

清高审批环〔2021〕3号

关于《先导薄膜材料（广东）有限公司年产3吨金属钪、10吨氧化钪、106吨金属靶材及年回收165吨ITO废靶扩建项目环境影响报告书》的批复

先导薄膜材料（广东）有限公司：

你公司报批的《先导薄膜材料（广东）有限公司年产3吨金属钪、10吨氧化钪、106吨金属靶材及年回收165吨ITO废靶扩建项目环境影响报告书》（以下简称“报告书”）等材料收悉。经研究，批复如下：

一、先导薄膜材料（广东）有限公司原名为优美科先导薄膜技术有限公司，由广东先导稀材股份有限公司和优美科国际股份有限公司共同投资建设，位于清远市高新区百嘉工业园27-9号A区，年产TFT-LCD面板关键材料ITO靶材200吨、电解铟120吨、硫化镉10吨、硫酸镉60吨、氯化镉60吨及年回收贵金属铂0.6吨、贵金属钪10吨、100吨普及型

5G 智能手机用大尺寸 ITO 靶材、半导体用高纯金属、贵金属及合金靶材 178.264 吨、新型显示用高纯金属靶材 920 吨、新型显示及 HIT 异质结太阳能用靶材 160 吨以及新能源汽车电磁电机用高纯稀土靶材 80 吨，并于 2019 年 12 月吸收合并了清远先导材料有限公司的碲化镉（200 吨/年）、硒化镉（60 吨/年）、铜铟镓硒（10 吨/年）、高纯铜（100 吨/年）、靶材（8.5 吨/年）业务和广东先导先进材料股份有限公司高纯铟（50 吨/年）业务。

现企业拟投资 5800 万元，其中环保投资 250 万元，不新增占地面积、建筑面积，在清远市高新区百嘉工业园 27-9 号 A 区（中心地理位置坐标：北纬 23° 37' 21.12"、东经 113° 02' 35.70"）现有生产车间内建设年产 3 吨金属钷、10 吨氧化钷、106 吨金属靶材及年回收 165 吨 ITO 废靶扩建项目，其中年回收 165 吨 ITO 废靶生产线拟替代《关于优美科先导薄膜技术有限公司年产 200 吨 TFT-LCD 面板关键材料 ITO 靶材生产研发及产业化建设项目环境影响报告书的批复》（清开环〔2014〕7 号）中二期建设内容包括的氯化法生产氧化铟工艺中的 ITO 废靶回收湿法置换回收高纯铟工艺即浸出、压滤、调整 pH、置换等工艺，产品铟作为《年产 200 吨 TFT-LCD 面板关键材料 ITO 靶材生产研发及产业化建设项目》中二、三期共年产 150 吨 ITO 靶材生产线的原材料生产 ITO 靶材，扩建项目建设完成后原 ITO 靶材生产产品及产能不变。

金属钪生产线拟布置在 D 车间第 2 层空置区域，氧化钪生产线拟布置在位于南侧厂区的 J 车间第 1 层、第 2 层的空置区域；金属靶材 Cu、Al、Ti、Ni 系列靶材，Sn、In、SnIn 系列靶材生产线和靶材绑定生产线拟布置在研发车间第 1 层；AlSc 靶材拟布置在 C 车间第 1 层空置区域；ITO 废靶回收还原工序生产线、ITO 中试实验室拟布置在位于南侧厂区的 C 车间第 1 层的空置区域，熔盐电解工序生产线位于 D 车间第 1 层空置区域，ITO 分析室位于 D 车间第 1 层空置区域。本扩建项目不改变现有项目工作制度，即实行三班制，每班 8 小时，年工作 300 天，劳动定员 50 人，所需员工从现有项目中进行内部调整，员工均在厂区内食宿。

二、粤风环保（广东）股份有限公司对报告书的技术评估意见认为，《报告书》项目概况介绍较清楚，环境保护目标较明确，项目总体符合相关产业政策和环保规划；《报告书》对项目环境影响的分析、评价总体符合相关技术规范要求，项目提出的预防或者减轻不良环境影响的对策和措施基本可行。《报告书》的环境影响评价结论总体可信。

三、我局原则同意评估单位对报告书的技术评估意见，在你公司全面落实报告书提出的各项污染防治措施，确保各项污染物达标排放，符合总量控制要求的前提下，项目按照报告书中所列性质、规模、地点、拟采用的生产工艺和环境保护措施进行建设，从生态环境保护角度可行。项目建设和运营中还应重点做好以下工作：

(一) 严格落实大气污染防治措施。

根据《报告书》分析论证，项目无需设置大气防护距离，项目排放的废气主要为金属钽生产线废气(颗粒物、 NH_3 、 HF)，氧化钽生产线废气(硫酸雾、 HCl 、 NH_3 、颗粒物、 CO 、 VOCs)，ITO 废靶回收、ITO 实验室废气(颗粒物、 HCl 、 NH_3 、氮氧化物)。

金属钽生产线废气：投料、破碎过程中产生的颗粒物通过集气罩收集、脱氨过程中产生的 NH_3 、 HF 通过设备废气管道直接抽出，一并经一套“二级酸液+二级碱液喷淋塔”废气治理设施处理后，由 20 米高排气筒 (DA009) 排放；颗粒物、 HF 排放执行《稀土工业污染物排放标准》(GB26451-2011) 新建企业大气污染物排放浓度限值中的“金属及合金制取”排放浓度限值，由于《稀土工业污染物排放标准》(GB26451-2011) 中对 NH_3 、臭气浓度没有相关规定，因此 NH_3 、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 对应排气筒高度的排放标准，颗粒物无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控点浓度要求。

氧化钽生产线废气：消解、溶解、浸出、萃取过程中产生的硫酸雾、盐酸雾通过设备废气管道直接抽出，萃取过程中产生的 VOCs 通过设备废气管道直接抽出，煅烧过程中产生的 CO 通过设备废气管道直接抽出，一并经一套“二级碱液喷淋塔+活性炭吸附装置”废气治理设施处理后，由 20 米

高排气筒（DA008）排放；转型、中和过程中产生的氨气通过设备废气管道直接抽出，经“二级酸液喷淋塔”处理后，由20米高排气筒（DA007）排放；混合分装过程中产生的颗粒物通过集气罩收集，经滤芯式单机除尘器处理后于生产车间内无组织排放；硫酸雾、HCl、颗粒物排放执行《稀土工业污染物排放标准》（GB26451-2011）新建企业大气污染物排放浓度限值中的“萃取分组、分离”排放浓度限值，由于《稀土工业污染物排放标准》（GB26451-2011）中对CO、VOCs、NH₃和臭气浓度没有相关规定，因此CO排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放限值、VOCs排放参照执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44 814-2010）第II时段排气筒排放限值、NH₃和臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表2对应排气筒高度的排放标准限值，颗粒物无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度要求。

ITO 废靶回收生产线废气：投料过程中产生的颗粒物通过集气罩收集，经“旋风除尘器+水喷淋”废气治理设施处理后，由20米高排气筒（DA006）排放；电解过程中产生的氨气、氯化氢通过集气罩收集，经一套“一级碱液喷淋塔”处理后，由20米高排气筒（DA010）排放；中试实验过程中产生的颗粒物通过集气罩收集经“布袋除尘器”处理后，由20米高排气筒（DA012）排放；分析实验过程中产生的颗粒

物通过集气罩收集、HCl、氮氧化物通过设备废气管道直接抽出，经“一级碱液喷淋塔”处理后，由7.5米高排气筒（DA013）排放；由于ITO废靶回收生产线目前还未颁布行业排放标准，因此颗粒物、HCl、氮氧化物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，NH₃和臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表2对应排气筒高度的排放标准限值，颗粒物、氯化氢无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度要求，NH₃、臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表1二级新改扩建标准值。

（二）严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置全厂的给排水系统，分质处理项目产生的氧化钽生产废水、金属靶材生产废水、喷淋塔废水。

氧化钽生产线含氨滤液经氧化钽1#中和预处理设施处理、含镍金属靶材清洗废水及机加工废水、靶材绑定清洗水经车间1#二级过滤预处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表1第一类污染物最高允许排放浓度限值后，经单独污水管道引至先导厂区1#MVR处理系统处理，达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）敞开式循环冷却水系统补充水标准后回用至厂区冷却循环水。

氧化钽生产线其他废水（反萃液/洗涤水、草酸废液/洗涤水、含铝废液）经氧化钽 2#中和预处理设施处理、其他金属靶材生产线清洗水及机加工废水经车间 2#二级过滤预处理、金属钽喷淋塔废水经车间“中和+絮凝沉淀”预处理后，与氧化钽、ITO 废靶回收和 ITO 分析实验室喷淋塔废水一并汇入先导厂区污水处理站（化学处理+混凝沉淀+2#MVR）处理，达到《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）间接排放标准后，排入市政污水管网引至龙塘污水处理厂作进一步处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的一级标准中较严值后，尾水排入龙塘河，最终汇入大燕河。

由于清远先导材料有限公司排放口（WS-OR00688）涉及无机化工类废水排放，且《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）间接排放标准比龙塘污水处理厂进水水质标准严格，因此本项目外排废水统一执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）间接排放标准；清远先导材料有限公司污水处理站主要接纳先导厂区各项目废水，对进水水质无要求。

做好地下水污染防治工作。根据《报告书》要求对可能产生地下水影响的各项途径进行有效预防，确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理，控制厂区内污染物下渗现象，避免污染地下水和对地下水环境产生明显不利

影响。

(三) 严格落实噪声污染防治措施。项目噪声污染源主要来源于各车间生产设备运转时产生的机械噪声，噪声源等效声级在 75~90dB(A) 之间。项目拟选用低噪声设备，生产车间合理布局并采取隔声、减振等措施，降低噪声对周围环境的影响，确保项目的边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类声环境功能区排放限值要求。

(四) 做好固体废物的管理和处置工作。危险废物、一般工业固废在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场地污染控制标准〉(GB18599-2001) 等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部公告 2013 年第 36 号) 的要求。项目产生的固废主要为废油渣、真空泵油、废包装材料、废活性炭、废滤芯等危险废物，应交由具有危险废物处理资质的单位处置。

(五) 做好土壤污染防治。按《报告书》落实土壤污染防治措施，对甲类仓库、化学品仓库、固废仓库、生产车间、事故应急池、污水处理站等进行重点污染防治区防渗处理，定期对防渗层进行检查维护；对生活污水管道、锅炉房、厂区道路进行定期检查，防止渗漏，影响土壤环境。

(六) 加强环境风险防范。按《报告书》落实各项环境

风险防范及应急处置措施，最大限度地降低环境风险：

①甲、乙类生产装置选用防爆仪表、电气设备；装置内工艺设备、工艺管道、调节阀等根据工艺介质特性、操作条件进行材料选择及设计条件确定，防止物料跑、冒、滴、漏；各车间根据工作环境特点补充配备各种必需的防护用具和用品。②设低压消防给水和稳高压消防给水两套系统，消防管网为地下管网，设置消防栓；火灾时采用稳高压消防水系统，火警时自动启动消防水泵。新建泡沫制备站，采用平衡压力式泡沫比例混合装置；工艺装置区、罐区设置泡沫栓式泡沫灭火系统，原料和产品罐区储罐设置固定式泡沫灭火系统。③在生产区、化学品库、危险废物和工业固废贮存场所四周设废水收集系统，收集系统与事故水池相连；在火灾事故发生时，首先应尽可能切断泄漏源，关闭雨水排放阀，封堵可能被污染的雨水收集口；消防废水全部进入消防废水池；事故废水通过废水收集系统进入厂区事故池，再分批送污水处理站处理，不直接外排。先导厂区内设置有 2 个事故应急池，其容积分别为 2279m³和 3465m³，有足够容积容纳短时间内扩建项目事故废水的储存，作为事故污染排水的终端储存设施。事故水池位于厂区污水处理站，为全厂低点，事故废水可通过重力流排入事故水池。

（七）本扩建项目不设置水污染物总量控制指标，大气污染物 VOCs 总量控制指标为 0.116 吨/年（均为有组织排放），符合《关于清远市清城区涉及 VOCs 排放项目总量控制

指标的函（先导薄膜材料（广东）有限公司）》（清城环总量函〔2020〕28号）要求。扩建完成后，全厂大气污染物VOCs总量控制指标为0.436吨/年。

四、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

五、建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、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的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。

六、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境部门日常监督检查。

广东清远高新技术产业开发区行政审批局

2021年7月16日

抄送：清远市生态环境局、清远市生态环境局清城分局

广东清远高新技术产业开发区行政审批局 2021年7月16日印发
