

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：康玛产品测试（深圳）有限公司建设项目

建设单位（盖章）：康玛产品测试（深圳）有限公司

编制日期：2021年10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	康玛产品测试（深圳）有限公司建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	Chloe Wu	联系方式	13510130352
建设地点	广东省深圳市宝安区西乡街道中德（欧）产业示范园 B2 栋 8 层		
地理坐标	（114 度 22 分 56.513 秒， 22 度 37 分 22.116 秒）		
国民经济行业类别	检测服务（M7452）	建设项目行业类别	97 专业实验室、研发（试验）基地
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	2	施工工期	5 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	建筑面积 1109.44 m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p>1、与产业政策符合性分析</p> <p>检索《产业结构调整指导目录（2019年本）、《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录（2016年）》可知，项目属于明列的鼓励类项目，不属于限制类和禁止（淘汰）类。</p> <p>对照《市场准入负面清单（2020年版）》，本项目不在负面清单中，不属于禁止准入类项目。</p> <p>因此，项目建设符合相关的产业政策要求。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>（1）与土地利用规划相符性分析</p> <p>本项目选址位于深圳市宝安区中德（欧）产业示范园。根据深圳市宝安103-10&14号片区[西乡固戍东地区]法定图则，项目所在地块为一类工业用地（M1），因此，本项目选址符合深圳市土地利用规划。</p> <p>（2）与深圳市基本生态控制线的关系</p> <p>核查《深圳市基本生态控制线范围图》（附图5），本项目不涉及深圳市基本生态控制线，因此，本项目建设符合《深圳市基本生态控制线管理规定》（深圳市人民政府第145号令）、《深圳市人民政府关于修改<深圳经济特区禁止销售燃放烟花爆竹管理规定>等三项规章的决定》（深圳市人民政府第254号令）的要求。</p> <p>（3）与深圳市饮用水源保护区的关系</p> <p>本项目所在区域位于珠江口流域，选址不在深圳市水源保护区范围内（见附图6）。因此，项目的建设符合《中华人民共和国水污染防治法》、《深圳经济特区饮用水源保护条例》的要求不冲突。</p> <p>3、与环境功能区划的符合性分析</p> <p>根据深府[2008]98号文件《深圳市环境空气质量功能区划分》，项目所在区域的空气环境功能为二类区，项目运营过程中无生产废气产生，项目建设符合区域环境功能区划要求。</p> <p>根据《关于调整深圳市环境噪声标准适用区划分的通知》（深府[2008]99号）可知，项目所在区域声环境功能区为3类区，项目运营过程厂界噪声能达到相关要求，对项目周围声环境的影响很小。</p> <p>经分析，项目的运营对周围环境污染影响较小，项目建设符合区域环境功能区划要求。</p>
---------	---

4、与《广东省环境保护厅关于广东省重金属污染综合防治“十三五”规划》（粤环发〔2017〕2号）的相符性分析

《广东省环境保护厅关于广东省重金属污染综合防治“十三五”规划》规定如下：

1. 重点污染物。铅（Pb）、汞（Hg）、镉（Cd）、铬（Cr）和类金属砷（As）五种元素为重点防控的重金属污染物，兼顾铊（Tl）、锑（Sb）、镍（Ni）、铜（Cu）、锌（Zn）、银（Ag）、钒（V）、锰（Mn）、钴（Co）等其他重金属污染物。

2. 重点行业。重有色金属矿采选业（铅锌矿采选、铜矿采选、金矿采选等）、重有色金属冶炼业（铅锌冶炼、铜冶炼、金冶炼等）、金属表面处理及热处理加工业（电镀）、铅酸蓄电池制造业、皮革及其制品制造业、化学原料及化学制品制造业（基础化学原料制造和涂料、颜料及类似产品制造、硫化物矿制酸等）。

3. 重点区域。国家重点防控区：珠三角电镀区、韶关大宝山矿区及周边地区、韶关凡口铅锌矿周边地区、韶关浈江区、韶关乐昌市、汕头潮阳区、清远清城区。省重点防控区：茂名市高州市、茂南区，云浮市云城区、云安区。

重金属污染重点防控区内禁止新建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目，现有技术改造项目应通过实施“区域削减”，实现增产减污。重金属污染防控非重点区新、改扩建重金属排放项目，应严格落实重金属总量替代与削减要求，严格控制重点行业发展规模。强化涉重金属污染行业建设项目环评审批管理，严格执行环保“三同时”制度。

相符性分析：本项目无生产废水产生，产生的生活污水经化粪池处理后进入水质净化厂，与《广东省环境保护厅关于广东省重金属污染综合防治“十三五”规划》（粤环发〔2017〕2号）不冲突。

5、与“三线一单”相符性分析

1) 与生态保护红线的符合性分析

本项目选址位于深圳市宝安区中德（欧）产业园，选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等重点环境敏感区，不在生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。

2) 与环境质量底线符合性分析

本项目所在区域大气环境质量能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准要求。本项目运营过程中无生产废气，生活污水经处理后排入固戍水质净化厂，不会对地表水环境造成不良影响。产生的各类固体废物均采用合理方式进行处置；项目主要噪声源为检测设备，通过采取有效的噪声防治措施，能够满足达标排放要求。

通过采取有效的环境保护措施，确保废水、废气、噪声等污染物达标排放，固体废物合理处置，不会造成项目所在地环境质量恶化，符合环境质量底线要求。

3) 与资源利用上线的符合性分析

本项目主要利用资源为土地资源，不使用高污染燃料，生产用水采用市政供给，满足资源利用上线要求。

4) 与生态环境准入清单的符合性分析

本项目位于深圳市宝安区西乡街道，根据《深圳市人民政府关于印发深圳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（深府〔2021〕41号），本项目位于一般管控单元，执行区域生态环境保护的基本要求，根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定，落实污染物总量控制要求，提高资源利用效率。

根据《深圳市生态环境局关于印发深圳市环境管控单元生态环境准入清单的通知》（深环〔2021〕138号），本项目位于ZH44030630029 西乡街道一般管控单元（YB29），见附图12。

管控要求如下：

区域布局管控：铁仔山科技城片区充分利用产业集聚优势，依托龙头企业，大力发展高端装备制造产业，围绕航空航天、新型电子元器件等领域，建设研发、科技孵化、检验检测基地。除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高VOCs含量原辅材料项目。占用人工岸线的建设项目应按照集约节约利用的原则，严格执行建设项目用海控制标准，提高人工岸线利用效率。

本项目为实验室检测项目，本项目所在宝安区西乡街道中德（欧）产业园位于铁仔山科技城片区，运营过程中无生产废气产生，不属于禁止新建的生产和使用高VOCs含量原辅材料的项目，满

足区域布局管控要求。

能源资源利用：执行全市和宝安区总体管控要求内能源资源利用维度管控要求。

本项目运营过程中不使用燃料，用水来自于市政供水，运营过程中产生的生活污水经处理后满足纳管标准后通过污水管网进入水质净化厂进行处理，满足能源资源利用要求。

污染物排放管控：固戍水质净化厂现状主要出水指标达到地表水准V类；应进行提标改造，主要出水指标逐步达到或优于地表水准IV类。固戍水质净化厂内臭气处理工程的设计、施工、验收和运行管理应符合《城镇污水处理厂臭气处理技术规程》和国家现行有关标准的规定。大力推进低VOCs含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施VOCs重点企业分级管控。提高海岸线利用的生态门槛和产业准入门槛，禁止新增产能严重过剩以及高污染、高耗能、高排放项目用海，重点保障国家重大基础设施、国防工程、重大民生工程和国家重大战略规划用海。全面实施电镀线路板企业清洁化改造，全面推广三价铬镀铬、镀锌层钝化非六价铬转化膜等工艺技术，推广使用间歇逆流清洗等电镀清洗水减量化技术；推广采用镀铬、镀镍、镀铜溶液净化回收技术，减少重金属末端排放。

本项目位于珠江口流域，运营过程中不产生有机废气，生活污水经处理后满足纳管标准后通过污水管网进入水质净化厂进行处理，满足污染物排放管控。

环境风险管控：固戍水质净化厂应当制定应急预案，配备必要的抢险装备、器材，并定期组织演练。

本项目生活污水处理达标后进入水质净化厂进行处理，不外排进入河流，符合环境风险管控要求。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目概况及任务来源</p> <p>康玛产品测试（深圳）有限公司于 2002 年 01 月 09 日成立，主要从事鞋类产品的质量检测、分析及测试业务。于 2018 年进行了环评备案，备案号：BANSBGB-201850040，在深圳市南山区科技园北区朗山二路 8 号清溢光电大厦 4 楼建设检测实验室。由于公司发展需要，拟在深圳市宝安区西乡街道中德（欧）产业示范园 B2 栋 8 层对原有项目进行搬迁建设本项目（以下简称“本项目”）。本项目总建筑面积 1109.44 m²。本项目主要从事鞋类产品的质量检测、分析及测试业务等，设计检测规模为 10000 份/年。项目总投资为 500 万元。</p> <p>根据《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》、《深圳市生态环境局关于印发<深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录（2021 年版）>的通知》（深环规[2020]3 号）等的要求，本项目属于《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录（2021 年版）》中“四十四、研究和试验发展”中“97 专业实验室、研发（试验）基地”的“其他”，因此，本项目需编制环境影响报告表并报环保主管部门备案。</p>																																			
	<p>2、检测批次</p> <p>本项目主要对鞋类产品进行检测测试等，设计检测规模为鞋类产品测试 10000 份/年。</p>																																			
	<p>3、总平面布局</p> <p>本项目位于中德（欧）产业示范园 B2 栋 8 层，建筑面积为 1109.44m²。项目所在中德（欧）产业示范园平面布局见附图 2。项目组成见表 2-1。</p>																																			
	<p style="text-align: center;">表 2-1 项目组成一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类型</th> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 25%;">名称</th> <th style="width: 15%;">建设规模</th> <th style="width: 45%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">主体工程</td> <td rowspan="2">1</td> <td>实验及实验配套用房</td> <td>448 m²</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>其他配套用房</td> <td>126 m²</td> <td>样品准备间等</td> </tr> <tr> <td>辅助工程</td> <td>1</td> <td>办公室</td> <td>175 m²</td> <td>会议室、报告房等/</td> </tr> <tr> <td>储运工程</td> <td>1</td> <td>仓库</td> <td>75 m²</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">公用工程</td> <td>1</td> <td>给水</td> <td colspan="2">本项目给水采用市政供水</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>排水</td> <td colspan="2">本项目利用园区现有雨污分流系统。雨水：本项目雨水经收集后排入市政雨水管网。</td> </tr> </tbody> </table>					类型	序号	名称	建设规模	备注	主体工程	1	实验及实验配套用房	448 m ²	/	其他配套用房	126 m ²	样品准备间等	辅助工程	1	办公室	175 m ²	会议室、报告房等/	储运工程	1	仓库	75 m ²	/	公用工程	1	给水	本项目给水采用市政供水		2	排水	本项目利用园区现有雨污分流系统。雨水：本项目雨水经收集后排入市政雨水管网。
类型	序号	名称	建设规模	备注																																
主体工程	1	实验及实验配套用房	448 m ²	/																																
		其他配套用房	126 m ²	样品准备间等																																
辅助工程	1	办公室	175 m ²	会议室、报告房等/																																
储运工程	1	仓库	75 m ²	/																																
公用工程	1	给水	本项目给水采用市政供水																																	
	2	排水	本项目利用园区现有雨污分流系统。雨水：本项目雨水经收集后排入市政雨水管网。																																	

			废水：生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，进入固戍水质净化厂处理后排放。
	3	用电	本项目用电由市政电网供给
环保工程	1	废气	本项目运行过程中鞋底耐磨测试过程中会有少量粉尘产生，经通风柜收集后引至楼顶高空排放，本项目通风系统依托优力胜邦质量检测（上海）有限公司深圳分公司（以下简称优力胜邦公司）通风系统，废气引至优力胜邦公司排气筒进行排放
	2	废水	本项目无生产废水产生
	3	固体废物	本项目检测过程会产生废包装等一般工业固体废物，经收集后送有处理能力单位进行处理，本项目运行过程中无危险废物产生
依托工程	1	生活污水	本项目生活污水依托项目所在中德（欧）产业园区化粪池进行处理
	2	发电机	本项目备用电源依托项目所在中德（欧）产业园备用发电机
	3	废气排气筒	本项目通风系统依托优力胜邦质量检测（上海）有限公司深圳分公司（以下简称优力胜邦公司）通风系统，废气引至优力胜邦公司排气筒进行排放

注：本项目建设单位与优力胜邦公司为同一法人，本项目与优力胜邦项目位于同一项目建设地点（中德（欧）产业示范园 B2 栋）的不同楼层。本项目与优力胜邦项目同步建设，本项目废气排放依托优力胜邦项目。

4、功能分区

本项目平面布局见附图 3。主要布局功能包括鞋类冲击实验室、耐冲击实验室、耐磨实验室以及曲折实验室等。

5、主要原辅材料消耗

本项目进行的检测为对鞋类产品的物理检测，检测过程中不涉及使用化学试剂等，因此本项目无主要原辅材料。

6、主要设备清单

本项目主要设备清单见下表。

表 2-2 该项目主要设备

设备名称	规格型号	数量	用途或使用工序
冲击试验机	GW-018	1	安全鞋冲击测试
裁断机	ATO-101	1	试片取样
鞋跟耐疲劳测试机	STM156	2	高跟鞋跟耐冲击测试
砂轮机	JD-210	1	试片打磨用
NBS 耐磨	HT-8621	2	鞋底材料耐磨
整鞋曲折机	STM184	4	曲折测试

7、给排水工程

排水体制：雨污分流制、污废合流制。

(1) 给水工程

本项目用水来自市政给水。

(2) 排水工程

本工程的排水体制为雨污分流。

生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网。

8、电气工程

本项目用电来自市政供电，不设置备用发电机，备用电源依托项目所在中德（欧）产业园备用发电机。

9、通风工程

本项目实验室房间设置 4-8 次/小时房间换气排风，汇聚到屋顶高空直接排放。

10、劳动定员及工作制度

人员规模：本项目工作人员约 40 人。

工作制度：一日一班制，每天工作 8 小时，全年工作 243 天。

11、施工进度安排

本项目计划于 2021 年 12 月动工，计划于 2021 年 4 月竣工，共计 5 个月。

12、主要污染物

主要污染物为实验废气（主要为颗粒物）、生活污水（主要污染因子为COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS等）、设备噪声及固体废物。

13、水平衡分析

本项目用水为生活用水。本项目用水量参照广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），排水系数参照《深圳市城市规划标准与准则》（2013）：生活污水排放系数取 0.9。本项目用水按全年 243 天计，用水量及排放量计算见下表。

本项目运营期生活用水量为 1120 m³/a，生活污水产生量为 1008 m³/a。

表 2-6 用水和排水情况统计表

用水项目	用水基数	用水单位	年新鲜水用量 (t/a)	排污系数	污水排放量 (t/a)
生活用水	40 人	28 m ³ /人·a	1120	0.9	1008

工艺流程和产排污环节

1、施工期工艺流程

本项目施工时序及产污环节如下：

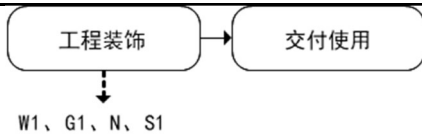


图 2-2 项目施工时序及产污环节

图中：W：废水（W₁：生活污水）

G：废气（G₁：装修废气）

N：噪声

S：固废（S₁：生活垃圾）

2、运营期工艺流程

本项目进行的消费品检测过程中产生的污染物主要为设备噪声和固体废物，工艺流程及产污环节见下图。

样品接收 样品登记 样品预处理 样品检测 出具报告

废气、噪声、固体废物

图 2-3 检测工艺流程图

工艺流程简介：

- 1) 样品登记：对接收的需要进行检测的消费品登记在册；
- 2) 样品预处理：将受试样品处理至可测试的状态，本项目进行的消费品检测均为物理检测，该过程产生废气、噪声和固体废物；
- 3) 样品检测：对受试样品进行检测，本项目进行的消费品检测均为物理检测，该过程产生废气、噪声和固体废物。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目属于新建项目，无原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境质量状况

深圳市共布设 11 个国控环境空气子站，本次评价引用《深圳市生态环境质量报告书（2016-2020）》中全市六项基本污染物监测数据，详见表 3-1。2020 年，深圳市环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 年平均浓度达到国家环境空气质量二级标准，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 和 CO 的日平均浓度以及 O₃ 的日最大 8 小时滑动平均的特定百分位数浓度达到国家二级标准，项目所在区域环境空气质量达标。

表 3-1 2019 年全市平均大气环境监测结果统计表（单位：μg/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m ³)	标准值/ (μg/m ³)	占标 率/%	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	9	150	6.00	达标
NO ₂	年平均质量浓度	23	40	57.50	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	46	80	57.50	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	35	70	50.00	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	73	150	48.67	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	19	35	54.29	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	41	75	54.67	达标
CO	年平均质量浓度	600	—	—	—
	24 小时平均第 95 百分位数	800	4000	20.00	达标
O ₃	年平均质量浓度	55	—	—	—
	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数	126	160	78.75	达标

区域
环境
质量
现状

2、水环境质量状况

项目附近地表水体为铁岗水库排洪渠，属于珠江口流域。根据《深圳市生态环境质量报告书（2016-2020）》，2020 年珠江口 49 个断面中 I~III 类断面比例为 4.1%，IV、V 类断面比例为 69.4%，劣 V 类断面比例为 26.5%，2020 年珠江口流域水质为中度污染。

3、声环境质量

本项目委托深圳市人和检测科技有限公司在 2021 年 9 月 13 日至 14 日项目所在地周边声环境保护目标塘东光电研发总部大厦住宿楼进行了监测。

（1）监测频次

本项目夜间不进行检测生产活动，因此只对昼间噪声进行监测。

连续监测 2 天，昼间噪声，每次 20min。

（2）监测因子：Leq

（3）监测点

项目周边声环境敏感点 1 个监测点 N1，为立面监测点，分别在 4 层、8 层、16 层进行了监测，见下图。



图 3-1 噪声监测布点图

(4) 监测结果

监测结果取整后见下表。

表 3-3 噪声监测结果 (单位: dB(A))

监测时间	测点编号	检测点位	主要声源	昼间检测结果 dB (A)	执行标准	达标情况
2021.09.13	1#	4 楼窗户外 1 米处	社会生活噪声	56	65	达标
	2#	8 楼窗户外 1 米处	社会生活噪声	55	65	达标
	3#	16 楼窗户外 1 米处	社会生活噪声	53	65	达标
2021.09.14	1#	4 楼窗户外 1 米处	社会生活噪声	54	65	达标
	2#	8 楼窗户外 1 米处	社会生活噪声	53	65	达标
	3#	16 楼窗户外 1 米处	社会生活噪声	53	65	达标

根据上表中的噪声监测结果，可见项目周边声环境敏感点塘东光电研发总部大厦住宿楼1m处的N1监测点立面4层、8层、16层的昼间噪声值均满足3类标准，主要噪声源为生活噪声。

4、地下水、土壤

本项目地面采取硬化处理，实验室地面均采用符合工程标准要求的防腐、抗渗材料，不存在土壤、地下水环境污染途经，不开展环境质量现状调查。

5、生态环境质量

本项目位于已建成工业园内，工业园内地面均已完成水泥硬化，项目所在地周边仅存在少量工业园绿化植物，因此本次评价不进行生态环境质量现状评价。

本项目位于二类大气环境功能区、珠江三角洲深圳地下水源涵养区，项目附近地表水体为铁岗水库排洪渠，属于珠江口流域。项目所在地位于工业园内，所在地周边没有生态环境保护目标。本项目周边500m存在大气环境保护目标，周边50m存在声环境保护目标，周边主要环境保护目标见下表。

本项目周边环境保护目标分布情况见下表。

表 3-4 大气、声环境保护目标一览表

名称	经纬度坐标		保护对象	环境功能区	相对场址方位	相对场界距离/m
	经度	纬度				
领航城领翔	113.850905	22.611567	住宅区，约2000人	大气环境：二类区	NW	182
领航城·领誉-南区	113.808400	22.611412	住宅区，约1500人		NW	360
中信领航里程花园	113.851267	22.611640	住宅区，约2000人		N	178
兴达华府	113.852228	22.613300	住宅区，约1000人		N	362
领航城领丽花园	113.850303	22.613796	住宅区，约1000人		N	433
阳光花领航城幼儿园	113.852586	22.612613	学校，约300人		NE	300
怡宝花园	113.852704	22.612161	住宅区，约1000人		NE	256
中信领航里程花园-东区	113.853581	22.612519	住宅区，约2000人		NE	338
塘东光电研发总部大厦住宿楼	113.851329	22.610088	住宅楼，约500人	大气环境：二类区，声环境：2类区	W	30

环境保护目标

污染物排放控制标准

废气排放标准：施工废气排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)中无组织排放监控浓度限值。

项目运营期，实验室废气主要为鞋类耐磨测试过程中产生的颗粒物，废气排放口位于楼顶，排放高度为 40m，不高于周边 200 米范围最高建筑物 5 米以上。颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准。

污水排放标准：施工期生活污水将纳入到固戍水质净化厂处理，执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。项目生活污水排放执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)中第二时段三级标准。

声环境污染控制标准：本项目施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 的要求，本项目运营期场界执行《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：项目施工和运营过程中产生的固体废物遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单 (公告 2013 年第 36 号)、《国家危险废物名录》的有关规定。

表 3-5 项目应执行的污染物排放标准一览表

序号	环境要素	执行标准名称及级别	污染物名称	排放标准限值		
				最高允许排放浓度	最高允许排放速率 (50%速率)	厂界监控浓度
1	废气	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段中的二级标准	颗粒物	120 mg/m ³	16 kg/h	1.0 mg/m ³
2	生活污水	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26- 2001) 第二时段三级标准	pH	6~9 (无量纲)		
			SS	400 mg/L		
			BOD ₅	300 mg/L		
			COD	500 mg/L		
			NH ₃ -N	-		
3	噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	昼间	70dB(A)		
			夜间	55 dB(A)		
		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	标准	3 类		
			昼间	65 dB(A)		
4	固体废物	遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单 (公告 2013 年第 36 号)、《国家危险废物名录》的有关规定。				

<p>总量 控制 指标</p>	<p>根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）、广东省环境保护厅《关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环〔2016〕51号），总量控制指标主要为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、总氮、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物、重金属污染物。</p> <p>废气：本项目运营过程中无挥发性有机废气产生。</p> <p>废水：项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入固戍水质净化厂。水污染物排放总量由区域性调控解决，不分配总量控制指标。</p>
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>1、水污染防治措施</p> <p>施工人员依托周边社区食宿，生活污水经周边社区化粪池处理后接入市政污水管网中，排入固戍水质净化厂进行处理。</p> <p>2、大气污染防治措施</p> <p>在选择装修材料和涂料的时候应选用对环境污染小、有益于人体健康的建筑材料产品，室内装修材料应采用符合国家现行有关标准规定的环保型装修材料，应防止装修材料中有毒、有害气体的挥发导致室内空气污染，危害人体健康。</p> <p>3、噪声防治措施</p> <p>①合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，避免在中午（12:00-14:00）和夜间（23:00-7:00）施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。</p> <p>②对本项目的施工进行合理布局，尽量使高噪声的机械设备远离附近的环境敏感点。</p> <p>③在声源产生处进行控制，可通过选用低噪声设备，或通过使用消声器，消声管、减震部件等方法降低噪声。</p> <p>④对进出施工场地的车辆加强管理，禁止车辆鸣笛。</p> <p>4、固体废物防治措施</p> <p>①生活垃圾：收集后交给环卫部门统一无害化处置，收集设施应加盖防雨淋，不得露天放置。</p> <p>②危险废物：装修及运行期间产生的少量危险废物须收集后给有资质的危险废物处理单位处置。</p>																							
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>（1）废气污染物排放源强</p> <p>废气污染物排放源情况如下：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 实验室废气污染物排放源情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 15%;">产排污环节</td> <td colspan="3">样品预处理、样品检测</td> </tr> <tr> <td>污染物种类</td> <td colspan="3">颗粒物</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">污染物产生情况</td> <td style="text-align: center;">污染因子</td> <td style="text-align: center;">产生浓度 (mg/m³)</td> <td style="text-align: center;">产生量 (kg/a)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">0.84</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> <tr> <td>排放形式</td> <td colspan="3">有组织排放+无组织排放</td> </tr> <tr> <td>治理设施</td> <td colspan="3">本项目运行过程中鞋底耐磨测试过程中会有少量粉尘产生，本项目实</td> </tr> </table>	产排污环节	样品预处理、样品检测			污染物种类	颗粒物			污染物产生情况	污染因子	产生浓度 (mg/m³)	产生量 (kg/a)	颗粒物	0.84	100	排放形式	有组织排放+无组织排放			治理设施	本项目运行过程中鞋底耐磨测试过程中会有少量粉尘产生，本项目实		
产排污环节	样品预处理、样品检测																							
污染物种类	颗粒物																							
污染物产生情况	污染因子	产生浓度 (mg/m³)	产生量 (kg/a)																					
	颗粒物	0.84	100																					
排放形式	有组织排放+无组织排放																							
治理设施	本项目运行过程中鞋底耐磨测试过程中会有少量粉尘产生，本项目实																							

	验室密闭负压，废气经通风柜收集后引至楼顶，依托优力胜邦公司排气筒高空排放。 治理设施编号：1# 治理设施名称：通风柜收集后高空排放 处理能力：61200 m ³ /h 收集效率：90% 是否为可行技术：本项目废气主要为颗粒物，本项目废气产生浓度及排放速率均能满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段中的二级标准，因此本项目废气经收集后直接排放			
污染物排放量	污染因子	排放浓度 (mg/m ³ , 有组织排放)	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)
	颗粒物	0.756	0.046	90
	污染因子	排放速率 (kg/h) (无组织排放)		排放量 (kg/a)
	颗粒物	0.005		10
	污染因子	排放量 (有组织+无组织) (kg/a)		
颗粒物	100			
排放口基本情况	编号及名称：DA001 高度：40m 排气筒内径：1 m 温度：常温 类型：一般排放口 地理坐标：E 113.851668°， N 22.609961°			
排放标准	污染因子	最高允许排放浓度	最高允许排放速率	厂界监控浓度
	颗粒物	120 mg/m ³	16 kg/h	1.0 mg/m ³
监测要求	监测因子	监测点位	有组织监测频次及执行标准	无组织监测频次及执行标准
	颗粒物	排气筒、厂界	一年一次 广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段中的二级标准	一年一次 广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段中的二级标准
<p>(2) 废气污染源强核算：</p> <p>项目实验过程中产生的废气为鞋类耐磨测试过程中产生的颗粒物。</p> <p>根据建设单位提供的资料，本项目需先对鞋类耐磨检测部位进行切片，切片部分进行打磨测试。每个切片部分质量约为 100g，打磨过程中的损耗按 10%计。本项目年检测鞋类产品 10000 双，则打磨过程中产生的颗粒物总量为 100kg。</p> <p>打磨过程中产生的颗粒物经通风柜收集后引至楼顶高空排放，本项目实验室密闭负压，废气经通风柜收集后引至楼顶，依托优力胜邦公司排气筒高空排放。</p> <p>排放风量为 61200 m³/h，通风柜废气收集率按 90%计。</p> <p>(3) 环境影响分析</p>				

实验室废气：项目运营期鞋类耐磨测试产生的废气颗粒物经通风柜收集后，引至楼顶高空排放。颗粒物排放满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求，对周边大气环境影响较小。

2、废水

(1) 废水污染源排放源强情况

本项目废水污染物排放源情况见下表：

表 4-2 生活污水污染物排放源情况

产排污环节	职工日常生活			
废水类别	生活污水			
污染物种类	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N			
污染物产生情况	污染源	污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
	生活污水 (0.1008 万 t/a)	COD _{Cr}	400	0.4032
		BOD ₅	200	0.2016
		SS	220	0.22176
	NH ₃ -N	25	0.0252	
治理设施	生活污水采用化粪池进行处理			
废水排放量	0.061236 万 t/a			
污染物排放情况	排放源	污染因子	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
	生活污水 (0.1008 万 t/a)	COD _{Cr}	340	0.34272
		BOD ₅	182	0.18346
		SS	154	0.15523
	NH ₃ -N	24	0.02419	
排放方式及去向	经化粪池处理后排入市政污水管网，进入固戍水质净化厂处理后排放。			
排放规律	连续排放			
排放口基本情况	编号及名称：DW001 生活污水排放口 类型：一般排放口 地理坐标：E 113.851339°，N 22.611189°			
排放标准	SS	400 mg/L		
	BOD ₅	300 mg/L		
	COD	500 mg/L		
	NH ₃ -N	-		

(2) 依托水质净化厂的可行性分析

本项目生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入水质净化厂进行进一步处理，生活污水总量为 0.061236 万 t/a。

固戍水质净化厂处理规模为 36 万 m³/d。设计出水水质主要指标达到《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》中的IV类标准（其中 TN≤10mg/L，粪大肠菌群数要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》中的一级 A 出水标准）。本项目污水总量占固戍水质净化厂总处理规模的 0.0005%，比例较小。项目生活污水经化粪池处理后水质、水量较稳定，污染物均属于常规污染物，不会对固戍水质净化厂造成冲

击。

综上分析，本项目生活污水直接通过污水官网进入水质净化厂，实验清洗废水、洗涤剂废水经本项目废水处理设施处理后通过市政污水管网排入水质净化厂进行进一步处理，不直接排入附近地表水体，不会对其水质产生不利影响。

3、噪声

本项目运营过程中噪声源为检测设备产生的噪声，本项目噪声源强 见下表：

表 4-3 运营期主要设备噪声源强一览表（距离：1m；单位：dB(A)）

噪声源	数量	产生强度	位置	持续时间	降噪措施	排放强度
冲击试验机	1 个	70	检测实验室	8 h/d	减振降噪、墙体隔声	65
裁断机	1 个	70		8 h/d	减振降噪、墙体隔声	65
砂轮机	1 个	70		8 h/d	减振降噪、墙体隔声	65
监测要求	根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目无需实施排污许可管理，本项目不需要开展噪声自行监测。					

厂界 and 环境保护目标达标情况：

本次评价采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）附录 A.1 工业噪声预测计算模式进行预测。厂界噪声预测结果见表 4-4，敏感点噪声预测结果见表 4-5。

本项目夜间不运行，因此不对夜间噪声进行预测。根据昼间噪声预测结果，本项目全部设备同时运行时，项目厂界的噪声预测值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的昼间要求。

本项目声环境评价范围内敏感点为塘东光电研发总部大厦住宿楼，与本项目建筑距离为 30m。经计算，全部设备运行时，本项目对塘东光电研发总部大厦住宿楼的噪声预测值约为 53 dB(A)，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准要求，因此，本项目的建设对周边区域声环境影响较小。

表 4-4 项目运营期厂界噪声预测结果（昼间）

厂界位置	与项目设备的距离/m	预测结果/dB(A)	执行标准/dB(A)	达标情况
东	5	51	65	达标
南	20	39	65	达标
西	15	41	65	达标
北	40	33	65	达标

表 4-5 项目运营期敏感点噪声预测结果（昼间）

敏感点名称	与项目建筑的 距离/m	现状值 /dB(A)	预测贡献 值/dB(A)	叠加预测 值/dB(A)	执行标准 /dB(A)	达标 情况
塘东光电研 发总部大厦	30	53	33	53	65	达标

住宿楼

4、固体废物

本项目固体废物主要包括生活垃圾、废弃包装材料以及废弃实验材料等，详见表 4-7。

生活垃圾经收集后交环卫部门进行处理；废弃包装材料、废弃实验材料为一般工业固体废物，收集后交有处理能力的单位拉运处理；本项目无危险废物产生。

本项目产生的各类固体废物经分类收集后均妥善进行处置，不会对周边环境产生影响。

5、地下水、土壤

本项目进行的检测为对鞋类产品的物理检测，检测过程中不涉及使用化学试剂等，本项目运行过程中不产生危险废物，本项目实验室地面均采用符合工程标准要求的防腐、抗渗材料，不存在地下水和土壤污染途径，正常情况下不会发生地下水和土壤污染事故。

6、环境风险

本项目进行的检测为对鞋类产品的物理检测，检测过程中不涉及使用化学试剂等，本项目运行过程中不产生危险废物，不存在有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布，因此不对环境风险进行评价。

7、监测要求

本项目污染源监测计划见下表。

表 4-6 监测计划

监测要求	监测因子	监测点位	有组织监测频次及执行标准	无组织监测频次及执行标准
废气	颗粒物	排气筒、厂界	一年一次 广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段中的二级标准	一年一次 广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段中的二级标准
废水 噪声	根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目无需实施排污许可管理，本项目不需要开展废水、噪声自行监测。			

表 4-7 危险废物汇总表

序号	名称	属性	年度产生量 (t/a)	产生环节	物理性状	主要有毒有害物质名称	环境危害特性	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)	环境管理要求
1	生活垃圾	生活垃圾	9.72	职工生活	固体/液体	/	/	桶装	由环卫部门统一收集处理	9.72	不同类型的固体废物分类收集处理，存储场所做好地面硬化及防渗措施。
2	废弃包装材料等	一般固废	1	实验室	固体	/	/	桶装	定期交由有处理能力的单位处拉运处理	1	
3	废弃实验材料	一般固废	10	实验室	固体	/	/	桶装	定期交由有处理能力的单位处拉运处理	10	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	实验室废气 DA001	颗粒物	经通风橱、集气罩和集气管道引至楼顶有组织排放	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池处理后排入市政污水管网	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)中第二时段三级标准
声环境	检测设备等	噪声	--	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准的昼间要求
固体废物	生活垃圾由环卫部门统一收集处理； 一般工业固体废物定期交由有处理能力的单位处拉运处理。			
生态保护措施	/			
电磁辐射	/			
地下水、土壤	实验室地面防腐防渗			
环境风险防范措施	/			
其他环境管理要求	/			

六、结论

康玛产品测试（深圳）有限公司建设项目施工期主要环境影响是施工装修废气、施工人员生活污水、施工机具噪声、装修垃圾、生活垃圾等；运营期主要是职工产生的生活污水、生活垃圾、噪声、以及实验废气、一般工业固体废物等。在严格落实本项目提出的环保措施，确保各项污染物达标排放的前提下，项目建设和运营过程中产生的废水、废气、噪声和固体废物等污染物不会对周边环境造成明显影响。

从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

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 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	以新带老削减量 （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	颗粒物（kg/a）	/	/	/	100	/	100	+100
废水	废水量（万 t/a）	/	/	/	0.1008	/	0.1008	+0.1008
	COD _{Cr} （t/a）	/	/	/	0.34272	/	0.34272	+0.3427 2
	BOD ₅ （t/a）	/	/	/	0.18346	/	0.18346	+0.1834 6
	SS（t/a）	/	/	/	0.15523	/	0.15523	+0.1552 3
	NH ₃ -N（t/a）	/	/	/	0.02419	/	0.02419	+0.0241 9
一般工业 固体废物	废弃包装材料 （t/a）	/	/	/	1	/	1	+1
	废弃实验材料 （t/a）	/	/	/	10	/	10	+10

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

