

广德特旺光电材料有限公司
年产 30 吨真空镀膜材料溅射靶材项目阶段
性竣工环境保护

验收监测报告表

建设单位：_____广德特旺光电材料有限公司_____

编制单位：_____广德县顺诚达环境检测有限公司_____

二〇一八年十二月



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 171212050704

名称: 广德县顺诚达环境检测有限公司

地址: 安徽省广德县桃州镇复兴街 46 号

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



171212050704

发证日期: 2017 年 01 月 18 日

有效期至: 2023 年 01 月 17 日

发证机关:

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

建设单位：广德特旺光电材料有限公司

项目名称：年产 30 吨真空镀膜材料溅射靶材项目

法人代表：侯印春

联系方式：13917301570

编制单位：广德县顺诚达环境检测有限公司

法人代表：杨成

项目负责人：周成龙

建设单位

电话：13566440736

传真：/

邮编：242200

地址：广德县新杭经济开发区

编制单位

电话：0563-6091117

传真：0563-6091117

邮编：242200

地址：广德县复兴街 46 号

目 录

前言

表一 项目基本情况.....1

表二 项目建设和工艺流程及产污环节分析.....6

表三 主要污染源、污染物处理和排放流程.....12

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....15

表五 验收监测质量保证及质量控制.....20

表六 验收监测内容.....23

表七 验收监测结果.....25

表八 验收监测结论及建议.....29

附件 1 监测点位图

附件 2 监测图片

附件 3 企业“三同时”验收概况表

附件 4 委托书

附件 5 环评审批意见

附件 6 监测报告

光学薄膜具有各种光谱特性，广泛应用于多种科学领域和各种工业生产中。薄膜工业的发展始于 20 世纪 50 年代，最初，其应用主要集中在光学方面，增透膜，滤光片、镜头等各种光学元件。随着人们生活水平的不断提高，对各种工艺品、建材、家具、电子产品、汽车、玩具、灯具等的表面装饰提出了越来越高的要求。镀膜材料已走出镀眼镜片的初级阶段，向高技术如电子元件、太阳能、收集、触摸屏的技术领域浸透，在横向上，向人们的日常生活如首饰、服饰用彩色膜、保护膜及建筑环保玻璃、玻璃幕墙等各个领域浸透并获得广泛应用。上海特旺光电材料有限公司根据市场需求，在广德县新杭镇工业园区类投资 3000 万元建设年产 30 吨真空镀膜材料和溅射靶材项目。本项目占 16666.75m²（25 亩），总建筑面积为 7500 m²。

本项目于 2010 年 11 月 8 日经广德县发展和改革委员会项目备案片【2010】195 号文批准备案，项目位于广德县新杭镇工业园区内，项目东为工业用地，南为小山坡树木林，西为广德恒隆铜材有限公司，北为中美达铜业科技有限公司。根据建设项目“三同时”制度规定，为考核建设项目环境保护“三同时”执行情况以及各项污染防治设施实际运行情况和效果，依据《建设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号令）、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）以及广德县环保局对该项目报告表批复等文件的要求，2018 年 10 月 8 日广德县顺诚达环境检测有限公司收到广德特旺光电材料有限公司的委托，于 2018 年 10 月 15 日组织有关技术人员对建设项目环保设施及污染物排放情况进行了现场勘察，并认真分析了建设项目主体工程 and 环保设施及措施的有关资料，在收集委托方有关资料和实地勘查的基上，编制了本项目竣工环境保护验收检监测方案。根据方案，我公司于 2018 年 10 月 19 日至 20 日连续两天组织技术人员对该项目的废水、废气、噪声、固废等污染源现状、周边环境质量状况和各类环境保护治理设施的处理能力进行了现场采样监测和调查，依据监测数据并参考有关资料，编制了本项目竣工环境保护验收监测报告，以此作为该项目竣工环保验收和环境管理的依据。

表一 项目基本情况

建设项目名称	年产 30 吨真空镀膜材料和溅射靶材项目				
建设单位名称	广德特旺光电材料有限公司				
建设项目性质	√新建 □改扩建 □技改 □迁建				
建设地点	广德县新杭镇工业园区				
主要产品名称	真空镀膜材料溅射靶材				
设计生产能力	年产 30 吨真空镀膜材料和溅射靶材项目				
实际生产能力	年产 20 吨真空镀膜材料和溅射靶材项目				
建设项目环评时间	2011.01	开工建设时间	2011.02		
调试时间	2011.10	验收现场监测时间	2018.10.19~10.20		
环评报告表审批部门	广德县环保局	环评报告表编制单位	徐州市工程咨询中心		
环保设施设计单位	广德特旺光电材料有限公司	环保设施施工单位	广德特旺光电材料有限公司		
投资总概算	3000 万元	环保投资总概算	36 万元	比例	1.2%
实际总概算	3000 万元	环保投资	50 万元	比例	1.7%

1、验收监测依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订，2015.1.1 施行）
- (2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1996.10.29 通过，1997.3.1 施行）
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修订，2018.1.1 施行）
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2015.8 修订，2016.1.1 施行）
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7 修订并实行）
- (6) 《危险废物污染防治技术政策》（环发[2011]199 号）（2001 年 12 月 17 日）
- (7) 国务院 第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》
- (8) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）
- (9) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环保部，环办环评函[2017]1235 号，2017 年 8 月 3 号）
- (10) 中国环境检测总站《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作污染事故防范环境管理检查工作的通知》（验字【2015】188 号）
- (11) 安徽省物价局 安徽省财政厅关于降低我省环境检测服务收费标准的通知（皖价费【2014】139 号）
- (12) 国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知（国发[2018]22 号）

2、技术导则及规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》生态环境部公告 2018 年第 9 号
- (2) 《广德特旺光电材料科技有限公司年产 30 吨真空镀膜材料和溅射靶材项目环境影响评价报告表》
- (3) 《广德特旺光电材料科技有限公司年产 30 吨真空镀膜材料和溅射靶材项目环境影

响评价报告表审批意见》；

（4）广德特旺光电材料科技有限公司验收监测委托书；

（5）《广德特旺光电材料科技有限公司年产 30 吨真空镀膜材料和溅射靶材项目验收检测布点方案》

验收执行标准

根据徐州市工程咨询中心编制完成《广德特旺光电材料科技有限公司年产 30 吨真空镀膜材料和溅射靶材项目环境影响报告表》和广德县环境保护局对该项目的环境影响评价文件进行了批复各项污染物排放执行以下标准：

1、无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB12697-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值要求：

类别	项目	执行标准	污染物排放限值	
			有组织	无组织
无组织	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 （GB12697-1996）表 2 二级标准 准要求	/	1.0mg/m ³

2、项目污水最主要是经化粪池预处理后的生活污水和经自制装置过滤的生产清洗废水，以及纯净水制备废水一并接入新杭开发区污水管网，执行新杭镇污水管网接管标准；

污染物名称	单位	最高允许排放浓度
pH 值	无量纲	6~9
SS	mg/L	200
CODcr		340
NH ₃ -N		30
BOD ₅		160

3、厂界四侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3

类功能区标准要求：

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]
3	65	55

4、一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）。

5、危险废物执行《危险废物污染防治技术政策》（环发[2011]199 号）（2001 年 12 月 17 日）

表二 项目建设和生产工艺流程及产污环节分析

2.1、地理位置及平面布置

广德县地处安徽省东南边陲，周连苏、浙、皖三省八县（市），东和东南连接浙江省长兴县、安吉、南邻宁国市，西接宣州区、郎溪县、北接江苏省溧阳市、宜兴市。地跨东经 119°2′~119°40′，北纬 30°37′~31°12′县政府位于广德县域几何中心的桃州镇，座落在无量溪河、粮长河二河交汇处。广德县距宣城市 71km、杭州 181km、上海 242km、黄山风景区 244km，西北经芜湖至省会合肥市 273km。临近合杭高速、宣杭铁路复线、318 国道和 3 条省道穿境而过，交通便捷，运输发达，物流畅通，经济发展条件优越，广德已成为长三角经济向内地辐射的物流副中心。

本项目位于厂址位于广德经济开发区，具体地理位置见附件一。

2.2、建设内容

表 2-1 工程内容一览表

工程类别	建设类容	环评建设情况	实际验收情况	备注
主体工程	一期厂房	1（2）层，1 栋，建筑面积 3200 m ²	一期、二期厂房均已建设完成，总体分为 1 号、2 号、3 号、5 号四个车间，现阶段只有 5 号车间正常投入生产	1 号、2 号、3 号车间生产项目待申报，未投入生产使用
	二期厂房	1 层，2 栋，建筑面积 2500 m ²		
辅助工程	办公室	——	相关辅助工程均已建设完成，实际办公室依托厂房，建筑面积约为 70 平方米，实验室位于车间里，占地面积约为 20 平方米，原料及成品均堆放在厂区指定区域	/
	食堂宿舍	3 层 1 栋，建筑面积 800 m ²		
	实验室	建筑面积 1000 m ²		
	仓库	——		

公用工程	供水系统	由新杭镇工业园网管供给，自来水入口管径Φ150 送入厂区内，采用生产、生活、消防合并的给水方案，个用水点就近接入，年供水量 1939 吨	实际供水源与环评一致	/
	排水系统	排水采用污水分流制。雨水有路面雨水井直接排入园区雨水管网，污水经污水处理装置达标排放，后期可入新杭镇工业园于水处理站处理达标排放，污水排放量 1154.9T/A	排水采用污水分流制。雨水有路面雨水井直接排入园区雨水管网，污水经污水处理装置达标排放，后期可入新杭镇工业园于水处理站处理达标排放	/
	消防系统	室外消防用水量 20L/S，活在延续时间为 2h，室内消火栓箱采用落地式消火柜，消防管架空敷设，依托园区建设	与环评一致	/
	供电工程	三项动力电源，年供电量 25 万千瓦时，园区供电	与环评一致	/
环保工程	废水治理	近期废水由自建污水处理装置处理，远期废水排入园区污水处理站处理达标后排入流洞河	厂区采取自制的水过滤系统对生产过程中产生的清洗废水进行处理，之后排入新杭经济开发区管网	/
	废气治理	加强室内通风	生产产生的粉尘较少，厂界通风良好	/
	噪声治理	安装减震基座、墙面装饰吸声材料、厂房隔声	生产产噪设备均已安装减震基座，厂区生产车间布局合理	/
	垃圾治理	分类收集、交由环卫部门集中处理	生活垃圾分类收集，交由环卫部门统一处理	/
	绿化	绿化面积 3000 m ²	厂区内绿化较好，设有凉亭、人工湖等	/

表 2-2 主要生产设备一览表

编号	名称	规格型号	环评数量（台）	实际数量（台）
1	搅拌机	/	1	2
2	打片机	/	5	4
3	造粒机	/	1	1
4	油压机	/	1	1
5	破碎机	/	1	1
6	真空烧结炉	/	4	4
7	空气烧结炉	/	4	4
8	筛分机	/	0	1

表 2-3 项目产品一览表

产品名称	产量
石英石颗粒	12 吨/年
高纯石英石颗粒	5 吨/年
高纯氧化铝晶片	3 吨/年

2.3、劳动定员及生产班制

职工人数：68 人

工作时长：项目年工作日以 250 天计，每班工作 8h

项目总投资：3000 万元

环保投资：50 万

2.4、主要原辅材料消耗

表 2-5 验收监测期间原辅材料一览表

序号	名称	单位	环评消耗量	实际消耗量
1	石英碎料	T/a	18	12
2	高纯氧化铝碎料	T/a	5	3

3	高纯石英石碎料	T/a	2	5
4	陶瓷	T/a	5	0
5	高纯金属铝	T/a	0.2	0
	铜	T/a	0.8	0
	镍	T/a	1	0
6	水	T/a	1939	2550
7	电	Kwh/a	250000	400000
8	真空泵油	kg/a	0	200

2.4.2 水源及水平衡

本项目供水由开发区供水管网自供给，满足生产、生活及消防用水的需求。本项目用水主要来自生活用水。

(1) 生活及食堂用水

生活污水主要来自员工生活污水及食堂废水，本项目员工 68 人，工作人员按照 100L/人·d 计算，工作时间为 250d/a，用水量约为 6.8t/d，年用水量为 1700t/a 排水量按用水的 80% 计，年排水量为 1360t/a。

(2) 清洗用水及纯净水制备用水

项目清洗用水根据实际缴纳税费（见附件）可得，平均日清洗用水量为 2.4t/d，年清洗用水量为 600t/a。制备生产所需的纯净水，根据项目产量，日均用水量约 1.0t/d，产水效率为 60%，日排水量为 0.4t/d。

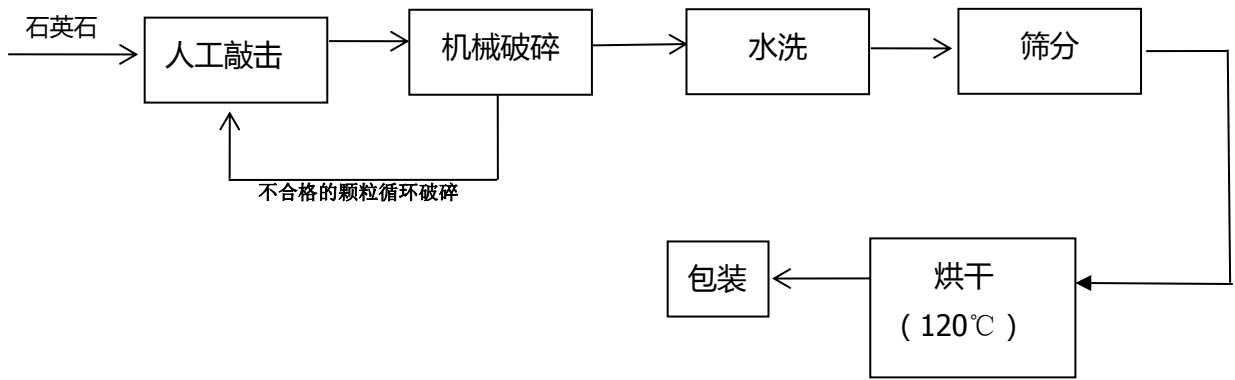
项目给排水量详见下表：

序号	项目	用水量标准 (t/d)	用水量 (t/a)	年排水量 (t/a)
1	生活污水	6.8	1700	1360
2	清洗用水	2.4	600	600
3	纯净水制备用水	1.0	250	100
4	总用水量	10.2	2550	2060

2.5、生产工艺

2.5.1 工艺流程简述：

1、机械加工生产线



2、烧结生产线

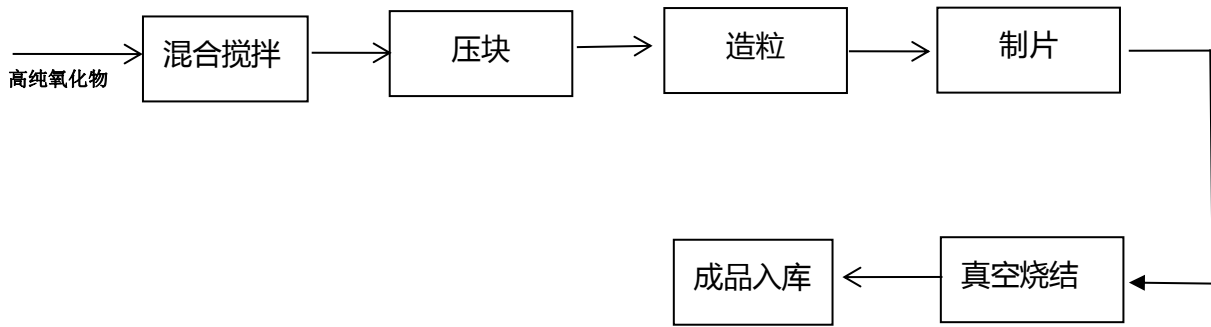


图 2-2 生产工艺流程图

2.5.2 工艺简述:

1、机械加工生产线：该生产线主要生产石英颗粒。

(1) 破碎：通过外购的石英碎石，先是通过手工敲击，然后送料进入破碎机进行机械破碎，形成一定粒径的石英石颗粒。

(2) 清洗：分筛合格的石英颗粒通过人工水洗，清洗颗粒表面的粉末；

(3) 筛分：经过破碎后颗粒进入筛分机，分筛出合格的颗粒，不合格的收回重新机械破碎；

(4) 烘干：将筛分后的石英石颗粒放置烘箱烘干，烘干温度约为 120℃。

(4) 包装：包装材料为塑料桶，内置自封袋内袋，分类包装入库。

2、烧结生产线：烧结炉为真空烧结炉和空气烧结炉，使用能源为电能，该生产线主要生产高纯氧化铝晶片和高纯石英颗粒。

(1) 混合搅拌：通过外购的高纯氧化物粉末加 10%的纯净水（厂方自制）湿润搅拌；

(2) 压块：经过混合搅拌后，进入油压机，进行挤压成块；

(3) 造粒：压块后进入造粒机，进行造粒工序；

(4) 制片：经过造粒后，进行制片机工序；

(5) 真空烧结：经过制片处理后的高纯氧化物进入真空烧结炉工序，最后生长成高纯氧化物颗粒和小片。

表三 主要污染源、污染物处理和排放流程

3.1、污染物治理及处置设施

该项目产生的主要污染物为废水、废气、噪声以及固体废弃物，具体情况如下：

3.1.1、废水

本项目主要来自生活污水和清洗废水及制备纯净水产生的重水。

员工生活污水及清洗废水：项目生活废水经化粪池预处理后经开发区污水管网接管至新杭污水处理厂，生产过程中的清洗废水经厂区过滤装置处理后排入污水管网。纯净水制备过程中产生的重水直接接入污水管网。

3.1.2、废气

本项目真空镀膜材料生产工艺在人工破碎工序及少量未收集的机械破碎及筛分过程中产生的粉尘，厂方加强车间通风措施，以保证室内空气良好。破碎机及筛分机在生产过程中产生的粉尘均由机械设备自带的布袋收集处理，收集来的粉尘可回收利用。破碎间与厂房水过滤装置相邻，产生的少量石英粉尘，通过塑料管道接入过滤水装置中，达到沉降效果，降低了粉尘的无组织排放。

3.1.3、噪声

噪声主要是生产设备：搅拌机、打片机、造粒机、破碎机等设备生产时产生的机械噪声，公司优选设备、优化布局、加强隔声、减振等措施降低噪声对外环境影响。

3.1.4、固体废物

本项目的一般固废主要是机械破碎中产生的少量石英和氧化铝细颗粒，工序产生的边角料及检验工序产生的不合格产品收集后回用；清洗废水在预处理设施后，厂方定期打捞沉积的污泥置于厂区内的人工湖中。项目生产过程中产生的废液压油及废真空泵油定期由厂家回

收，厂方已做好危险废弃物的暂存处置工作。

3.2、环保设施“三同时”落实情况

该项目的建设按照要求完成了环境影响报告表编制，在建设中基本做到了“三同时”，并申请进行验收监测。

该项目基本按照环评及批复要求，落实了各项污染治理措施，具体见下表 3-1

表 3-1 三同时落实情况对比一览表

环评要求	环评批复要求	验收情况
项目主要进行年产 30 吨真空镀膜材料和溅射靶材项目	项目主要进行年产 30 吨真空镀膜材料和溅射靶材项目	本次验收属于阶段性验收，可实现年产 20 吨真空镀膜材料（石英颗粒 12 吨、高纯石英颗粒 5 吨、高纯氧化铝晶片 3 吨）
检测结果表明该区域大气环境中 SO ₂ 、NO ₂ 和 TSP 均符合《环境空气质量标准》（GB3095-1996）及其修改单中二级标准限值的要求，环境质量良好。监测数据表明流动和准环境现状均满足《地面水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准要求。项目地周围环境噪声值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准	做好废气污染防治工作，本项目不使用燃煤锅炉，项目产生的废气主要为破碎、分筛过程中产生的粉尘颗粒和机械加工过程中产生的金属粉尘。按报告表要求粉尘颗粒产生车间做好生产车间优化通风措施；机械加工车间要采用有舍金属粉尘除尘器来处理生产车间内金属粉尘，净化车间空气	项目产生的废气主要为破碎、筛分过程中产生的粉尘颗粒，生产车间加强了车间通风措施，对于机械破碎及筛分工段中产生的粉尘，通过破碎机和筛分机自带的袋式收尘措施，及石英粉尘过水沉降，降低了厂界无组织粉尘的排放
本项目的废水主要为生活污水和清洗废水。污水中主要污染物为 COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS，本项目年排放废水量 1154.9 吨。本项目清洗废水经废水处理装置与处理后与生活污水一起进入地埋式污水处理装置处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准要求排入流动河，对本项目区域水体水质影响较小。	项目产生的废水主要为清洁废水和生活污水，按报告表要求石英、氧化铝清洗废水经混凝、斜管沉降、气浮预处理后与生活废水一并通过地埋式污水处理装置处理，确保外排废水排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准后方可排放	项目生活废水经化粪池预处理后经开发区污水管网接管至新杭污水处理厂，生产过程中产生的清洗废水经厂区过滤装置处理后排入污水管网，厂界制备纯净水产生的重水同样接入新杭镇污水管网

<p>本项目主要噪声设备为搅拌机、打片机、造粒机、油压机等等，声级值为 70-90dB（A）由于厂区噪声污染源分散，且置于车间内同时通过对厂区进行大面积的绿化，对项目早生能起到减弱作用，在设备方面采取减震、隔声、降噪等措施后，项目的厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求</p>	<p>对噪声设备和生产车间采取有效的减震降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区限值要求</p>	<p>噪声主要是生产设备：搅拌机、打片机、造粒机、破碎机等设备生产时产生的机械噪声，公司优选设备、优化布局、加强隔声、减振等措施降低噪声对外环境影响</p>
<p>固体废弃物主要是生产固废、生活垃圾以及污水处理装置的污泥</p>	<p>做好项目固废污染防治工作，生产过程中产生的边角料分类收集后综合利用，生活来及分类收集后交环卫部门进行无害化处理</p>	<p>本项目的一般固废主要是机械破碎中产生的少量石英和氧化铝细颗粒，工序产生的边角料及检验工序产生的不合格产品收集后回用或外售；清洗废水在预处理设施后，厂方定期打捞沉积的污泥并做无害化处理（用于制砖）；项目生产过程中产生的废液压油及废真空泵油收集后交由厂家回收，厂区新建 8m² 危废暂存间</p>

表四 验收监测质量保证及质量控制

一、环评结论：

1、项目概况

本项目于 2010 年 11 月 18 日经广德县发展和改革委员会项目各案【2010】195 号文批准备案，项目位于广德县新杭镇工业园区内，项目东为工业用地，南为小山坡树木林，西为广德恒隆铜材有限公司，北为中美达铜业科技有限公司(详见附图建设项目地理位置图)。本项日用地面积 16666.75m²(25 亩)，总建筑面积约为 7500m²。

2、项目产业政策与规划相容性

根据《产业结构调整指导目录》(2005 年本)及《安徽省工业产业结构调整指导目录》中的相关规定可知，本项目不属于其中的淘汰与限制类范畴，可视为允许类项目。

本项目建筑容积率 0.42，符合国家建设部对工业建筑的要求。

根据规划，项目用地性质为工业用地。因此。符合广德县新杭镇工业园总体规划，因此，本项目符合国家的产业政策。

3、现状环境质最评价结论

监测结果表明该区域大气环境中 SO₂、NO₂ 和 TSP 均符合《环境空气质量标准》(GB3095-1996)及其修改单中二级标准限值的要求，环境质量良好。监测数据表明流洞河水环境质量现状均满足《地面水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准要求，项目地周围环境噪声值均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。

4、施工期环境影响

施工期在路工现场设置临时废水沉淀池一座，收集施工中石料等建材的洗涤所排放的废水，废水经沉淀后，可作为施工用水的一部分重复使用，装卸物料时应尽最降低高度以减少冲击扬尘污染。在施工过程中，施工单位应尽量采用低噪声的施工机械。减少同时作

业的高噪声施工机械数量级。尽可能减轻声源叠加影响。施工期产生的施工渣土应与市容局渣土办联系外运。

5、营运期环境影响

5.1 水环境

本项目的废水主要为生活污水和清洗废水。污水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS。本项目年排放废水量 1154.9 吨。本项目清洗废水经废水处理装置预处理后与生活污水一起进入地埋式污水处理装置处理达到《污水综合排放标准》GB8978-1996 一级排放标准要求排入流洞河，对本项目区域水体水质能响较小。

5.2 大气环境

本项目大气污染主要是工艺废气和食堂油烟。项目的工艺废气主要是应在机械破碎、分筛、机械加工(车、磨、钻)工序环节中产生的少量粉尘颗粒和金属粉尘，在生产车间上方设置轴流风机和排风装置，使车间内环境空气保持良好状态。

食堂餐饮加工采用电能，属于清洁能源，产生的油烟经采用国家认可的油烟净化装置，对油烟的最低去除效率为 75%，油烟最高允许排放浓度小于 2mg/m³.可以满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)规定要求。

5.3 声环境

本项目主要噪声设备为搅拌机、打片机、造粒机、油压机等等，声级值为 70-90dB(A)。由于厂区噪声污染源分散，且置于车间内，同时通过对厂区进行大面积绿化，对项目噪声能起到减弱作用，在设备方面采取减震、隔声、降噪等措施后，项目的厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。

5.4 固体废物

本项目建成后固废主要为职工生活垃圾和生产固废，总产生量约 4.91t/a，生活垃圾和

污泥交出环卫部门统一及时、清运，对周围环境不会产生危害:生产过程中产生的固废实行专门的器具回收综合利用。

6、绿化

建设项目通过大面积绿化有效地维护了生态的良好运行，达到了与周围环境整体协调的视觉效果。

同时建设单位必须加强生活垃圾的堆放管理，特别夏季垃圾需及时清运，不可长期堆放造成蚊蝇滋生，影响厂区卫生环境。

7、项目可行性分析结论

镀膜行业本身的发展日新月异，市场容量扩大迅猛，而且常常跨行业发展。镀膜材料发展初期，主要针对光学行业，各种光学元件，如照相机镜头、光学镜片、光学棱镜，以及今年发展起来的半导体、电信、激光、光通信、光存储等行业中的光学元件及其他部件。

除了光学行业之外，镀膜材料迅速向装饰行业，最近又向汽车行业及建筑行业大举挺进。例如建筑用门窗玻璃和幕墙玻璃，近期向环保节能方向发展。原来用的中空夹层玻璃逐步被低辐射玻璃取代，节能效果十分明显。所谓低辐射玻璃，便是在玻璃表面镀层光学膜，阻挡紫外线进入室内，防止室内热量流失。在汽车工业方面，车身镀膜，车灯灯罩、车灯玻壳的镀膜，是汽车行业中的新兴技术，目前只有少数发达国家应用于高级车辆的生产。在家具行业，复合地板表面处理，高级家具表面镀膜正悄悄兴起，大大提高家具和地板的耐磨特性和表面品质。在服装、饰品、灯具、金属表面、塑料表面上镀膜，可使镀件彩色斑斓，身价倍增。上述行业对镀膜材料的要求相对较低，但用量很大，这对于我国镀膜材料行业的发展将有根大的促进作用。

由工程分析可知本项目污染物主要为生活生产污水、废气、噪声和固废等，在做到本环评提出的各种污染防治措施后，废水、废气、噪声和固废等污染物均可达标排放，并且

保持相应功能区要求。

8、建议与要求

- (1)切实加强各环保设施的日常维护管理，定期检查运行情况，确保处理效果，尽量减少各类污染物排放，以减轻对环境的影响。
- (2)加强环境管理，提高职工环保意识，设置专人负责环保，落实环境及污染源监测制度，确保各项治理设施正常稳定运行。
- (3)做好项目周围的绿化工作，净化空气，美化环境。

项目建设单位应加强各种噪声防护措施，加强施工期管理，以免对项目周边敏感点的工作生活产生影响。

综上所述:本项目实施后，建设方应在项目实施中认真落实本环评提出的污染防治措施，认真落实环境保护“三同时”制度，本项目从环境保护角度考虑是可行的。

二、环评批复

广德特旺光电材料有限公司年产 30 吨真空镀膜材料和溅射靶材项目环评表批复

一、根据项目报告表结论，广德特旺光电材料有限公司年产 30 吨真空镀膜材料和溅射靶材项目在落实《报告表》提出的各项污染防治措施后，项目建设从环保角度分析是可行的，同意该项目在新杭工业集中区规划地块进行建设，项目产品方案为:石英颗粒和氧化铝晶体颗粒 12t/a、高纯氧化物颗粒和小片 8t/a(其中石英颗粒 5t/a、铝颗粒 2.8t/a、镍颗粒 0.2t/a)、金属靶材 5.5t/a(其中全属铝靶材 2.5t/a、金属铜靶材 1.5t/a、金属镍靶材 1.5t/a)，氧化物靶材 4.5t/a(其中氧化物陶瓷靶材 3.2t/a、铜靶 0.8t/a、镍靶 0.5t/a)。《报告表》可作为项目建设和竣工环境保护验收依据。

二、项目生产的真空镀膜材料有机械加工和烧结两条生产线，机械加工生产线是以外购

的石英和氧化铝进行破碎、分筛、清洗、包装后入库；烧结生产线以外购的高纯氧化物经过搅拌、压块、造粒、制片、真空烧结成高纯氧化物颗粒和小片；根据该项目生产工艺特点，项目在生产经营中按环评报告表要求认真做好以下几项工作：

1、项目产生的废水主要为清洗废水和生活污水，按报告表要求石英、氧化铝清洗废水经混凝、斜管沉降、气浮预处理后与生活废水一并通过地埋式污水处理装置处理，确保外排废水排放浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中一级标准后方可排放。

2、做好废气污染防治工作，本项目不使用燃煤锅炉。项目产生的废气主要为破碎、分筛过程中产生的粉尘颗粒和机械加工过程中产生的金属粉尘。按报告表要求粉尘颗粒产生车间做好生产车间优化通风措施；机械加工车间要采用有色金属粉尘除尘器来处理生产车间内的金属粉尘，净化车间空气。

3、做好项目固废污染防治工作，生产过程中产生的边角料分类收集后综合利用，生活垃圾分类收集后交环卫部门进行无害化处理。

4、对产噪设备和生产车间采取有效的减振降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类功能区限值要求。

5、严格按申报工艺进行生产，不得擅自改变生产工艺，项目如发生工艺变更或厂址变迁需重新报批。

6、项目生产过程中严格按照行业操作规范进行操作，做好员工劳保工作，另原辅材料不得露天堆放。

三、该项目“三同时”管理由县环境监察大队负责，项目在落实各项污染防治措施后及时报请我局组织“三同时”验收。验收合格后方可正式投入生产。

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1、监测分析及监测仪器

5.1.1 废气采样、监测分析方法、依据及监测仪器

表 5-1 废气监测分析方法一览表

监测项目	分析方法	方法来源	检出限 mg/m ³
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	/

表 5-2 废气监测分析仪器一览表

监测项目	分析仪器	仪器型号
颗粒物	电子天平	FA2004

5.1.2 废水监测方法、依据及监测仪器

表 5-3 废水监测分析方法一览表

监测项目	分析方法	方法来源	检出限 mg/L
SS	重量法	GB11901-89	4
COD _{Cr}	快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007	10
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.04
pH	玻璃电极法	GB/T 6920-86	0.1（无量纲）
BOD ₅	微生物传感器快速测定法	HJ/T86-2002	2

表 5-4 废水监测分析仪器一览表

监测项目	分析仪器	仪器型号
SS	电子天平	FA2004
CODcr	可见分光光度计	T22s
氨氮	可见分光光度计	722s
PH	玻璃电极法	PHS-3C
BOD ₅	BOD-220A 型快速测定仪	BOD-220A

5.1.3 噪声监测方法、依据及监测仪器

表 5-5 噪声监测分析方法一览表

监测项目	分析方法	方法来源	检出限
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008	/

表 5-6 噪声监测分析仪器一览表

监测项目	分析仪器	仪器型号
噪声	精密噪声频谱分析仪	HS5660C 型

5.2、人员资质

表 5-7 验收参加人员资质一览表

人员名称	验收证号	发证机关
詹新洋	2017-JCJS-6164071	中国环境检测总站

5.3 监测质量保证和质量控制

5.3.1 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测中水样的采集、运输、保存、试验室分析和数据计算的全过程均按《环境检测技术规范（水和废水部分）》《环境水质监测质量保证手册》的要求进行。采样过

程中采集一定比例密码平行样；试验室分析过程采取自控平行、空白加标和标准物质的测定，并对质控数据分析。

表 5-8 水质监测质控一览表

项目	样品数量	现场明码平行	现场密码平行	自控平行	空白加标	质控样	质控率(%)
SS	24	6	0	6	0	0	50
COD	24	6	3	6	0	2	42
氨氮	24	6	6	6	0	2	58

5.3.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次有组织废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测定时保证其采样流量的准确，排放的污染物浓度在监测仪器量程的有效范围内。无组织排放监测部分严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》《HJ/T55-2000》进行样品采集、运输、分析，采样仪器及试验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。采样人员采样时间同时记录气象参数和周围的环境情况；采样结束后及时送交试验室，检查样品并做好交接记录。

表 5-9 气体监测校准措施一览表

仪器名称、型号、编号	项目	设定情况	显示情况	误差(%)	允许误差(10%)
空气/智能 TSP 综合采样器 2050 型	流量	100L/min	103.2L/min	3.2	±10
		210ml/min	213.6ml/min	1.7	±10
		690ml/min	649.9ml/min	-0.7	±10
		210ml/min	208.4ml/min	-0.8	±10
		690ml/min	695.1ml/min	0.7	±10

8.3.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 5-10 噪声质量控制结果

项目	日期	测量前校准值	测量后校准值	示值偏差	标准值	是否符合要求
噪声	2018.10.19	94.0dB(A)	93.8dB(A)	-0.2dB(A)	±0.5	是
	2018.10.20	94.0dB(A)	93.8dB(A)	-0.2dB(A)	dB(A)	是

表六 验收监测内容

6.1、生产工况要求

验收监测期间，各项生产设备及环保设施正产工作，以确保监测的有效性。

6.2 废气监测

通过对无组织大气的监测，掌握该新建项目正常生产情况下，排放的废气中主要污染物浓度。

6.2.1 监测点位设置、监测因子及频次

①无组织排放厂区设三个监测点位

监测因子：颗粒物

监测频次：每天随机监测 4 批次，共监测两天。

6.3 废水监测

6.3.1 监测目的

通过对项目生活污水水质监测，掌握该新建项目生活污水中主要污染因子排放浓度及排放量。

6.3.2 监测点位、监测因子及频次

本次验收监测在该公司污水总排放口设一监测点位。

污水监测因子为：COD_{Cr}、SS、氨氮、PH、BOD₅

监测频次：每个点位随机监测四批次，共两天

6.4 噪声监测

6.4.1 监测目的

通过厂界噪声测量，掌握公司厂界噪声水平及对周边环境的影响。

6.4.2 监测方法及依据

GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

6.4.3 监测点位和频次

在该厂界四周各设置一个监测点位（共四个测点），昼、夜各测一次，监测两天。

表七 验收监测期间生产工况记录及监测结果

广德县顺诚达环境检测有限公司于 2018 年 10 月 8 日收到广德特旺光电材料有限公司委托后，于 2018 年 10 月 15 日对该项目进行实地踏勘和前期的资料调查，后于 2018 年 10 月 19~20 日安排专业技术人员对该项目竣工环境保护验收进行现场监测和环境管理检查，同时对公司环保处理设施运行情况作了现场调查，监测内容涵盖废气、废水和厂界噪声监测，并检查固废贮存及处理措施。

7.1、监测期间工况分析

验收监测期间，广德特旺光电材料有限公司该项目生产正常，各项污染治理设施亦正常运行，符合验收监测条件，监测结果具有代表性。监测期间公司原材料使用量及生产负荷见表 7-1、7-2。

表 7-1 验收监测期间原辅材料一览表

序号	名称	单位	环评年消耗量	10 月 19 日	10 月 20 日
1	石英碎料	kg/a	18000	65	66
2	氧化铝晶体碎料	kg/a	5000	18.0	18.3
3	水	t	1939	9.2	9.2
4	电	Kwh	250000	1450	1480

表 7-2 项目生产负荷统计一览表

	10 月 19 日	10 月 20 日	设计日均产量	生产负荷（两日均值）
石英石颗粒（kg）	45	46	48	94.8%
高纯石英石颗粒（kg）	18	19	20	92.5%
高纯氧化铝晶体（kg）	11	11	12	91.7%

7.2、无组织废气监测结果

环境空气的气象参数					
监测日期	气温（℃）	气压（kPa）	风向	风速（m/s）	天气状况
2018.10.19	16	101.2	西南风	1.3	晴
	18	101.3	西南风	1.2	晴
	19	100.9	西南风	1.0	晴
	12	100.8	西南风	1.2	晴
2018.10.20	14	100.9	西南风	1.2	多云
	17	101.1	西南风	1.5	多云
	18	101.3	西南风	1.1	多云
	14	101.0	西南风	1.3	多云

监测时间	监测点位	批次	颗粒物（mg/m ³ ）
2018.10.19	厂区西南侧	I	0.075
		II	0.080
		III	0.088
		IV	0.084
	厂区北侧	I	0.095
		II	0.099
		III	0.090
		IV	0.092
	厂区东北侧	I	0.102
		II	0.110
		III	0.108
		IV	0.110
2018.10.20	厂区西南侧	I	0.080
		II	0.076
		III	0.081
		IV	0.083
	厂区北侧	I	0.099
		II	0.098

		III	0.102
		IV	0.105
	厂区东北侧	I	0.115
		II	0.118
		III	0.107
		IV	0.112
	周界外最高浓度值		0.118
无组织排放最高浓度限值		1.0	
是否满足排放标准		满足	

监测结果显示：该项目厂界无组织排放颗粒物周界外最高浓度点值为 0.118mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值要求

7.3、 废水监测内容、结果与分析

表 7-3 水质监测结果：

单位：mg/L，pH 无量纲

监测 点位	监测 日期	批次	pH 值 (无量纲)	悬浮物 (mg/L)	COD (mg/L)	氨氮 (mg/L)	BOD
★ 厂区 废水 总排 口	2018.10.19	I	6.85	42	64	3.47	12
		II	6.92	48	83	3.70	18
		III	6.83	50	67	3.44	17
		IV	6.87	53	69	3.47	15
		均值或范围	6.83-6.92	48	71	3.52	16
	2018.10.20	I	6.94	48	79	3.69	14
		II	6.88	52	83	3.64	19
		III	6.92	55	80	3.68	16
		IV	6.85	51	71	3.67	17
		均值或范围	6.85-6.94	52	78	3.67	17
排放标准			6~9	200	340	30	160
是否满足			满足	满足	满足	满足	满足

项目	pH 值	悬浮物	COD	氨氮	BOD
监测结（max）	6.83-6.94	55	83	3.70	19
标准限值	6-9	200	340	30	160
是否满足	满足	满足	满足	满足	满足

监测结果显示：废水出口各项污染物指标浓度值为 pH6.83-6.94、悬浮物 55mg/L、COD83mg/L、氨氮 3.70mg/L、BOD 19mg/L，生活废水收集经化粪池预处理后与生产过程中的清洗废水接入新杭污水管网，外排废水中各项指标的浓度值出水水质满足新杭污水处

理厂接管标准。根据年排放总水量为 2060t 计算排污总量 COD: 0.171 t/a、氨氮 0.008 t/a

7.4、噪声监测结果

表 7-4 噪声监测结果

监测日期	监测点位	监测结果 (Leq[dB (A)])		评价标准	是否满足标准
		昼间	夜间		
2018.10.19	厂界东外 1 米	50.6	43.6	昼间≤65dB (A) 夜间≤55dB (A)	满足
	厂界南外 1 米	54.7	44.7		满足
	厂界西外 1 米	53.1	43.9		满足
	厂界北外 1 米	51.2	44.7		满足
2018.10.20	厂界东外 1 米	50.2	44.0		满足
	厂界南外 1 米	53.9	45.2		满足
	厂界西外 1 米	52.8	44.1		满足
	厂界北外 1 米	51.3	44.5		满足

表 7-5 噪声监测质量控制情况统计表

监测仪型号	校准仪器 型号	日期	使用前校准 声级（dB）	使用后校准声 级（dB）	质控
HS5660C 型	HS6020 型校准仪	2018.10.19	93.7	93.8	测量前、后校准声 级差值的绝对值小 于 0.5 dB（A），测 量数据有效。
			差值 0.1		
		2018.10.20	93.7	93.8	
			差值 0.1		

监测结果显示：厂界四周昼、夜间噪声经基础减振厂房隔声等措施衰弱后昼间噪声最大值为 54.7dB(A)，夜间最大值 45.2dB(A)均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区标准要求。

表八 验收监测结论

8.1、废水

项目废水主要是职工生活污水和食堂废水经化粪池处理后与生产过程中产生的清洗废水接入污水管网，经验收期间监测结果显示：废水总出口各项污染物指标浓度值为 pH 6.83-6.94、悬浮物 55mg/L、COD 83mg/L、氨氮 3.7mg/L、BOD 19mg/L，外排废水中各项指标的浓度值满足新杭污水处理厂接管标准。

8.2、废气

本项目真空镀膜生产工艺在机械加工生产线机械破碎、分筛工序环节，有少量的粉尘颗粒生产，厂方加强车间通风措施，以保证室内空气良好。经验收期间监测结果显示：该项目厂界无组织排放颗粒物周界外最高浓度点值为 0.118mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值要求。

8.3、噪声

噪声主要是生产设备：搅拌机、打片机、造粒机、破碎机等设备生产时产生的机械噪声，公司优选设备、优化布局、加强隔声、减振等措施降低噪声对外环境影响。经监测显示昼间噪声最大值为 54.7dB(A)，夜间最大值 45.2dB(A)均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区标准要求。

8.4、固体废物

本项目的一般固废主要是生活垃圾、机械破碎中产生的少量石英和氧化铝细颗粒，工序产生的边角料及检验工序产生的不合格产品收集后回用或外售；清洗废水在预处理设施后，厂方定期打捞沉积的污泥并做无害化处理（用于制砖）。生活垃圾经生活垃圾桶收集后交由环卫部门处理，边角料及不合格产品收集后回用。项目生产过程中产生的废液压油及废真空泵油收集后交由厂家回收。公司新建 1 间共计 8m²危险临时贮存库，危险废物分类收集，贮存于危废仓库中。

8.5、结论

通过监测及检查，该项目所产生的废气、废水、噪声的各项指标都达到环评要求的排放限值，固体废弃物固定堆放，按要求及时处置并转移。即从监测角度分析，广德特旺光电材料有限公司年产 30 吨真空镀膜材料和溅射靶材项目符合“三同时”环保竣工阶段性验收条件。

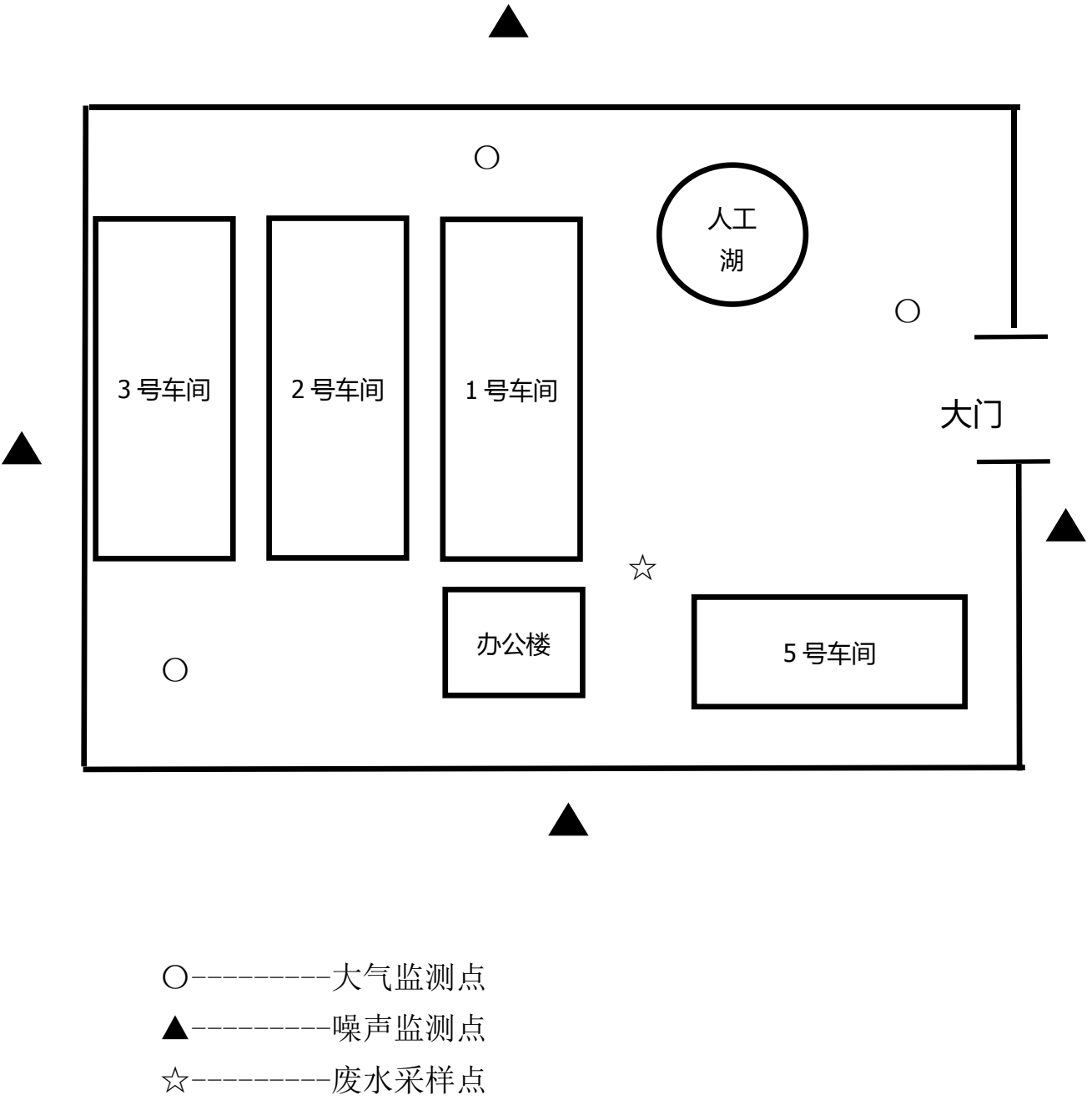
8.6、建议

（1）加强对各项污染治理设施的日常运行维护管理，保障设施正常稳定运行，确保各项污染物做到稳定达标排放。

（2）完善环境检测制度，定期委托有资质监测单位对污染物排放情况进行监测。

（3）进一步加强生产管理，实施清洁生产。

附件 建设项目平面图及监测点位示意图



附件 项目位置图





破碎机



循环池



仓库



过滤装置



空气监测



生产车间



空气检测



环境噪声检测

附件三

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建 设 项 目	项目名称		年产 30 吨真空镀膜材料和溅射靶材项目				项目代码		/		建设地点		广德县新杭镇经济开发区				
	行业类别（分类管理名录）		其他未明列制造业{C4290}				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度						
	设计生产能力		年产 30 吨真空镀膜材料和溅射靶材				实际生产能力		年产 20 吨真空镀膜材料和溅射靶材		环评单位		徐州工程咨询中心				
	环评文件审批机关		广德县环境保护局				审批文号		/		环评文件类型		报告表				
	开工日期		2011.5				竣工日期		2012.12		排污许可证申领时间		/				
	环保设施设计单位		广德特旺光电材料有限公司				环保设施施工单位		广德特旺光电材料有限公司		本工程排污许可证编号		/				
	验收单位		广德县顺诚达环境检测有限公司				环保设施检测单位		广德县顺诚达环境检测有限公司		验收检测时工况		大于 75%				
	投资总概算（万元）		3000				环保投资总概算（万元）		36		所占比例%		1.2				
	实际总投资（万元）		3000				实际环保投资（万元）		50		所占比例%		1.7				
	废水治理（万元）		3	废气治理（万元）		2	噪声治理（万元）		2	固体废物治理（万元）		3	绿化及生态（万元）		30	其他（万元）	
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		2000h					
运营单位		广德特旺光电材料有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91341822580128968T				验收时间		2018. 10. 19-20	
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)				
	废 水	2060t															
	化学需氧量		83	100			0.171	/		0.171			+0.171				
	氨 氮		3.7	15			0.008	/		0.008			+0.008				
	悬浮物		55	70			0.113	/		0.113			+0.113				
	BOD ₅		19	20			0.039	/		0.039			+0.039				

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。 2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

广德特旺光电材料有限公司年产 30 吨真空镀膜材料和 溅射靶材项目环评表批复

一、根据项目报告表结论，广德特旺光电材料有限公司年产 30 吨真空镀膜材料和溅射靶材项目在落实《报告表》提出的各项污染防治措施后，项目建设从环保角度分析是可行的，同意该项目在新杭工业集中区规划地块进行建设。项目产品方案为：石英颗粒和氧化铝晶体颗粒 12t/a、高纯氧化物颗粒和小片 8t/a（其中石英颗粒 5t/a、铝颗粒 2.8t/a、镍颗粒 0.2t/a）、金属靶材 5.5t/a（其中金属铝靶材 2.5t/a、金属铜靶材 1.5t/a、金属镍靶材 1.5t/a）、氧化物靶材 4.5t/a（其中氧化物陶瓷靶材 3.2t/a、铜靶 0.8t/a、镍靶 0.5t/a）。《报告表》可作为项目建设和竣工环境保护验收依据。

二、项目生产的真空镀膜材料有机械加工和烧结两条生产线，机械加工生产线是以外购的石英和氧化铝进行破碎、分筛、清洗、包装后入库；烧结生产线以外购的高纯氧化物经过搅拌、压块、造粒、制片、真空烧结成高纯氧化物颗粒和小片；

项目生产的溅射靶材含金属靶材和氧化物靶材，金属靶材以外购的高纯金属（铝、铜、镍等）为原料，经过机械加工（车、磨、钻）后成品；氧化物靶材通过外购的高纯氧化物粉末与高纯金属进行搅拌、压块、空气烧结成品。

根据该项目生产工艺特点，项目在生产经营中按环评报告表要求认真做好以下几项工作：

1、项目产生的废水主要为清洗废水和生活污水，按报告表要求石英、氧化铝清洗废水经混凝、斜管沉降、气浮预处理后与生活废水一并通过地埋式污水处理装置处理，确保外排废水排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准后方可排放。

2、做好废气污染防治工作，本项目不使用燃煤锅炉。项目产生

的废气主要为破碎、分筛过程中产生的粉尘颗粒和机械加工过程中产生的金属粉尘。按报告表要求粉尘颗粒产生车间做好生产车间优化通风措施；机械加工车间要采用有色金属粉尘除尘器来处理生产车间内的金属粉尘，净化车间空气。

3、做好项目固废污染防治工作，生产过程中产生的边角料分类收集后综合利用，生活垃圾分类收集后交环卫部门进行无害化处理。

4、对产噪设备和生产车间采取有效的减振降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类功能区限值要求。

5、严格按申报工艺进行生产，不得擅自改变生产工艺，项目如发生工艺变更或厂址变迁需重新报批。

6、项目生产过程中严格按照行业规范进行操作，做好员工劳保工作，另原辅材料不得露天堆放。

三、该项目“三同时”管理由县环境监察大队负责，项目在落实各项污染防治措施后及时报请我局组织“三同时”验收。验收合格后方可正式投入生产。

经办：王峰





报告编号 SCD20181019256
第 1 页 共 7 页

广德县顺诚达环境检测有限公司

检 测 报 告

项目名称	年产 30 吨真空镀膜材料溅射靶材项目
检测类别	验收检测
报告日期	2018 年 11 月 05 日

编 制:	王 磊
审 核:	王 磊
批 准:	王 磊

检测报告

报告编号

SCD20181019256

第 2 页 共 7 页

声明

1. 本报告未盖“广德县顺诚达环境检测有限公司检测专用章”及骑缝章无效；
2. 本报告无编制、审核、批准人签字无效；
3. 本报告发生任何涂改后均无效；
4. 本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效；
5. 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
6. 本报告未经授权，不得擅自部分复印；
7. 委托方对检测报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检测结果。



公司名称: 广德县顺诚达环境检测有限公司

地址: 广德县复兴街 46 号

总机: 0563-6091117

传真: 0563-6091117

检测报告

报告编号

SCD20181019256

第 3 页 共 7 页

一、委托概况:

1. 委托单位: 广德特旺光电材料有限公司
2. 检测类别: 验收检测
3. 项目名称: 年产 30 吨真空镀膜材料溅射靶材项目
4. 采样日期: 2018.10.19-2018.10.20
5. 检测日期: 2018.10.20-2018.10.21
6. 委托内容: 按照检测方案进行检测

二、废气、废水、噪声技术说明:

检测依据	废气检测依据:
	GB/T15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法
	废水检测依据:
	HJ/T399-2007 水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 GB/T 6920-1986 水质 pH 值的测定 玻璃电极法 HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ/T 86-2002 水质 生化需氧量 (BOD) 的测定 微生物传感器快速测定法 GB 11901-89 水质 悬浮物的测定 重量法
主要检测仪器	噪声检测依据:
	GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》
备注	响应 2050 中流量智能 TSP 采样器、FA2004 分析天平、DHG-9070A 电热鼓风干燥箱、CTL-25 型加热消解器、PHS-3C PH 计、722s 可见分光光度计、HS5660C 型精密噪声频谱分析仪、BOD-220A 型快速测定仪

检测报告

报告编号

SCD20181019256

第 4 页 共 7 页

三、项目情况说明：

1、噪声现状检测

- (1). 检测点布置：厂界四周各设一个检测点；
- (2). 检测内容：等效连续 A 声级；
- (3). 检测时间：检测两天，昼间和夜间各一次；

2、废气检测

(1). 检测点布置：

序号	位置	检测项目
3	厂区西南侧、办公楼、门卫室	颗粒物

- (2). 检测时间：每天四批次，共检测两天；

3、废水检测

(1). 检测点布置：

序号	位置	检测项目
1	污水总排口	pH、COD、BOD、氨氮、SS

- (2). 检测时间：每天四批次，共检测两天。

检测报告

报告编号

SCD20181019256

第 5 页 共 7 页

四、检测结果:

表 1-1 废水检测结果

检测项目	单位	2018.10.19 检测结果 污水总排口				检出限
		第一次	第二次	第三次	第四次	
pH 值	/	6.85	6.92	6.83	6.87	精密密度 0.01
COD	mg/L	64	83	67	69	5
氨氮	mg/L	3.47	3.70	3.44	3.47	0.025
SS	mg/L	42	48	50	53	4
BOD	mg/L	12	18	17	15	2
备注	---					

表 1-2 废水检测结果

检测项目	单位	2018.10.20 检测结果 污水总排口				检出限
		第一次	第二次	第三次	第四次	
pH 值	/	6.94	6.88	6.92	6.85	精密密度 0.01
COD	mg/L	79	83	80	71	5
氨氮	mg/L	3.69	3.64	3.68	3.67	0.025
SS	mg/L	48	52	55	51	4
BOD	mg/L	14	19	16	17	2
备注	---					

检测报告

报告编号

SCD20181019256

第 6 页 共 7 页

表 2 无组织废气的气象参数

检测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气状况
2018.10.19	16	101.2	西南风	1.3	晴
	18	101.3	西南风	1.2	晴
	19	100.9	西南风	1.0	晴
	12	100.8	西南风	1.2	晴
2018.10.20	14	100.9	西南风	1.2	晴
	17	101.1	西南风	1.5	晴
	18	101.3	西南风	1.1	晴
	14	101.0	西南风	1.3	晴

表 3 无组织废气检测结果

采样时间	采样点位	检测结果 单位 mg/m ³
		颗粒物
2018.10.19	厂区西南侧	0.075
		0.080
		0.088
		0.084
	厂区北侧	0.095
		0.099
		0.090
		0.092
	厂区东北侧	0.102
		0.110
		0.108
		0.110
2018.10.20	厂区西南侧	0.080
		0.076
		0.081
		0.083
	厂区北侧	0.099
		0.098
		0.102
		0.105
	厂区东北侧	0.115
		0.118
		0.107
		0.112
检出限		0.001
备注	---	

检测报告

报告编号

SCD20181019256

第 7 页 共 7 页

表 4-1 噪声检测结果

等效声级 单位: dB(A)

测点 编号	检测点位置	主要声源	检测结果 Leq (2018.10.19)	
			昼间	夜间
1	项目区东	厂界噪声	50.6	43.6
2	项目区南	厂界噪声	54.7	44.7
3	项目区西	厂界噪声	53.1	43.9
4	项目区北	厂界噪声	51.2	44.7
备注		噪声检测 1min		

表 4-2 噪声检测结果

等效声级 单位: dB(A)

测点 编号	检测点位置	主要声源	检测结果 Leq (2018.10.20)	
			昼间	夜间
1	项目区东	厂界噪声	50.2	44.0
2	项目区南	厂界噪声	53.9	45.2
3	项目区西	厂界噪声	52.8	44.1
4	项目区北	厂界噪声	51.3	44.5
备注		噪声检测 1min		

报告结束

广德特旺光电材料有限公司整改前后对照表

整改前：厂区未建设危险废弃物暂存间

整改后：规范建设危废间，具体照片如下：



广德特旺光电材料有限公司年产 30 吨真空镀膜材料和溅射靶材项目阶段性竣工环境保护验收工作组意见

2018 年 12 月 31 日, 广德特旺光电材料有限公司在安徽广德县组织召开了广德特旺光电材料有限公司年产 30 吨真空镀膜材料和溅射靶材项目阶段性竣工环境保护验收会, 会议成立了以广德特旺光电材料有限公司(建设单位)、安徽顺诚达环境检测有限公司(验收监测单位)、技术专家等组成的验收工作组。根据《广德特旺光电材料有限公司年产 30 吨真空镀膜材料和溅射靶材项目竣工环境保护验收监测报告表》, 对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》, 严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、项目环境影响报告书及环评批复等要求对项目进行阶段性竣工环境保护验收, 验收工作组现场核查了本项目配套环境保护设施的建设和运行情况, 验收工作组提出意见如下:

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

广德特旺光电材料有限公司位于广德新杭经济开发区(北纬 31°3'0", 东经 119°31'12"), 占地面积 18440m² (28.25 亩)。已建成年产 20 吨真空镀膜材料和溅射靶材生产装置及配套环保设施。

(二) 建设过程及环保审批情况

项目 2010 年 10 月 18 日经广德县发展和改革委员会备案(项目备案(2010)195 号), 2010 年 12 月委托徐州市工程咨询中心编制完成《广德特旺光电材料有限公司年产 30 吨真空镀膜材料和溅射靶材项目环境影响报告表》, 2011 年 1 月 7 日广德县环保局对项目的环评文件进行了批复。项目 2011 年 2 月开工建设, 2011 年 10 月建成年产 20 吨真空镀膜材料和溅射靶材生产装置及配套设施并投入试运行。

公司暂未申领排污许可证。

(三) 投资情况

项目实际总投资 3000 万元，其中环保投 50 万元，占总投资的 1.7%。

（四）验收范围

年产 20 吨真空镀膜材料和溅射靶材生产装置及配套设施。

二、工程变动情况

本项目新增筛分机、烘箱、纯水机、球磨机各一台，对石英石破碎及筛分工序产生的颗粒物采用“滤袋（自带）+水浴”处理；清洗废水改用“中和沉淀+过滤”处理。

项目变动不属于重大变动。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水

公司实施“雨污分流、清污分流”，项目废水主要为清洗废水、纯水机浓水和生活污水。

项目清洗废水经厂区过滤装置处理后排入污水管网、纯水机浓水排入污水管网，生活废水经化粪池预处理排入污水管网。

（二）废气

项目废气主要为无组织废气，主要来自石英石敲击、投料、破碎、筛分等工序以及未完全收集的颗粒物。

（三）噪声

项目主要噪声源来自于机加工，公司通过选用低噪声设备、厂房隔声处理等措施减轻噪声对外环境的影响。

（四）固体废物

项目石英石破碎及筛分工序滤袋和水浴沉淀池收集的石英滤渣，清洗筛分工序产生的石英废渣、烧结工艺产生的边角料及不合格品、生活垃圾。

项目石英收集后和生活垃圾交环卫部门处置，烧结工艺产生的边角料及不合格品经球磨机粉碎后回用。

项目危险废物为废液压油和废真空泵油，交有资质单位处置。

四、环境保护设施调试效果

(一) 污染物排放情况

1、废水

项目废水中主要污染物 pH 值 6.83~6.94, 化学需氧量、悬浮物、氨氮和五日生化需氧量检测浓度最大值分别为 83mg/L、55mg/L、3.7mg/L 和 19.0mg/L, 均满足新杭污水处理厂接管标准。

2、废气

验收监测期间, 厂界颗粒物最大监控点浓度为 0.118mg/m³, 均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

3、厂界噪声

验收监测期间, 本项目厂界噪声昼间噪声最大值为 54.7dB(A), 夜间最大值 45.2dB(A), 均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类功能区标准限值要求。

五、验收结论

验收组根据现场核查情况, 结合验收监测报告及相关台账资料等分析, 认为本项目基本落实了环评及批复要求, 各项污染防治措施落实到位, 污染物达到国家相关排放标准。企业环境管理制度健全。验收工作组认为在落实以下整改要求的前提下, 项目阶段性竣工环境保护验收合格。

六、后续整改要求

- (一) 规范建设和管理危废暂存场所。
- (二) 优化颗粒物收集处理措施。

验收工作组: 殷文斗

张明

王立

李祥

2018 年 12 月 31 日

项目竣工环保验收组会议签到表					
公司名称: 广德特旺光电材料有限公司					
项目名称: 年产 30 吨真空镀膜材料溅射靶材项目					
序号	姓名	单位	职称/职务	联系电话	备注
1	殷文斗	广德特旺光电	厂长	15375637028	
2	刘仁武	广德特旺光电	副总	15818447331	
3	李和洲	广德电大		13966200805	
4	张增忠	安徽省环科所	支工	13965659188	
5	刘立波	市环科所	高工	18956305380	
6	李增祥	市环境监测中心	工程师	18956305373	
7	陈一平	安徽明远环保科技有限公司		13655621873	
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

项目竣工环保验收组签到表						
公司名称:	广德特旺光电材料有限公司					
项目名称:	年产 30 吨真空镀膜材料溅射靶材项目					
评审时间:						
验收组长	姓名	单位	职务	身份证号	电话	
	殷文斗	广德特旺光电	厂长	342823196711210019	15375637028	
	殷文斗	广德特旺光电	厂长	34250319109078229	15803635873	
验收人员						
专家组						
	张洪忠	芜湖市环境科学研究所	高工	342501196011020279	13916563138	
	王立华	芜湖市环境科学研究所	高工	342501197205100298	18956505380	
	李洪忠	芜湖市环境科学研究所	高工	342501198609304419	18956305373	

建设项目环境保护设施和措施 执行情况总结报告

项 目 名 称 年产 30 吨真空镀膜材料溅射靶材项目
建 设 单 位 广德特旺光电材料有限公司
法 定 代 表 人 侯印春
联 系 人 殷文斗
联 系 电 话 15375637028
邮 政 编 码 242200
邮 寄 地 址 广德县新杭工业园

表一 建设项目基本信息

建设项目名称	年产 30 吨真空镀膜材料溅射靶材项目（阶段性）
建设地点	广德县新杭经济开发区
行业主管部门或隶属集团	广德县发改委
建设项目性质（新建、改扩建、技术改造）	新建
环境影响报告书（表）审批机关及批准文号、时间	广德县环保局、2011 年 1 月 7 日
审批、核准、备案机关及批准文号、时间	广德县环保局
环境影响报告书（表）编制单位	江苏省徐州市河清路 5 号
项目设计单位	安徽特旺光电材料有限公司
环境监理单位	广德县新杭开发区分局
工程实际总投资（万元）	3000
环保投资（万元）	50
建设项目开工日期	2011 年 2 月
建设项目竣工日期	2011 年 9 月
建设项目投入试生产（试运行）日期	2011 年 10 月

表二 环境保护执行情况

	环评及其批复要求	实际执行情况	备注
建设内容(地点、规模、性质等)	项目主要进行年产 30 吨真空镀膜材料和溅射靶材项目	本次验收属于阶段性验收,可实现年产 20 吨真空镀膜材料(石英颗粒 12 吨、高纯石英颗粒 5 吨、高纯氧化铝晶片 3 吨)	阶段性验收
污染防治设施和措施	做好废气污染防治工作,本项目不使用燃煤锅炉,项目产生的废气主要为破碎、分筛过程中产生的粉尘颗粒和机械加工过程中产生的金属粉尘。按报告表要求粉尘颗粒产生车间做好生产车间优化通风措施;机械加工车间要采用有舍金属粉尘除尘器来处理生产车间内金属粉尘,净化车间空气;项目产生的废水主要为清洁废水和生活污水,按报告表要求石英、氧化铝清洗废水经混凝、斜管沉降、气浮预处理后与生活废水一并通过地埋式污水处理装置处理,确保外排废水排放浓度满足《污水综	项目产生的废气主要为破碎、筛分过程中产生的粉尘颗粒,生产车间加强了车间通风措施,对于机械破碎及筛分工序中产生的粉尘,通过破碎机和筛分机自带的袋式收尘措施,及石英粉尘过水沉降,降低了厂界无组织粉尘的排放;项目生活废水经化粪池预处理后经开发区污水管网接管至新杭污水处理厂,生产过程中产生的清洗废水经厂区过滤装置处理后排入污水管网,厂界制备纯净	本项目阶段性生产所需的生设备及其相应的环保措施均已建设完成。厂区新建危废间,完善了项目危废的暂存管理

	<p>合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准后方可排放；对噪声设备和生产车间采取有效的减震降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区限值要求；做好项目固废污染防治工作，生产过程中产生的边角料分类收集后综合利用，生活来及分类收集后交环卫部门进行无害化处理</p>	<p>水产生的重水同样接入新杭镇污水管网；噪声主要是生产设备：搅拌机、打片机、造粒机、破碎机等设备生产时产生的机械噪声，公司优选设备、优化布局、加强隔声、减振等措施降低噪声对外环境影响；本项目的一般固废主要是机械破碎中产生的少量石英和氧化铝细颗粒，工序产生的边角料及检验工序产生的不合格产品收集后回用或外售；清洗废水在预处理设施后，厂方定期打捞沉积的污泥并做无害化处理；项目生产过程中产生的废液压油及废真空泵油收集后交由厂家回收</p>	
--	---	--	--

表三 环境保护执行总体结论

一、建设项目工程变更的情况（对照环境影响评价文件及其批复要求，工程建设性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施等发生变动的，对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）的执行总结情况）

1、本次验收属于阶段性验收，可实现年产 20 吨真空镀膜材料（石英颗粒 12 吨、高纯石英颗粒 5 吨、高纯氧化铝晶片 3 吨）

2、厂区规范危废暂存处置管理，新建危废间。

二、建设项目环境保护设施和环境保护措施的落实情况

与本项目阶段性生产所需的环境保护设施均已建设完成，相应的环境保护措施均已落实。

三、建设项目施工建设情况、环保设施和措施执行情况等信息公开情况（对照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162 号）的执行总结情况）

网上公示

四、建设项目施工建设过程中的环保投诉、环保违法行为的情况

建设项目施工建设过程中未出现环保投诉、环保违法行为的情况。

五、建设项目环境保护执行的总体结论

1、废水

项目废水主要是职工生活污水生活污水和食堂废水经化粪池处理后与生产过程中产生的清洗废水接入污水管网，经验收期间监测结果显示：废水总出口各项污染物指标浓度值为 pH 6.83-6.94、悬浮物 55mg/L、COD 83mg/L、氨氮 3.7mg/L、BOD 19mg/L，外排废水中各项指标的浓度值满足新杭污水处理厂接管标准。

2、无组织废气

本项目真空镀膜生产工艺在机械加工生产线机械破碎、分筛工序环节，有少量的粉尘颗粒生产，厂方加强车间通风措施，以保证室内空气良好。经验收期间监测结果显示：该项目厂界无组织排放颗粒物周界外最高浓度点值为 0.118mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值要求。

3、噪声

噪声主要是生产设备：搅拌机、打片机、造粒机、破碎机等设备生产时产生的机械噪声，公司优选设备、优化布局、加强隔声、减振等措施降低噪声对外环境影响。经监测显示昼间噪声最大值为 54.7dB(A)，夜间最大值 45.2dB(A))均满足《工

业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区标准要求。

4、固废

本项目固体废物主要分为一般工业固体废物和危险固体废物。

（1）一般固废：本项目的一般固废主要是生活垃圾、机械破碎中产生的少量石英和氧化铝细颗粒，工序产生的边角料及检验工序产生的不合格产品收集后回用或外售；清洗废水在预处理设施后，厂方定期打捞沉积的污泥，掺入水泥、及无法回收的废料、砂石制砖，用于厂区建设。生活垃圾经生活垃圾桶收集后交由环卫部门处理，边角料及不合格产品收集后回用。

（2）危险废物：项目生产过程中产生的废液压油及废真空泵油收集后交由厂家回收。公司新建 1 间共计 8m²危险临时贮存库，危险废物分类收集，贮存于危废仓库中。危废仓库地面全涂环氧树脂防腐防渗。经现场检查，危废定点存放与危废仓库内。

5、结论

本项目履行了环保相关手续，选址合理，建设及管理规范，各污染防治设施安装到位并能有效运转，通过检测数据及现场查看情况，符合建设项目环境保护竣工验收条件。

法定代表人：（签字）

建设单位（盖章）

年 月 日

承 诺 函

广德县环保局：

按照建设年产 30 吨真空镀膜材料溅射靶材项目环境影响评价文件及其批复（2011 年 1 月 7 日）要求，我公司广德特旺光电材料有限公司已落实了相应的环境保护措施。为积极推动年产 30 吨真空镀膜材料溅射靶材项目阶段性竣工环境保护验收工作，我公司（广德特旺光电材料有限公司）作出如下承诺：

- 一、 保证提供的全部材料真实、完整、准确；
- 二、 积极配合提供开展验收现场核查和技术审查的现场条件；
- 三、 积极配合开展竣工环境保护验收工作；
- 四、 接受社会公众的监督

如因我公司（广德特旺光电材料有限公司）弄虚作假、隐瞒事实，或者不配合竣工环境保护验收工作，影响竣工环境保护验收工作，我公司（广德特旺光电材料有限公司）将承担一切后果，并接受相应法律责任追究。

特此承诺。

承诺单位（盖章）

法定代表人（签字）

年 月 日