

ICS 03 060

CCS A 11

# T/XMJR

## 厦门经济特区金融学会团体标准

T/XMJR 002-2025

### 厦门市绿色金融支持光电显示行业 活动认定指南

Guidelines for the recognition of activities supported by green finance  
in the optoelectronic display industry in Xiamen

2025 - 12 - 25 发布

2025 - 12 - 25 实施

厦门经济特区金融学会 发布

## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 通则 .....	2
5 厦门市绿色金融支持光电显示行业活动认定指南 .....	3
参考文献 .....	12

团体标准

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国农业银行厦门市分行提出。

本文件由厦门经济特区金融学会归口。

本文件起草单位：中国农业银行厦门市分行、北京绿色金融与可持续发展研究院、厦门市光电半导体行业协会、厦门天马微电子有限公司、厦门光莆电子股份有限公司、宸鸿科技（厦门）有限公司、友达光电（厦门）有限公司、冠捷显示科技（厦门）有限公司、厦门市芯颖显示科技有限公司、厦门美塑新质科技有限公司、三安光电股份有限公司、厦门阳中新材科技有限公司、厦门大学。

本文件主要起草人：胡敏、甘勇、陆萍、林怀辉、林雯雯、文小玲、张芳、沈燕鸿、章璐、秦碧芳、马承柏、苏钟人、杨志景、张佳琪、简时文、许炳跃、宋汉钦、叶林俊、张登环、谢相伟、孟晖、李行贤、黄凯、肖劲戈、刘秀萍。

本文件为首次发布。

# 厦门市绿色金融支持光电显示行业活动认定指南

## 1 范围

本文件提供了绿色金融支持光电显示行业活动认定的指南目录。

本文件适用于厦门市金融机构识别光电显示行业绿色金融支持范围,针对性提供绿色金融产品与服务。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB 3096 声环境质量标准
- GB/T 4754—2017 国民经济行业分类
- GB 10070 城市区域环境振动标准
- GB/T 11164—2011 真空镀膜设备通用技术条件
- GB 12348 工业企业厂界环境噪声排放标准
- GB 12523 建筑施工场界环境噪声排放标准
- GB 13690 化学品分类和危险性公示通则
- GB/T 15862—2012 离子注入机通用规范
- GB/T 18462—2025 激光加工机械金属切割的性能规范
- GB/T 19836 电动汽车仪表
- GB 22337 社会生活环境噪声排放标准
- GB/T 23331 能源管理体系要求及使用指南
- GB 24850 平板电视与机顶盒能效限定值及能效等级
- GB/T 26572 电子电气产品中限用物质的限量要求
- GB/T 26332.2 光学和光子学光学薄膜第2部分:光学特性
- GB/T 27611 再生利用品和再制造品通用要求及标识
- GB 28380 微型计算机能效限定值及能效等级
- GB/T 29456 能源管理体系 实施、保持和改进
- GB/T 23331 能源管理体系指南
- GB/T 30775 聚乙烯(PE)保护膜压敏胶粘带
- GB/T 31088 工业园区循环经济管理通则
- GB/T 31962 污水排入城镇下水道水质标准
- GB 32028 投影机能效限定值及能效等级
- GB/T 32326 工业固体废物综合利用技术评价导则
- GB/T 32327 工业废水处理与回用技术评价导则
- GB/T 32328 工业固体废物综合利用产品环境与质量安全评价技术导则
- GB/T 33567 工业园区循环经济评价规范
- GB/T 36123 绿色工厂评价通则
- GB/T 36575 产业园区水的分类使用及循环利用原则和要求
- GB/T 36646—2018 制备氮化物半导体材料用氯化物气相外延设备
- GB/T 38538 产业园区基础设施绿色化指标体系及评价方法
- GB/T 38903 工业园区物质流分析技术导则
- GB/T 39178 工业园区循环产业链优化导则
- GB/T 39179 工业园区循环产业链诊断导则
- GB/T 41652—2022 刻蚀机用硅电极及硅环

GB/T 50378 绿色建筑评价标准  
GB/T 50878 绿色工业建筑评价标准  
GB/T 50905 建筑工程绿色施工规范  
GB/T 51141 既有建筑绿色改造评价标准  
GB/T 51350 近零能耗建筑技术标准  
GB/T 51366 建筑碳排放计算标准  
GB 55016 建筑环境通用规范  
JB/T 6922—2015 真空蒸发镀膜设备  
SJ 21129—2016 金属有机物化学气相沉积设备（MOCVD）通用规范  
SJ/T 11184—1998 显影设备通用规范  
SJ/T 11509—2015 液晶显示器用ITO腐蚀液  
HG/T 6205—2023 光学功能薄膜抗激光窃听透明薄膜  
T/ACCEM 169—2024 全自动匀胶显影机  
T/CPCIF 0155—2021 绿色设计产品评价技术规范电子电气用胶粘剂  
T/CESA 1070—2020 绿色设计产品评价技术规范—印制电路板  
T/CESA 1123—2020 绿色设计产品评价技术规范光电显示玻璃基板

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**绿色金融 green finance**

为支持环境改善、应对气候变化和资源节约高效利用的经济活动，即对环保、节能、清洁能源、绿色交通、绿色建筑等领域的项目投融资、项目运营、风险管理等所提供的金融服务。

#### 3.2

**光电显示行业 optoelectronic display industry**

采用光电显示技术将光或电信号转换为可视的图像、文字、视频等的行业，其行业包括与光电显示产业有关的材料（包括相关元件、部件如触控屏等）、设备、显示器件及模组制造、下游应用及相关服务等全产业链各个环节。

**注：**本文件的光电显示技术主要包括二极管（LED）显示技术、有机发光二极管（OLED）显示技术、精细/微米级发光二极管（Mini/Micro-LED）显示技术、量子点（QLED）显示技术。

### 4 通则

#### 4.1 标准建设原则

标准建设的原则旨在确保标准的科学性、可操作性及先进性，具体包括：

- a) 遵循行业规划：充分吸纳各级光电显示行业主管部门及行业协会发布的各项发展规划、推荐节能降碳技术目录等政策文件要求，体现绿色活动的科学性，符合光电显示行业转型升级及高质量发展方向。
- b) 结合地方实践：深入结合厦门市光电显示行业企业发展实际，吸收企业实际应用的低碳转型技术、设备及项目实践，符合本地光电显示行业绿色可持续发展的金融需求。
- c) 保持动态更新：持续关注碳达峰碳中和相关政策动向，依据国际国内光电显示行业低碳转型技术发展情况，适时对目录进行调整。

#### 4.2 指南适用光电显示行业范畴

参考GB/T 4754—2017和产业链上下游实际情况，光电显示行业主要对应的是“C26化学原料和化学制品制造业”“C29橡胶和塑料制品业”“C30非金属矿物制品业”“C33金属制品业”“C35专用设备制

业”“C39计算机、通信和其他电子设备制造业”“C40仪器仪表制造业”和其他电子设备制造业大类下的相关中类和小类。

## 5 厦门市绿色金融支持光电显示行业活动认定指南

### 5.1 相关通用环保条件

光电显示所用材料、配件、显示器件（含面板、屏等）以及光电显示设备宜符合以下通用环保条件，包括：

- a) 符合《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国环境保护法》等法律法规。
- b) 符合GB/T 26572或在出口欧洲时符合欧盟ROHS2.0指令《关于限制在电子电气设备中使用某些有害成分的指令》2011/65/EU附录II的修订指令（EU）2015/863。
- c) 符合欧盟EN 14582:2016无卤素要求（氯（Cl）、溴（Br））等环保条件。
- d) 关于高度关注物质（SVHC）的管理和检测，按照欧盟REACH法规《关于化学品注册、评估、许可和限制法案》（EC）No 1907/2006标准执行。
- e) 其他相关环保要求。

### 5.2 认定指南

#### 5.2.1 核心原材料、关键元器件和部件制造与采购环节

绿色金融支持光电显示行业核心原材料、关键元器件和部件制造与采购环节的认定指南如表1所示。

表1 核心原材料、关键元器件和部件制造与采购环节

一级	二级	三级（国民经济行业代码）	技术/标准/说明	与《绿色金融支持项目目录（2025年版）》对应关系
核心原材料、关键元器件和部件制造与采购	无毒无害原材料制造	印制电路板和印制电路板制造（3982）	符合下列条件之一的印制电路板和印制电路板制造活动，以及制造企业直接销售替代品的活动。 a) 为使用《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品的替代产品作为产品制造原辅料而进行的产品制造活动。 b) 为使用《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》中的替代品作为产品制造原辅料而进行的产品制造活动。	2.1.8 无毒无害原料、产品生产与替代使用
		显影液、氧化钨锡（ITO）蚀刻液制造（2669）	符合下列条件之一的显影剂、蚀刻液等产品的制造活动，以及制造企业直接销售替代品的活动。 a) 《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》中“替代品”替代“被替代品”作为最终产品而进行的生产，及“替代品”产品制造活动。 b) 《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品的替代产品的制造。	
		有机发光材料/电子传输层材料制造（3985）	符合下列条件之一的有机发光材料/电子传输层材料制造，以及制造企业直接销售相应产品的活动。 a) 以列入《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》中的替代品为原辅料的产品制造，以及《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》中替代产品的制造。 b) 《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品的替代产品的制造。	
	核心原材料制造与采购	有机发光材料/电子传输层材料制造与采购（制造对应3985）	符合下列条件的制造与采购有机发光材料/电子传输层材料活动。 a) 产品宜符合5.1要求。 b) 产品宜符合《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024年版）》中207有机发光二极管（OLED）用发光层、传输层的性能要求。	为生产半导体照明器件而采购的原材料，其采购活动可对应“1.1.15 高效照明产品及系统制造”

表1 核心原材料、关键元器件和部件制造与采购环节（续）

一级	二级	三级（国民经济行业代码）	技术/标准/说明	与《绿色金融支持项目目录（2025年版）》对应关系
核心原材料、关键元器件和部件制造与采购	核心原材料制造与采购	光刻胶制造与采购（制造对应 3985）	符合下列条件的制造与采购光刻胶的活动。 a) 产品宜符合 5.1 要求。 b) 依据产品类型，相应产品宜符合《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024 年版）》中 243 集成电路用光刻胶及其关键原材料和配套试剂、246 平板显示用光刻胶及其关键原材料和配套试剂的性能要求。 c) 依据产品类型，电子电气用胶粘剂还宜符合《绿色设计产品评价技术规范电子电气用胶粘剂》（T/CPCIF 0155—2021）要求。	为生产半导体照明器件而采购的原材料，其采购活动可对应“1.1.15 高效照明产品及系统制造”
		显影液、ITO 刻蚀液制造与采购（制造对应 2669）	符合下列条件的制造与采购显影液和 ITO 刻蚀液的活动。 a) 产品宜符合 5.1 要求。 b) 产品宜符合 GB 13690 标准要求进行分类及危险性公示； c) 依据产品类型，相应产品宜符合《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024 年版）》中 241 封装基板用电子化学品-闪蚀药水、242 超高纯化学试剂等的性能要求。 d) 依据产品类型，ITO 刻蚀液还宜符合《液晶显示器用 ITO 腐蚀液》（SJ/T 11509—2015）要求。	
		靶材制造与采购（制造对应 3985）	符合下列条件的制造与采购靶材的活动。 a) 产品宜符合 5.1 要求。 b) 依据产品类型，高纯钨及钨合金靶材还宜符合《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024 年版）》中 217 高纯钨及钨合金靶材的性能要求。	
		电子特气制造与采购（制造对应 2619）	符合下列条件的制造与采购电子特气的活动。 a) 产品宜符合 5.1 要求。 b) 产品宜符合《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024 年版）》中 244 特种气体的性能要求。	
		封装材料（金属封装材料、有机/无机封装材料等）制造与采购（制造对应 3985）	符合下列条件的制造与采购封装材料的活动。 a) 产品宜符合 5.1 要求。 b) 依据产品类型，相应产品宜符合《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024 年版）》中 203 晶体封装材料、221 电子封装用热沉复合材料、236 高可靠性封装的金锡合金、237 半导体芯片封装导热有机硅凝胶、238 半导体芯片封装自粘接导热硅橡胶等的性能要求。	
		发光二极管用的发光材料（晶体、衬底、荧光粉等）制造与采购（制造对应 3985）	符合下列条件的制造与采购发光二极管发光材料活动，包括大尺寸（直径≥200mm）蓝宝石晶体及衬底材料等制造与采购。 a) 产品宜符合 5.1 要求。 b) 依据产品类型，相应产品宜符合《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024 年版）》中 151、218、219 大尺寸光学级蓝宝石晶体、氮化镓单晶衬底、碳化硅单晶衬底的性能要求。	
		其他材料（压敏胶、转移胶、承接胶、导电材料、屏蔽材料、绝缘材料、环保涂层等）制造与采购（制造对应 3985）	符合下列条件的制造与采购其他材料的活动。 a) 产品宜符合 5.1 要求。 b) 依据产品类型，相应产品宜符合《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024 年版）》中 229 电子级环氧树脂、230 异方性导电胶膜、231 超高纯聚偏氟乙烯材料、247 I-线光敏型聚酰亚胺（PI）绝缘材料等的性能要求。 c) 依据产品类型，压敏胶材料还宜符合《聚乙烯（PE）保护膜压敏胶粘带》（GB/T 30775）标准要求，环保涂层宜符合 HG/T 6205—2023 对无溶剂紫外线（UV）固化涂层的挥发性有机物（VOC）排放限制。	

表 1 核心原材料、关键元器件和部件制造与采购环节（续）

一级	二级	三级（国民经济行业代码）	技术/标准/说明	与《绿色金融支持项目目录（2025年版）》对应关系
核心原材料、关键元器件和部件制造与采购	关键元器件和部件制造与采购	塑料薄膜、光学膜(偏光片、反射膜、扩散膜、增亮膜等)制造与采购（制造对应 3985）	符合下列条件的制造与采购塑料薄膜、光学膜的活动。 a) 产品应符合 5.1 要求。 b) 产品光学特性测试应符合 GB/T 26332.2 测量透射/反射光谱及偏振特性；环境可靠性应符合 GJB 2485A—2019 高低温循环、盐雾及湿热试验要求。 c) 依据产品类型，光学级膜材料还应符合《重点新材料首次应用示范指导目录（2024 年版）》213 光学级膜材料的性能要求。	为生产半导体照明器件而采购的元器件和部件，其采购活动可对应“1.1.15 高效照明产品及系统制造”
		精密金属掩膜版(FMM)制造与采购（制造属于 3985）	符合下列条件的制造与采购精密金属掩膜版的活动。 a) 产品应符合 5.1 要求。 b) 依据产品类型，光掩膜版还应符合《重点新材料首次应用示范指导目录（2024 年版）》中 206 光掩膜版的性能要求。	
		背光模组制造与采购（制造对应 3974）	制造与采购背光模组的活动，以及制造企业直接销售该类产品的活动。产品应符合 5.1 要求。	
		薄膜晶体管(TFT)背板背板制造与采购（制造对应 3974）	制造与采购 TFT 背板的活动，以及制造企业直接销售该类产品的活动。产品应符合 5.1 要求。	
		显示驱动芯片(IC)制造与采购（制造对应 3973）	制造与采购显示驱动 IC 的活动，以及制造企业直接销售该类产品的活动。产品应符合 5.1 要求。	
		电路板（含挠性电路板）制造与采购（制造对应 3973）	符合下列条件的电路板制造及采购活动，以及制造企业直接销售该类产品的活动。 a) 产品应符合 5.1 要求。 b) 产品应符合《绿色设计产品评价技术规范—印制电路板》(T/CESA 1070—2020) 要求。	
		发光二极管(LED)（含精细/微米级发光二极管，即 Mini/Micro-LED）外延片和芯片制造（3979）	LED 外延片及芯片制造活动，以及制造企业直接销售该类产品的活动。产品应符合 5.1 要求。	1.1.15 高效照明产品及系统制造
		LED 器件（含 Mini/Micro-LED）制造（3975）	将 LED 芯片及其他组件封装起来形成光电显示应用型元器件的活动，以及制造企业直接销售该类产品的活动。产品应符合 5.1 要求。	1.1.15 高效照明产品及系统制造
		OLED 制造（3975）	OLED 器件制造活动，以及制造企业直接销售该类产品的活动。产品应符合 5.1 要求。	
		量子点发光二极管器件(QLED)制造（3975）	QLED 器件制造活动，以及制造企业直接销售该类产品的活动。产品应符合 5.1 要求。	

表1 核心原材料、关键元器件和部件制造与采购环节（续）

一级	二级	三级（国民经济行业代码）	技术/标准/说明	与《绿色金融支持项目目录（2025年版）》对应关系
核心原材料、关键元器件和部件制造与采购	关键元器件和部件制造与采购	玻璃基板制造与采购（制造对应 3985）	符合下列条件的制造与采购显示玻璃基板的活动。 a) 产品宜符合 5.1 要求。 b) 产品宜符合《绿色设计产品评价技术规范光电显示玻璃基板》（T/CESA 1123—2020）等标准规范要求。 c) 依据产品类型，相应产品还宜符合《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024年版）》中 204、205 有机发光半导体显示用玻璃基板、超薄柔性玻璃的性能要求。	为生产半导体照明器件而采购的元器件和部件，其采购活动可对应“1.1.15 高效照明产品及系统制造”
		触控屏、显示面板（含薄膜晶体管液晶显示器，即 TFT—LCD；有源矩阵有机发光二极管，即 AMOLED；LED 显示屏、Mini/Micro-LED 等）制造与采购（制造对应 3974）	触控屏、显示面板研究和制造及采购活动，以及制造企业直接销售该类产品的活动。产品宜符合 5.1 要求。	

## 5.2.2 专用生产设备制造与采购环节

绿色金融支持光电显示行业专用生产设备制造与采购环节的认定指南如表2所示。

表2 专用生产设备制造与采购环节

一级	二级	三级（国民经济行业代码）	技术/标准/说明	与《绿色金融支持项目目录（2025年版）》对应关系
专用生产设备制造与采购	专用生产设备制造与采购	LED 用大尺寸（直径 $\geq$ 200mm）开盒即用蓝宝石生产设备的制造与采购（制造对应 3562）	符合下列条件的 LED 用大尺寸（直径 $\geq$ 200mm）开盒即用蓝宝石生产设备制造与采购活动，以及制造企业直接销售该类产品的活动。设备包括晶体生长、切割、研磨、抛光、检测、清洗封装等一条龙生产线。 a) 设备宜符合 SEMI S23 标准《半导体制程设备能源、动力与物料使用效率规范》。 b) 依据设备类型，相应设备宜符合《激光加工机械金属切割的性能规范》（GB/T 18462—2025）等标准规范要求。	制造和销售活动对应“1.1.15 高效照明产品及系统制造”
		大尺寸高效低成本 LED 外延生长和芯片制备技术装备的制造与采购（制造对应 3562）	符合下列条件的大尺寸高效低成本 LED 外延生长和芯片制备设备制造与采购活动，以及制造企业直接销售该类设备的活动。设备包括金属有机物化学气相沉积（MOCVD）设备、分子束外延（MBE）设备、氢化物气相外延（HVPE）设备、光刻机、刻蚀机、离子注入机、巨量转移设备、检测设备、清洗设备等。 a) 设备宜符合《半导体制程设备能源、动力与物料使用效率规范》（SEMI S23）要求。 b) 依据设备类型，相应设备宜符合《金属有机物化学气相沉积设备（MOCVD）通用规范》（SJ 21129—2016）、《制备氮化物半导体材料用氢化物气相外延设备》（GB/T 36646—2018）、《离子注入机通用规范》（GB/T 15862—2012）等标准规范要求。	

表 2 专用生产设备制造与采购环节（续）

一级	二级	三级（国民经济行业代码）	技术/标准/说明	与《绿色金融支持项目目录（2025年版）》对应关系
专用生产设备制造与采购	专用生产设备制造与采购	显影、刻蚀、镀膜、封装检测等设备制造与采购（制造对应 3562）	符合下列条件的制造与采购光电显示元器件制造设备活动，包括显影、刻蚀、镀膜、封装检测、涂布、清洗、切割、键合、剥离、转移、修复、蒸镀、真空干燥设备等。 a) 设备宜符合《半导体制程设备能源、动力与物料使用效率规范》（SEMI S23）要求。 b) 依据设备类型，相应设备宜符合《显影设备通用规范》（SJ/T 11184—1998）、《全自动匀胶显影机》（T/ACCEM 169—2024）、《刻蚀机用硅电极及硅环》（GB/T 41652—2022）、《真空镀膜设备通用技术条件》（GB/T 11164—2011）、《真空蒸发镀膜设备》（JB/T 6922—2015）、《激光加工机械金属切割的性能规范》（GB/T 18462—2025）等标准规范要求。	为生产半导体照明器件而采购的设备，其采购活动可对应“1.1.15 高效照明产品及系统制造”
		涂布、清洗、切割等设备制造与采购（制造对应 3562）		
		键合、剥离、转移、修复等设备制造与采购（制造对应 3562）		
		其他设备制造与采购（制造对应 3562）		

## 5.2.3 高效节能低碳显示设备制造环节

绿色金融支持光电显示行业高效节能低碳显示设备制造环节的认定指南如表3所示。

表 3 高效节能低碳显示设备制造环节

一级	二级	三级（国民经济行业代码）	技术/标准/说明	与《绿色金融支持项目目录（2025年版）》对应关系
高效节能低碳显示设备制造	幻灯及投影设备制造（3472）		幻灯及投影设备制造活动中，能效不低于《投影机能效限定值及能效等级》（GB 32028）规定的1级能效水平的投影机设备制造，以及制造企业直接销售相应产品的活动。	1.1.13 高效节能低碳商用设备制造
	计算机制造（3911）		计算机制造活动中，能效不低于《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）规定的1级能效水平的台式微型计算机、具有显示功能的一体式微型计算机和便携式计算机（即笔记本电脑）设备制造活动，以及制造企业直接销售相应产品的活动。	
	电视机制造（3951）		电视机制造活动中符合《平板电视与机顶盒能效限定值及能效等级》（GB 24850）规定的1级能效水平的产品制造，以及制造企业直接销售相应产品的活动。	1.1.14 高效节能低碳家用电器制造
	能源计量、检测、监测、控制设备仪表制造（4011、4012、4016）		能源计量、检测、监测、控制设备仪表制造活动中，分别符合下列条件的制造活动。 a) 工业自动化控制系统装置制造活动中除含汞设备之外的有显示功能的能源或载能工质检测、监测工业自动化调节仪表、工业自动化控制系统、温度测量仪表、压力测量仪表、流量测量仪表、物位、液位测量仪表，显示仪表、记录仪等仪器仪表（含在线监测仪器仪表），以及执行流量、流速、液位等调节功能的执行器的显示仪表制造。 b) 电工仪器仪表制造活动中用于电压、电流、电阻、功率等电磁量的测量、计量、采集、监测、分析、处理、检验与控制用仪器仪表表盘制造。 c) 供应用仪器仪表制造活动中电、气、水、油和热等类似气体或液体的供应过程中使用的除含汞仪器、仪表之外的计量仪表、自动调节或控制仪器及装置的显示表盘制造，以及制造企业直接销售上述产品的活动。	1.1.19 能源计量、检测、监测、控制设备制造

表3 高效节能低碳显示设备制造环节（续）

一级	二级	三级（国民经济行业代码）	技术/标准/说明	与《绿色金融支持项目目录（2025年版）》对应关系
高效节能低碳显示设备制造	新能源汽车仪表制造（3670）		新能源汽车的车用仪表制造活动等，以及制造企业直接销售上述产品的活动。产品应符合《电动汽车仪表》（GB/T 19836）规定要求。	1.2.1 新能源汽车及关键零部件制造
	环境监测专用仪表制造（4021）		环境监测专用仪表制造活动中，制造企业直接销售相应产品，且产品制造同时符合下列条件的活动。 a) 产品不使用《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品作为生产原辅料。 b) 产品不属于《环境保护综合名录》“高污染、高环境风险”产品范围。	2.1.10 环境监测仪器与应急处理设备制造
	工业自动控制仪表制造（4011）		工业自动控制系统装置制造活动中用于核电站的数字化、自动化仪表制造，以及制造企业直接销售相应设备、产品的活动。	4.1.5 核电装备制造

## 5.2.4 生产过程节能降碳环节

绿色金融支持光电显示行业生产过程节能降碳环节的认定指南如表4所示。

表4 生产过程节能降碳环节

一级	二级	三级（国民经济行业代码）	技术/标准/说明	与《绿色金融支持项目目录（2025年版）》对应关系
生产过程节能降碳	污染防治	无毒无害原料、产品替代使用（3972）	生产制造过程符合下列条件之一的产品生产工艺调整或改造活动。 a) 为使用《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品的替代产品而进行的生产工艺调整或改造活动。 b) 为使用《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》中“替代品”替代“被替代品”作为最终产品而进行的生产工艺调整或改造活动，如无氟聚酯乳化剂、三价铬电镀液、无铅电子浆料等替代品作为产品制造原辅料而进行的产品制造工艺调整或改进活动。 c) 为使用《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》中替代品作为清洗剂、电镀液等产品加工原辅料而进行的工艺调整或改进活动。	2.1.8 无毒无害原料、产品生产与替代使用
		挥发性有机物综合治理（4862）	在生产光电显示行业用的生产原料、生产产品含挥发性有机物的企业（如生产化学试剂和助剂等），以降低挥发性有机物逃逸排放为目标实施的挥发性有机物综合整治活动，包括但不限于生产技术工艺调整、改进，工艺设备、设施技术改造，末端治理设施安装、建设活动等。应符合国家和地方挥发性有机物相关排放标准规范要求。	2.2.3 挥发性有机物综合整治
		水污染治理（4840）	企业开展的污水治理，工业废水循环利用和清洁化改造活动。技术改造或设施建设后，企业排放废水应符合： a) 国家、厦门市有关水污染物排放规范标准规定要求。 b) 所在行业清洁生产评价指标体系规定要求。 c) 《工业废水处理与回用技术评价导则》（GB/T 32327）规定要求。	2.3.4 重点行业水污染治理
		危险废物治理（7724）	企业对列入《国家危险废物名录》内的废物（如废酸液、含汞废物等），或根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的固体废物进行的资源化、减量化、无害化处理和相应设施建设活动。相应治理设施应符合国家、地方法律法规、政策、规范标准规定要求。	2.5.2 危险废物处理处置

表4 生产过程节能降碳环节（续）

一级	二级	三级（国民经济行业代码）	技术/标准/说明	与《绿色金融支持项目目录（2025年版）》对应关系
生产过程节能降碳	污染防治	噪声和振动污染治理（7727）	企业噪声和振动污染治理活动。宜符合《声环境质量标准》（GB 3096）、《城市区域环境振动标准》（GB 10070）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348）、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523）、《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337）、《建筑环境通用规范》（GB 55016）等相关标准规范要求。	2.5.3 噪声和振动污染治理
		新污染物治理（4862）	企业对列入《优先控制化学品名录》《重点管控新污染物清单》中有毒有害化学物质的替代品开发和利用、新污染物减排以及污水污泥、废液废渣中新污染物治理技术应用，如全氟辛酸及其盐类和相关化合物（PFOA类）等。宜符合《新污染物治理行动方案》（国办发〔2022〕15号）等有关法规政策和标准规范要求。	2.5.5 新污染物治理
		清洁生产改造（4861、4862）	企业实施的清洁生产技术改造活动。宜符合相应行业有关规范标准规定要求，如《电子器件（半导体芯片）制造业清洁生产评价指标体系》（国家发展改革委、生态环境部、工业和信息化部2018年第17号公告）等相关的行业相关标准规范要求。	2.5.6 重点行业清洁生产改造
	低碳节能技术研发与应用	能源管理体系建设（6531、7481、7455）	包括企业建立能源管理中心、能源管理体系咨询服务、能源管理标杆企业信息咨询、能源管理体系建设成效评估、能源管理体系工具软件开发等。宜符合《能源管理体系要求》（GB/T 23331）、《能源管理体系 实施、保持和改进 GB/T 23331 能源管理体系指南》（GB/T 29456）等国家、地方相关标准规范要求。	7.2.1 能源管理体系建设
		节能降碳改造和能效提升（4861）	采用先进技术、工艺、设备等实现节能降碳改造和能效提升的活动。改造后宜达到国家强制性能耗限额标准先进值。	1.4.1 节能降碳改造和能效提升
		工艺改进和流程优化（4861、4862）	采用先进技术、工艺、设备等实现节能降碳改造和能效提升的活动，如绿色能源及原燃料替代、资源循环利用、环保减排改造、流程优化再造、低碳产品开发、原料低碳加工、产品结构优化、绿色低碳产业链建设等。	1.4.2 工艺改进和流程优化
	资源化利用	污水处理及其再生利用（4620）	企业废水、排水回收处理再利用活动，节水技术改造活动，以及节水设施，废水、排水处理和再利用设施建设活动。宜符合国家、地方有关法规政策要求。	3.2.2 水资源高效及循环利用
		工业固体废物综合利用（7721、7722、7723）	企业通过对工业固体废弃物无害化、资源化利用等措施，实现工业固体废弃物减量，减少工业固体废弃物堆积造成水污染、大气污染、土壤污染的活动。宜符合《工业固体废物综合利用技术评价导则》（GB/T 32326）、《工业固体废物综合利用产品环境与质量安全评价技术导则》（GB/T 32328）等规范标准规定要求。	3.2.3 工业固体废物综合利用
		废旧物资循环利用（4210、4220）	废旧物资循环利用活动中，分别符合下列条件的活动。 a) 对幻灯及投影设备、复印和胶印设备等，恢复设备、零部件产品功能，达到设备、零部件产品性能、质量等规范标准要求的制造活动。 b) 对废弃电器电子产品、废旧手机等报废产品进行拆解、分拣、破碎等加工处理，使之成为金属原料、非金属原料使用行业便于利用的原材料的活动。 c) 二手商品再利用、再制造和再生资源、工艺、产品等宜符合国家、地方有关法规政策要求以及《再生利用产品和再制品通用要求及标识》（GB/T 27611）等国家、地方相关标准规范要求。	3.2.5 废旧物资循环利用
	数字化与智能化赋能	数字化、智能化升级（6531、4840）	企业以提升工业生产管理数字化水平为目的，开展数字化升级活动，如能源、碳排放、污染物排放和重要物料等监测、管控系统及数据库建设，生产流程、环节及重要设备、系统等监测、分析、调度系统建设，数字化、远程化、无人化生产管理系统建设等。	1.4.3 数字化、智能化升级

## 5.2.5 基础设施建设环节

绿色金融支持光电显示行业基础设施建设环节的认定指南如表5所示。

表5 基础设施建设环节

一级	二级	三级（国民经济行业代码）	技术/标准/说明	与《绿色金融支持项目目录（2025年版）》对应关系
基础设施建设	绿色智能厂房	既有建筑绿色化改造和运营（4861）	包括企业提高建筑外墙、屋顶、门窗等围护结构热工性能的改造活动；提高采暖、照明、通风等建筑用能系统效率的改造活动；以建筑中央空调系统、商务产业园区、冷链物流等重点开展的绿色高效制冷改造活动；提高采暖、生活热水、炊事等建筑终端用能电气化水平的改造活动；提高建筑智能化运行水平的改造活动等。上述改造活动依据改造对象建筑类型，宜分别符合《公共建筑节能改造技术规范》（JGJ 176）、《既有建筑维护与改造通用规范》（GB 55022）等规范标准要求。技术改造施工活动宜符合《绿色建造技术导则（试行）》（建办质〔2021〕9号）、《建筑工程绿色施工规范》（GB/T 50905）等规范标准规定要求。	5.1.3 既有建筑绿色化改造和运营
		绿色建筑建设及运营（7484）	达到1星级及以上绿色建筑标准的光电显示企业厂房等工程设计、建设活动。宜符合《绿色建筑标识管理办法》（建标规〔2021〕1号）、《绿色建筑评价标准》（GB/T 50378）、《绿色工业建筑评价标准》（GB/T 50878）等有关法规政策和国家、地方、行业相关标准规范要求。	5.1.1 绿色建筑建设和运营
		超低能耗和低碳建筑建设和运营（7484）	符合《近零能耗建筑技术标准》（GB/T 51350）规定要求的超低能耗、近零能耗、零能耗房屋等工程设计、建设活动。低碳、零碳建筑宜依据《建筑碳排放计算标准》（GB/T 51366）计算碳排放量。相应建筑的建造施工活动宜采用节约能源资源、减少污染排放、保障建筑品质的绿色施工方式，宜符合《绿色建造技术导则（试行）》（建办质〔2021〕9号）、《建筑工程绿色施工规范》（GB/T 50905）等规范标准规定要求。	5.1.2 超低能耗和低碳建筑建设和运营
		绿色制造评价（7455）	对绿色工厂、绿色工业园区等进行绿色认证的活动。宜符合《绿色工厂评价通则》（GB/T 36123）等绿色制造体系有关政策和国家、行业相关标准规范要求。	7.4.12 绿色制造评价
		建筑可再生能源应用（7484、4861）	利用建筑屋顶、墙面安装太阳能光伏发电装置向建筑提供电力，以及利用热泵、太阳能热水装置等设施向建筑供冷、供热、供热水等建筑可再生能源应用系统的设计、建设及可再生能源建筑应用改造活动。	5.1.5 建筑可再生能源应用
		绿色园区	园区水污染集中治理（4840、4620）	包括经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等工业园区污水预处理系统建设、污水收集系统和污水集中处理与再生利用设施建设和运营。园区工业废水排放宜符合国家、地方相关水污染物排放标准，满足《产业园区水的分类使用及循环利用原则和要求》（GB/T 36575）等标准规范要求。新建企业排放的含重金属或难以生化降解废水以及有关工业企业排放的高盐废水，不应排入市政污水收集处理设施；园区排水允许接入城镇市政污水系统的，宜符合国家、地方相关水污染物排放标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962）等纳管要求；化工园区内废水收集处理宜满足《化工园区建设标准和认定管理办法（试行）》（工信部联原〔2021〕220号）等法规政策要求。
	园区污染治理集中化改造（4840、4851、4812）		包括工业园区、企业集群集中污染治理设施、集中喷涂设施，以及集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等设施建设活动或升级技术改造活动，以及废弃可再生资源（包括但不限于废有色金属、废塑料、废橡胶）集中拆解处理设施及其配套集中污染治理设施，供水、供电、供热、道路、通信等公共基础设施建设活动或技术改造活动。宜符合《产业园区基础设施绿色化指标体系及评价方法》（GB/T 38538）等国家、地方相关标准规范要求。	2.5.7 园区污染治理集中化改造

表5 基础设施建设环节（续）

一级	二级	三级（国民经济行业代码）	技术/标准/说明	与《绿色金融支持项目目录（2025年版）》对应关系
基础设施建设	绿色园区	园区循环化改造（7221、7910、4840）	包括以提升资源产出率和废弃物循环利用率为目的，依托园区已有项目开展的建链、补链、延链等推动形成循环经济产业链的招商引资活动；园区内开展的废弃物循环利用改造等活动；园区内开展的闲置土地、低效土地盘整及废弃土地修复等土地集约利用类活动；在工业园区开展的建链、补链、延链基础设施配套建设活动。宜符合《工业园区循环经济管理通则》（GB/T31088）、《工业园区循环经济评价规范》（GB/T 33567）、《工业园区循环产业链诊断导则》（GB/T 39179）、《工业园区循环产业链优化导则》（GB/T 39178）、《工业园区物质流分析技术导则》（GB/T 38903）等国家、地方相关标准规范要求。	3.2.8 园区循环化改造

## 5.2.6 节能产品贸易环节

绿色金融支持光电显示行业节能产品贸易环节的认定指南如表6所示。

表6 节能产品贸易环节

一级	二级	三级（国民经济行业代码）	技术/标准/说明	与《绿色金融支持项目目录（2025年版）》对应关系
节能产品贸易	光电显示半导体照明器件贸易（5175）		LED（含Mini/Micro-LED）、OLED、QLED等贸易经营活动。	8.1.1 节能工业设备、农机及绿色建材贸易
	节能商用设备、产品贸易（5176、5179、5137、5172、5179）		涉及下列品类的设备、产品的批发贸易活动。 a) 各类节能型计算机。 b) 各类节能型幻灯、投影设备。 c) 各类节能型电视机。 d) 新能源汽车车用仪表。 e) 其他机械设备及电子产品中未使用《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品原料，不属于《环境保护综合名录》“高污染、高环境风险”产品范围的仪器仪表。 g) 其他机械设备及电子产品中环境监测专用仪器仪表。 h) 能源计量、检测、监测、控制设备仪表。	8.1.2 节能商用设备、产品贸易 8.1.3 节能家电产品、节能灶具贸易 8.2.1 新能源汽车及关键零部件贸易 8.3.3 环境监测专用仪器仪表贸易
	核电站仪表贸易（5179）		其他机械设备及电子产品中核电站的数字化、自动化仪表的批发贸易活动。	8.5.5 核电装备贸易

## 5.2.7 绿色消费环节

绿色金融支持光电显示行业绿色消费环节的认定指南如表7所示。

表7 绿色消费环节

一级	二级	三级（国民经济行业代码）	技术/标准/说明	与《绿色金融支持项目目录（2025年版）》对应关系
绿色消费	购买绿色产品（-）		企事业单位、政府机构等机构，自然人以设备、产品的最终使用或消费为目的，购置、购买下列各类设备、产品的活动。 a) 各类节能型计算机。 b) 各类节能型幻灯、投影设备。 c) 各类节能型电视机。 d) 其他机械设备及电子产品中未使用《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品原料，不属于《环境保护综合名录》“高污染、高环境风险”产品范围的仪器仪表。 e) 其他机械设备及电子产品中环境监测专用仪器仪表。 f) 能源计量、检测、监测、控制设备仪表。	9.1.3 其他绿色消费

### 参 考 文 献

- [1] 《中华人民共和国产品质量法（2018修正）》（中华人民共和国主席令第二十二号）. 2018-12-29
  - [2] 《中华人民共和国环境保护法（2014修订）》（中华人民共和国主席令第九号）. 2014-4-24
  - [3] 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》（发改环资〔2024〕165号）. 2024-02-02
  - [4] 《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024年版）》（工信部原函〔2023〕367号）. 2023-12-18
  - [5] 《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录（2016年版）》（工信部联节〔2016〕398号）. 2016-12-14
  - [6] 《环境保护综合名录（2021年版）》（环办综合函〔2021〕495号）. 2021-10-25
  - [7] 《优先控制化学品名录（第一批）》（公告2017年第83号）. 2017-12-27
  - [8] 《优先控制化学品名录（第二批）》（公告2020年第47号）. 2020-10-30
  - [9] 《重点管控新污染物清单（2023年版）》（2022年生态环境部、工业和信息化部、农业农村部、商务部、海关总署、国家市场监督管理总局令第28号）. 2022-12-29
  - [10] 《新污染物治理行动方案》（国办发〔2022〕15号）. 2022-05-04
  - [11] 《绿色建造技术导则（试行）》（建办质〔2021〕9号）. 2021-03-16
  - [12] 《绿色建筑标识管理办法》（建标规〔2021〕1号）. 2021-01-08
  - [13] 《化工园区建设标准和认定管理办法（试行）》（工信部联原〔2021〕220号）. 2021-12-28
-