知晓贵司举报电话：0596-2100018。

4、法律后果：

我公司违反上述承诺，由我公司：

A：同意贵公司解除贵我所有的业务往来，由此造成的损失概由我公司完全承担及赔偿，同时我公司承诺以不低于主合同的总金额 20%向贵公司支付违约金；

B：承担由此产生的全部民事、刑事、行政的法律责任。

5、承诺书的效力：

该承诺书为贵我双方签订主合同的附件，与主合同具有同等的法律效力。

承诺人（签字盖章）：

2021年07月27日

附件 12：蒸汽供汽协议

供汽委托协议

甲方：大闽食品（漳州）有限公司

乙方：漳州顶津食品有限公司

乙方蒸汽产能约为 103t/h，目前乙方内部使用量约为 18t/h，扣除已出售给甲方 2 号、3 号车间使用的蒸汽用量 5.4t/h，余量还有 79.6t/h。目前甲方（4 号、6 号车间）即将开展建设工作，生产过程中 4 号车间所需蒸汽用量预计为 4.3t/h，6 号车间所需蒸汽用量预计为 3.3t/h，合计此次两期扩建工程，共计需求蒸汽 7.6t/h。所需蒸汽拟向乙方进行购买。

甲方：大闽食品（漳州）有限公司

日期：2021 年 5 月 8 日



乙方：漳州顶津食品有限公司

日期：2021 年 5 月 8 日



附件 13: 污水处理站在线监测流量统计

大闽食品（漳州）有限公司	
二厂污水处理站在线监测流量统计	
时间	累计流量（立方米）
2020年1月	20956
2020年2月	5759
2020年3月	7007
2020年4月	11156
2020年5月	7026
2020年6月	6797
2020年7月	26709
2020年8月	29019
2020年9月	13481
2020年10月	12924
2020年11月	40679
2020年12月	43709
2020年总流量225222立方米	



附件 14：大闽生物科技（漳州）有限公司验收截图

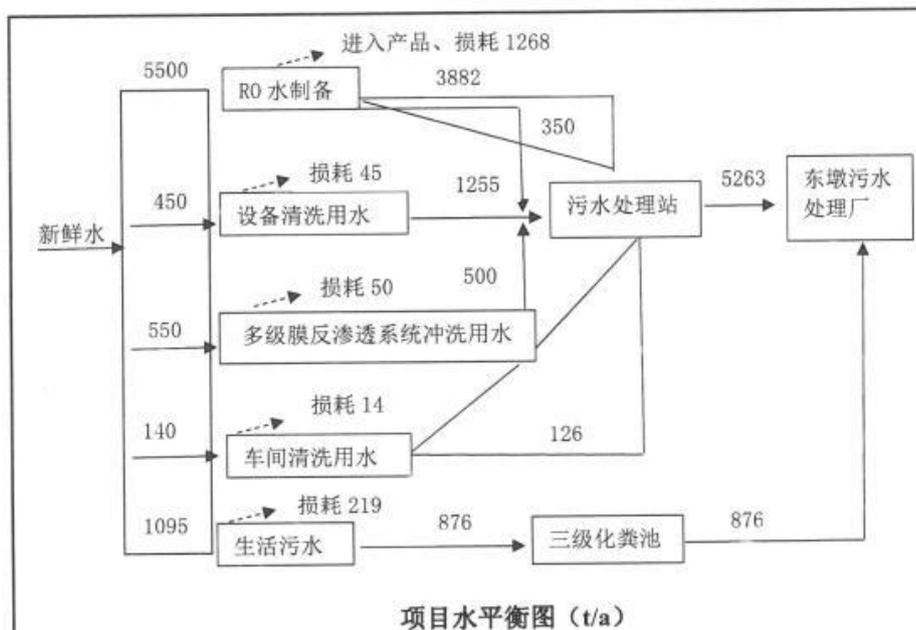
2021年11月20日 20210324004
+
20210317002

大闽生物科技（漳州）有限公司
咖啡制品和固体饮料生产项目（阶段性）
竣工环境保护验收监测报告表



建设单位：大闽生物科技（漳州）有限公司

2020年12月



项目生产设备:

序号	设备名称	环评数量 (台)	实际数量 (台)	备注
1	振动筛	1	1	与环评一致
2	混合机	1	1	与环评一致
3	包装机	1	1	与环评一致
4	咖啡大烘焙机	2	1	与环评一致
5	咖啡小烘焙机	2	1	与环评一致
6	咖啡研磨机	2	1	与环评一致
7	咖啡灌装机	2	1	与环评一致
8	咖啡喷干塔	2	1	与环评一致
9	冻干机组	4	4	与环评一致
10	咖啡振动筛	0	1	增加 1 台
11	咖啡吸风机	0	1	增加 1 台
12	咖啡去石机	0	1	增加 1 台

项目变动情况: 公司设计有两条咖啡生产线和一条固体饮料生产线, 由于企业生产发展需求, 目前仅建成一条咖啡生产线和一条固体饮料生产线投产运营, 因此本次只进行阶段性验收。

生产设备在原来基础上增加 1 台咖啡振动筛、1 台咖啡吸风机、1 台咖啡去石机主要用于生豆工序上, 去石机是筛选生豆中重杂, 振动筛只产生极少量粉尘呈无组织排放; 结合实际情况项目不属于《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函[2020]688号)文件所列的范围内容要求。

主要工艺流程及产物环节(附处理工艺流程图, 标出产污节点)

生产工艺流程见下图。

附件 15：总量承诺书

承 诺 书

本公司名称大闽食品（漳州）有限公司

法人为蒋艾青，拟在漳州市龙文县（市、区）投资建设大闽食品（漳州）有限公司建设项目（四期工程），现就该投资项目的相关事宜作出如下承诺，并承担相关法律责任。

一、该建设项目投产前通过海峡股权交易中心购入总量控制机构出具的总量控制指标数量：COD 6.2303t/a，氨氮 0.6230t/a，NOx 0.037t/a，SO₂ 0.04t/a，取得海峡股权交易中心出具的有效交易凭证。

二、该项目投产前依法申领排污许可证。

三、未依法申领排污许可证，该项目不投入生产。

特此承诺

承诺人（盖章）：大闽食品（漳州）有限公司

2021 年 09 月 10 日



检测报告

报告编号：RHB21090173

委托单位：漳州顶津食品有限公司

项目名称：天然气锅炉废气监测

报告日期：2021-09-07



福建省中孚检测技术有限公司
FUJIAN ZHONGFU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD



单位地址：福建省漳州市龙文蓝田开发区儒林路 42 号
传真号码：0596-2638299 转 01，邮编：363000

联系电话：0596-2303116，企业网址：www.zfjcs.com

检测声明

- 1、本报告（含复印件）无检验检测机构“检验检测专用章”无效，报告涂改无效。
- 2、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 3、有关检验检测数据未经本公司或有关行政主管部门允许，任何单位或个人不得擅自向社会发布信息。
- 4、如客户对本报告有异议，请于报告发出之日起十五日内向本公司提出。
- 5、本报告仅对所测样品负责，报告数据仅反应对所测样品的评价。

编制：  _____
审核：  _____
批准：  _____
签发日期： 2021-09-07

检 测 报 告

一、基本信息

受检单位	漳州顶津食品有限公司		
项目名称	天然气锅炉废气监测		
项目地址	福建省漳州市龙文区龙腾北路 21 号		
检测类型	委托检测	委托编号	HB21090173
项目类别	废气		
检测人员	黄颖杰、丁超		
检测日期	2021-09-07		

二、分析方法、使用仪器及检出限

项目类别	检测项目	检测方法	使用仪器及型号	检出限
有组织废气	标干流量	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996	自动烟尘（气）测试仪（新 08 代） 崂应 3012H 型	-
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017		3 mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014		3 mg/m ³
	林格曼黑度	《空气和废气监测分析方法》 （第四版增补版）国家环保总局编 第五篇第三章第三条	林格曼测烟望远镜 QT201A	-

三、检测结果

检测点位	检测项目	检测结果				限值	
		第一次	第二次	第三次	平均值		
天然气锅炉废气排放口 H=10m	实测含氧量 (%)	7.0	8.1	6.0	7.0	-	
	基准含氧量 (%)	3.5	3.5	3.5	3.5	-	
	标干流量 (m ³ /h)	4.03×10 ³	4.39×10 ³	4.62×10 ³	4.35×10 ³	-	
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	-
		折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	50
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	-
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	19	9	57	28	--
		折算浓度 (mg/m ³)	24	12	66	34	200
		排放速率 (kg/h)	7.66×10 ⁻²	3.95×10 ⁻²	2.63×10 ⁻²	4.75×10 ⁻²	-
		烟气黑度 (林格曼级)	<1	<1	<1	<1	<1
备注：限值参照《锅炉大气污染物排放标准》GB 13271-2014 表 2 燃气锅炉排放限值，“-”表示标准未对该项目作出限制。							

四、采样点位示意图



报告结束



附件 17：漳州顶津食品有限公司吹瓶工序有机废气监测报告

厦门通鉴检测技术有限公司

报告编号: TJT21081002



检测报告

委托单位: 漳州顶津食品有限公司

单位地址: 漳州市蓝田开发区龙腾北路 21 号

样品类别: 废水、废气、食堂油烟、噪声

检测类别: 委托检测

完成日期: 2021 年 08 月 30 日

检测单位: 厦门通鉴检测技术有限公司



地址: 厦门火炬高新区(翔安)产业区翔明路 32 号第四层西侧

电话: 0592-7293651

第 1 页 共 14 页

报告说明

1. 本报告无报告专用章和批准人签字无效。
2. 本报告不得涂改、增删。
3. 未经本公司书面批准, 不得部分复制本报告, 不得将本报告用作广告。
4. 本报告仅对本次样品的检测结果负责。
5. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 排放标准由客户提供。
6. 除客户特别声明, 所有超过标准规定时效期的样品均不留样。
7. 对本报告有异议, 请于报告发出之日起 15 日内以书面形式向本公司提出, 逾期不予受理。
8. “L”表示测定结果低于方法检出限, L 之前的数值为该项目的的方法检出限。

编制人: 温晓微 审核人: 叶伶俐 批准人: 徐培基

签发日期: 2021 年 08 月 30 日

一、 检测依据

样品类别	检测项目	检测标准名称及编号	检测仪器	方法检出限 (单位)
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	pH 计	0.01 (无量纲)
废水	流量	水质 采样技术指导 HJ 494-2009	旋浆式流速 仪	0.01 (m/s)
废水	色度	水质 色度的测定 GB 11903-1989	—	1 (倍)
废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平	4 (mg/L)
废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4 (mg/L)
废水	五日生化需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱	0.5 (mg/L)
废水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分 光光度计	0.025 (mg/L)
废水	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	紫外可见分 光光度计	0.01 (mg/L)
废水	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测 油仪	0.06 (mg/L)
锅炉废气	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘 (气)测试仪	3 (mg/m ³)
锅炉废气	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘 (气)测试仪	3 (mg/m ³)
锅炉废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平	1.0 (mg/m ³)
锅炉废气	汞	固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分 光光度法 (暂行) HJ 543-2009	冷原子吸收 测汞仪	0.0025 (mg/m ³)
锅炉废气	烟气黑度	污染源监测 烟气黑度 测烟望远镜法《空 气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 第五篇 第三章三 (二)	林格曼测烟 望远镜	—
废气	烟气参数 (温 度、压力、流 速、流量、含 氧量、含湿量)	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染 物采样方法 GB/T 16157-1996	自动烟尘 (气)测试仪	—
废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪	0.07 (mg/m ³)
废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪	0.07 (mg/m ³)
废气	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	—	10 (无量纲)

样品类别	检测项目	检测标准名称及编号	检测仪器	方法检出限 (单位)
食堂油烟	油烟	饮食业油烟排放标准 (试行) GB 18483-2001 附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法	红外分光测 油仪	0.1 (mg/m ³)
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 环境噪声监测技术规范噪声测量值修正 HJ 706-2014	多功能声 级计	35 dB(A)
空白				

二、 检测结果

(一) 废水

主检人: 张燕文、张莉娜

检测日期: 2021年08月17日~23日

采样日期	检测项目	检测结果 (废水排放口)			
		第一次	第二次	第三次	平均值
2021年 08月17日	pH 无量纲	8.0	7.9	8.0	—
	流量 m ³ /h	87.3	95.4	63.2	82.0
	色度 倍	16	32	32	27
	悬浮物 mg/L	17	18	14	16
	化学需氧量 mg/L	34	31	30	32
	五日生化需氧量 mg/L	7.2	6.5	6.6	6.8
	氨氮 mg/L	0.218	0.263	0.236	0.239
	总磷 mg/L	1.24	1.25	1.24	1.24
	动植物油类 mg/L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L
	样品状态	黄色、无气味			
空白					

(二) 锅炉废气

主检人: 李志远、詹莉珊

检测日期: 2021年08月17日~19日

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果					
			第一次	第二次	第三次	平均值		
2021年 08月17日	锅炉废气 排气筒 排气筒高度 45米	二氧化硫	排放浓度 mg/m ³	172	258	222	219	
			实测浓度 mg/m ³	56	86	76	73	
			排放速率 kg/h	1.48	2.63	2.21	2.10	
		氮氧化物	排放浓度 mg/m ³	255	258	246	252	
			实测浓度 mg/m ³	83	86	82	84	
			排放速率 kg/h	2.20	2.63	2.39	2.41	
		颗粒物	排放浓度 mg/m ³	45.8	54.6	43.9	48.0	
			实测浓度 mg/m ³	14.9	18.2	15.0	16.0	
			排放速率 kg/h	0.395	0.557	0.436	0.459	
		汞及其化合物	排放浓度 mg/m ³	0.0077L	0.0075L	0.0073L	0.0075L	
			实测浓度 mg/m ³	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	
			排放速率 kg/h	—	—	—	—	
		烟气黑度	林格曼 级	<1	<1	<1	<1	
		标干流量 m ³ /h			2.65×10 ⁴	3.06×10 ⁴	2.91×10 ⁴	2.87×10 ⁴
		含氧量%			17.1	17.0	16.9	17.0
		烟气温度℃			44.6	45.7	45.8	45.4
		烟气流速 m/s			1.9	2.2	2.1	2.1
基准含氧量%			9					
空白								

(三) 工业废气 (有组织)

主检人: 王鸿江、江晓双

检测日期: 2021 年 08 月 20 日~21 日

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				
			第一次	第二次	第三次	平均值	
2021 年 08 月 20 日	1#吹瓶机排放口 排气筒高度 15 米	非甲烷总烃	标干流量 m ³ /h	1.75×10 ⁴	1.71×10 ⁴	1.87×10 ⁴	1.78×10 ⁴
			排放浓度 mg/m ³	2.19	2.46	2.05	2.23
			排放速率 kg/h	0.038	0.042	0.038	0.040
	2#吹瓶机排放口 排气筒高度 15 米	非甲烷总烃	标干流量 m ³ /h	1.80×10 ⁴	1.66×10 ⁴	2.36×10 ⁴	1.94×10 ⁴
			排放浓度 mg/m ³	2.07	1.02	1.10	1.40
			排放速率 kg/h	0.037	0.017	0.026	0.027
	3#吹瓶机排放口 排气筒高度 15 米	非甲烷总烃	标干流量 m ³ /h	5.63×10 ³	7.54×10 ³	8.43×10 ³	7.20×10 ³
			排放浓度 mg/m ³	0.91	0.79	0.85	0.85
			排放速率 kg/h	5.12×10 ⁻³	5.96×10 ⁻³	7.17×10 ⁻³	6.12×10 ⁻³
	4#吹瓶机排放口 排气筒高度 15 米	非甲烷总烃	标干流量 m ³ /h	9.44×10 ³	9.58×10 ³	8.90×10 ³	9.31×10 ³
			排放浓度 mg/m ³	0.85	0.81	0.72	0.79
			排放速率 kg/h	8.02×10 ⁻³	7.76×10 ⁻³	6.41×10 ⁻³	7.35×10 ⁻³
	矿水吹瓶排放口 排气筒高度 15 米	非甲烷总烃	标干流量 m ³ /h	1.36×10 ⁴	1.85×10 ⁴	2.06×10 ⁴	1.76×10 ⁴
			排放浓度 mg/m ³	1.19	1.26	1.33	1.26
			排放速率 kg/h	0.016	0.023	0.027	0.022
空白							

(四) 工业废气 (无组织)

主检人: 张燕文、江晓双

检测日期: 2021 年 08 月 17 日~18 日

采样日期	检测点位	采样频次	检测结果
			非甲烷总烃 mg/m ³
2021 年 08 月 17 日	生产车间屋顶 1#	第一次	0.45
		第二次	0.45
		第三次	0.48
		平均值	0.46
	生产车间屋顶 2#	第一次	0.38
		第二次	0.33
		第三次	0.39
		平均值	0.37
	生产车间屋顶 3#	第一次	0.37
		第二次	0.38
		第三次	0.39
		平均值	0.38
	生产车间屋顶 4#	第一次	0.42
		第二次	0.42
		第三次	0.46
		平均值	0.43
空白			

采样日期	检测点位	采样频次	检测结果
			臭气浓度 无量纲
2021年 08月17日	污水站边 1#	第一次	18
		第二次	17
		第三次	18
空白			

(五) 食堂油烟

主检人: 李志远、詹莉珊

检测日期: 2021年08月20日~21日

采样日期	检测点位	检测项目		检测结果				
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
2021年 08月20日	油烟排放口 排气筒高度 10米	油烟	标干流量 m ³ /h	1.88×10 ⁴	2.05×10 ⁴	2.14×10 ⁴	2.33×10 ⁴	2.12×10 ⁴
			基准排放浓度 mg/m ³	1.7	1.7	0.6	1.7	1.4
空白								

(六) 厂界噪声

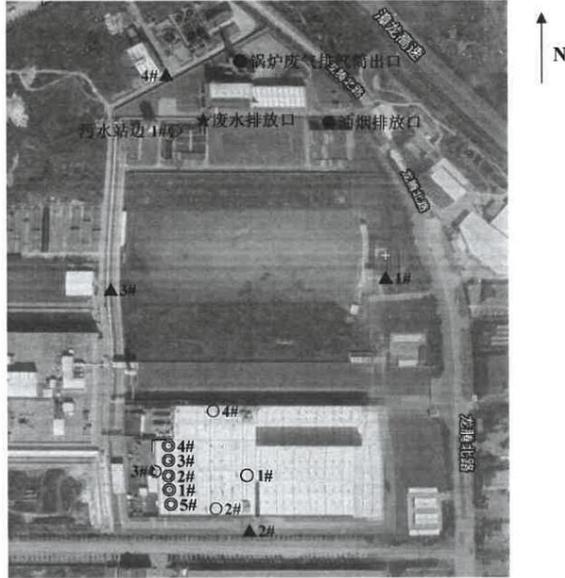
主检人: 李志远、张燕文

检测日期	检测时段	检测点位	主要声源	检测结果 L_{eq} dB(A)					
				—	测量值	背景值	结果值		
2021年 08月17日	昼间: 14:55~15:32 夜间: 22:00~22:43	厂界 1#	交通噪声	昼间	57.6	—	58		
			交通噪声	夜间	52.6	—	53		
		厂界 2#	交通噪声	昼间	57.1	—	57		
			交通噪声	夜间	51.2	—	51		
		厂界 3#	生产噪声	昼间	62.8	52.6	62		
			生产噪声	夜间	53.4	46.5	52		
		厂界 4#	邻厂噪声	昼间	51.6	—	52		
			邻厂噪声	夜间	49.3	—	49		
		空白							

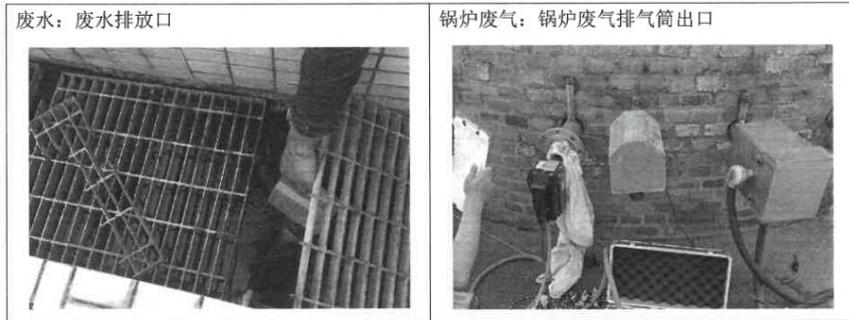
.

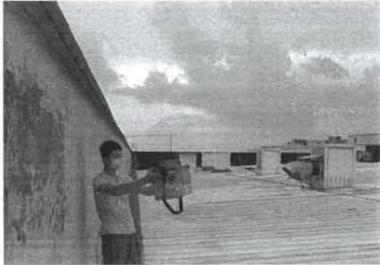
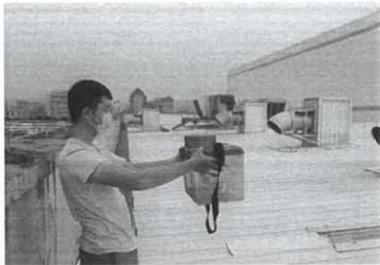
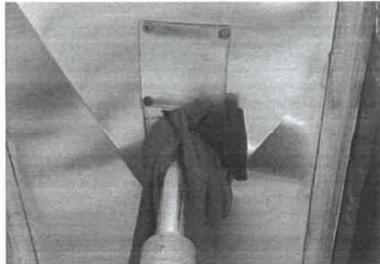
三、 测点示意图和点位照片

(一) 废水、锅炉废气、工业废气(有组织)、食堂油烟、厂界噪声测点示意图

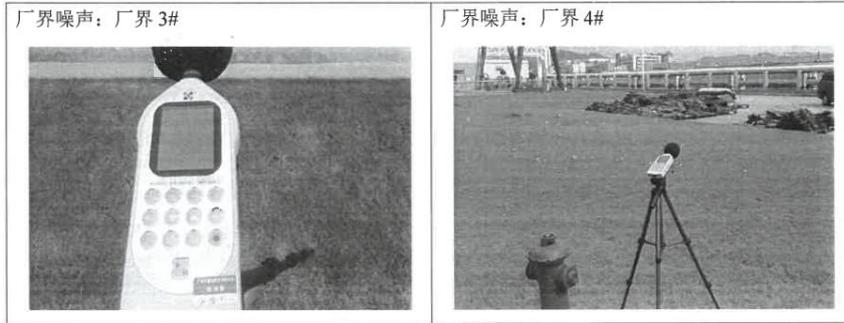


(二) 点位照片



<p>工业废气 (无组织): 生产车间屋顶 1#</p> 	<p>工业废气 (无组织): 生产车间屋顶 2#</p> 
<p>工业废气 (无组织): 生产车间屋顶 3#</p> 	<p>工业废气 (无组织): 生产车间屋顶 4#</p> 
<p>工业废气 (无组织): 污水站边 1#</p> 	<p>食堂油烟: 油烟排放口</p> 
<p>厂界噪声: 厂界 1#</p> 	<p>厂界噪声: 厂界 2#</p> 

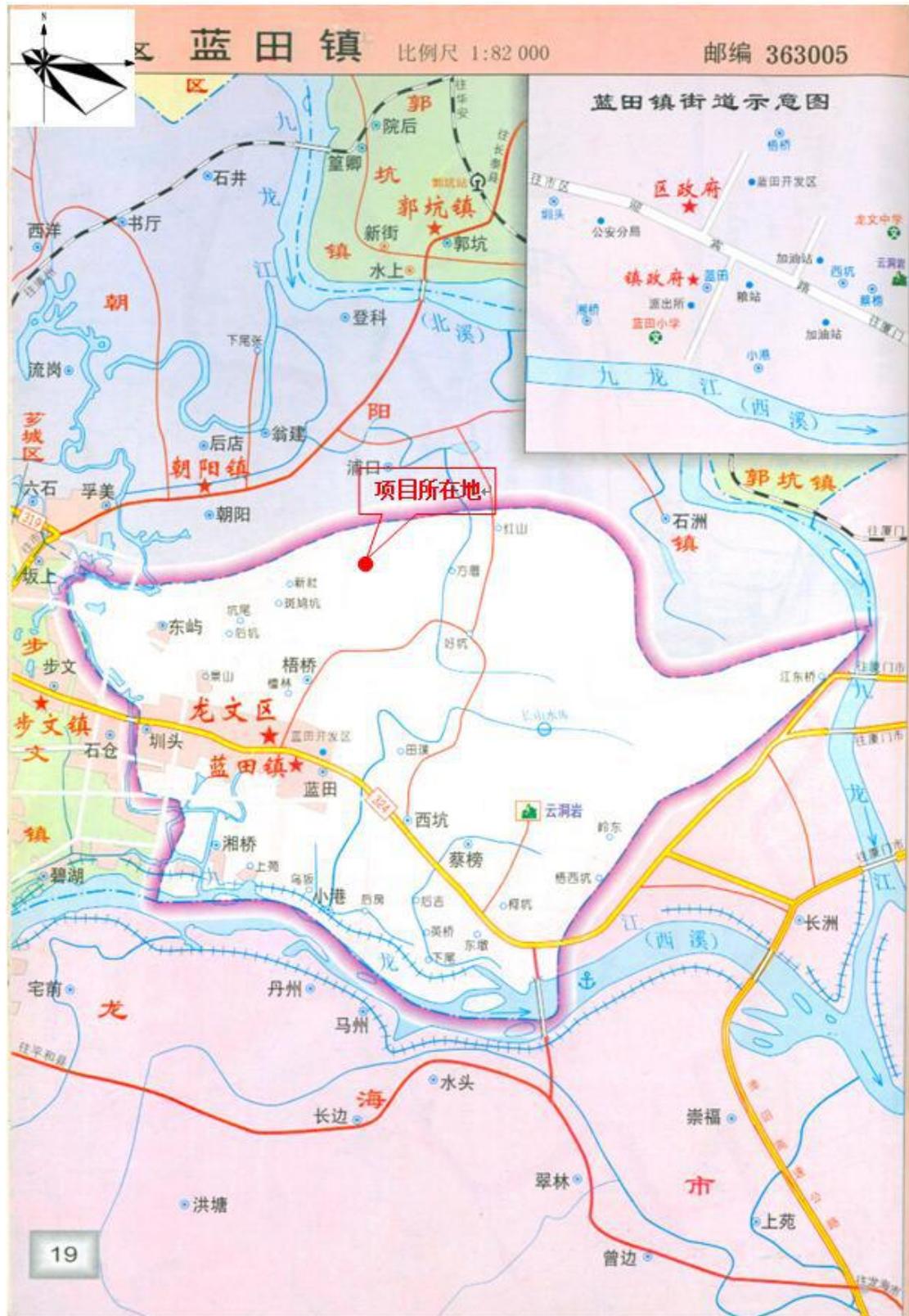




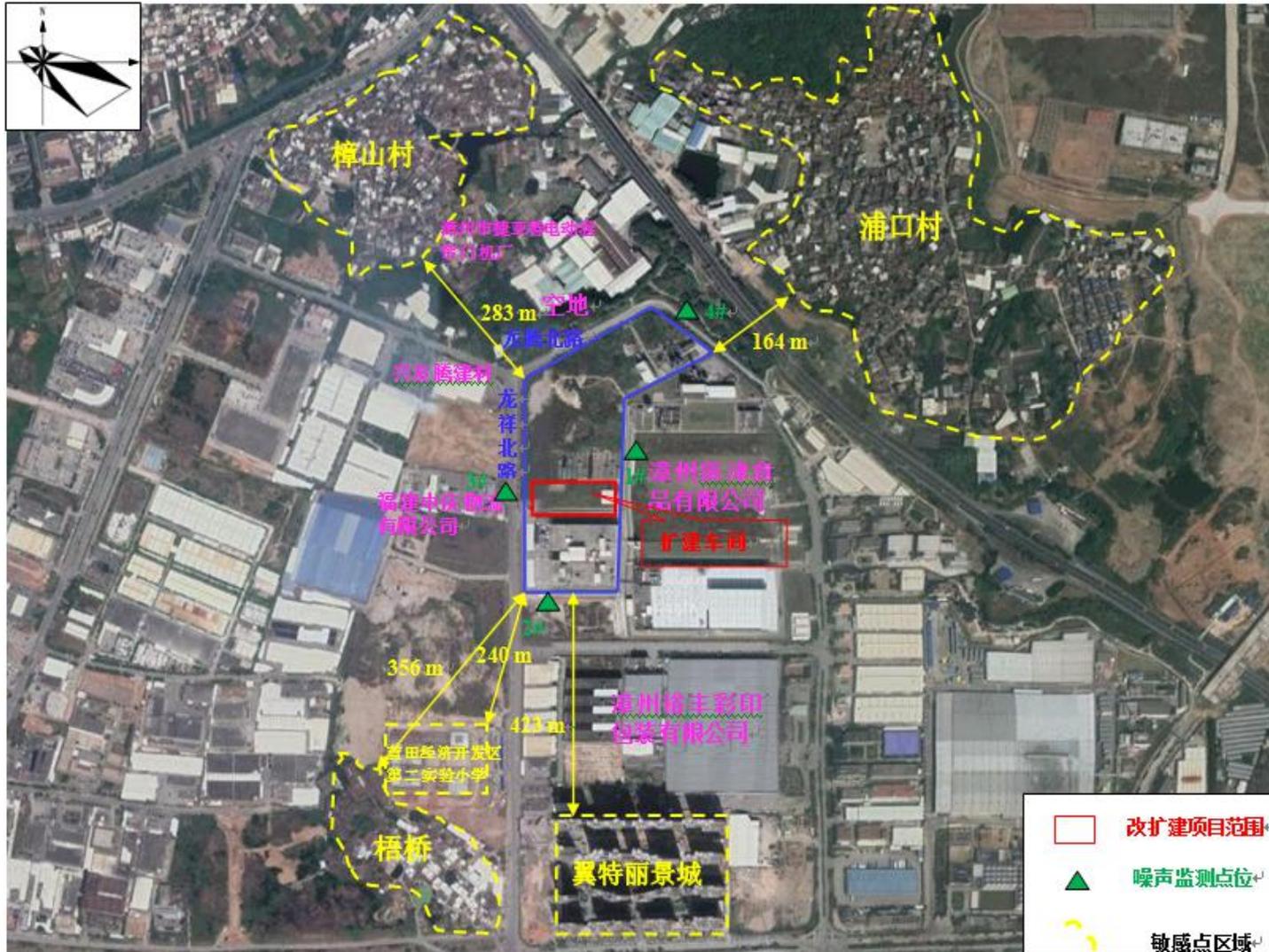
报告结束

附件 18：公示截图

附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目周边环境关系图



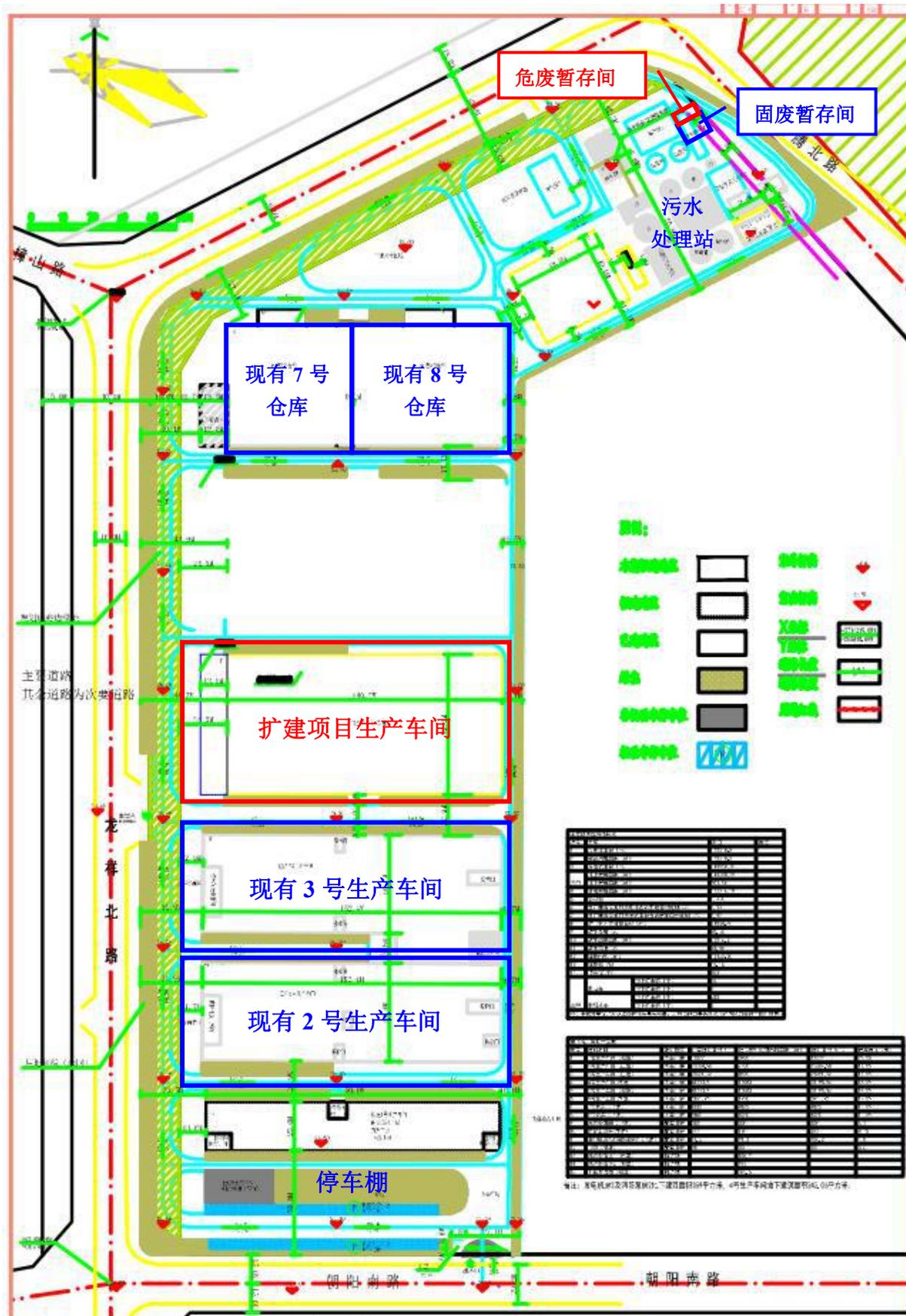
附图 3：环境保护目标分布图



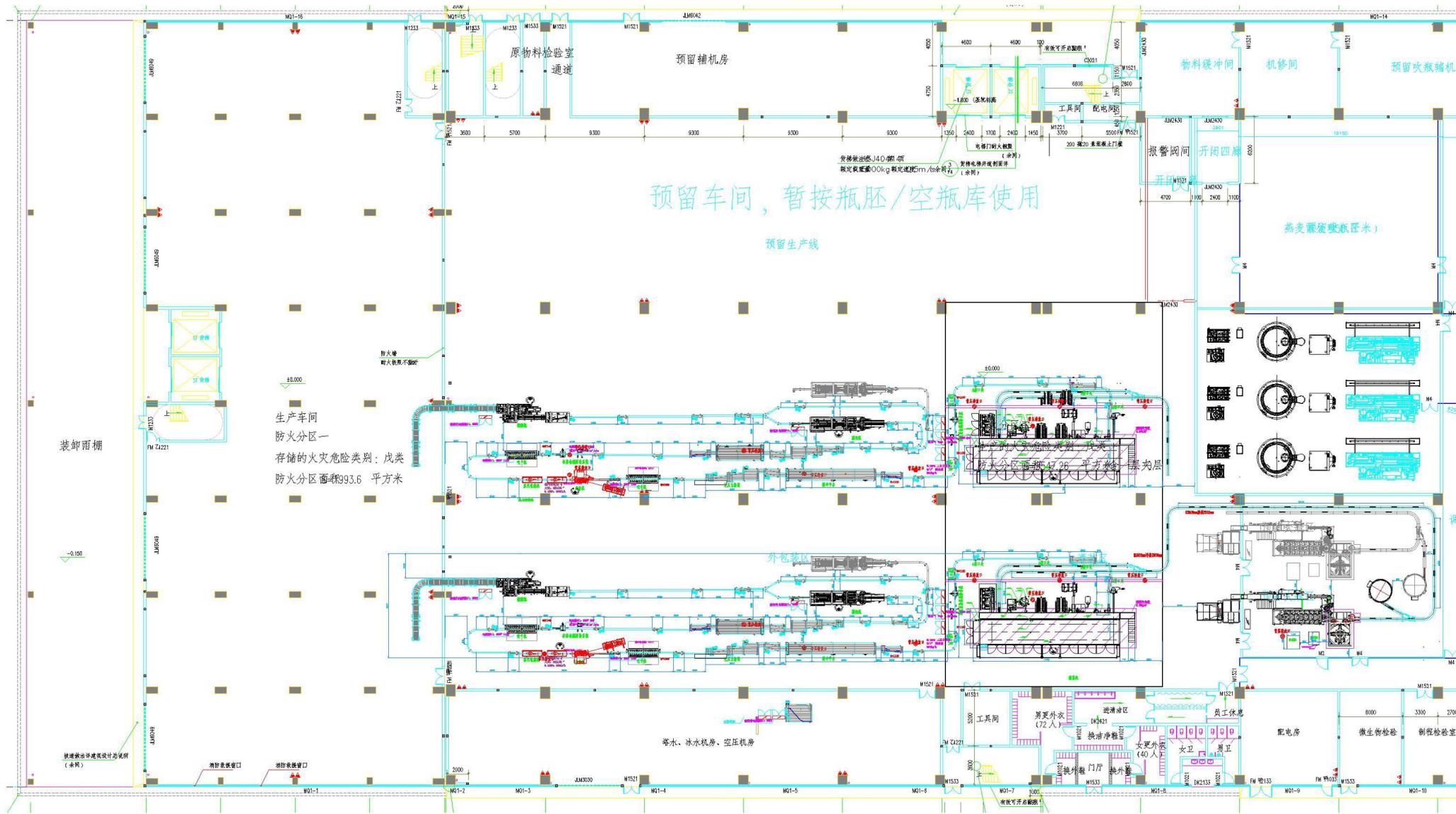
附图 4：项目用地现状图



附图 5：平面布置图



附图 6: 4号车间内设备布局图



附图 7：蓝田经济开发区总体规划用地规划图

