

大晶科技（广东）有限公司生产磁芯、电感扩建项目 (一期) 竣工环境保护验收意见

2025 年 11 月 29 日，大晶科技（广东）有限公司生产磁芯、电感扩建项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《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规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，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

大晶科技（广东）有限公司生产磁芯、电感扩建项目 位于中山市三角镇金三大道东 10 号之二 P 栋 1-4 层，（项目中心位置：东经：113° 26' 33.797"，北纬：22° 40' 34.066"）。扩建项目总投资为 1200 万元，环保投资 100 万元，用地面积 3800 平方米，建筑面积为 11400 平方米。项目主要从事磁芯的生产，共模电感磁芯 C 片 75 亿件、共模电感磁芯 I 片 75 亿件、合金电感磁芯 45 亿、铁氧体电感磁芯 65 亿件、电感 36 亿件。

一期实际年产共模电感磁芯 C 片 15 亿件、共模电感磁芯 I 片 15 亿件、合金电感磁芯 9 亿、铁氧体电感磁芯 8 亿件、电感 7.2 亿件。

扩建项目一期新增员工人数为 100 人，设 2 班工作制度，每班 8 小时，白班 8:00-12:00、13:00-17:00；晚班 16:00-20:00，21:00-次日 1:00，合计每天工作 16 小时。其年工作时间为 300 天，本次扩

第 1 页 共 15 页



建项目涉及夜间生产。

（二）建设过程及环保审批情况

2025 年 07 月，大晶科技（广东）有限公司 委托中山市长江环保工程有限公司编制了《大晶科技（广东）有限公司生产磁芯、电感扩建项目环境影响报告表》，并于 2025 年 07 月 31 日取得中山市生态环境局关于大晶科技（广东）有限公司生产磁芯、电感扩建项目环境影响报告表的批复【中（角）环建表[2025]0023 号】。于 2025 年 09 月 19 日变更取得了固定污染源排污登记表（登记编号为：91442000MA54D78436002X）。于 2025 年 11 月 26 通过突发环境应急预案备案（备案编号：442000-2025-06301）。大晶科技（广东）有限公司生产磁芯、电感扩建项目（一期）于 2025 年 08 月 01 日开工，2025 年 09 月 10 日竣工，调试起止日期为 2025 年 09 月 20 日 ~ 2026 年 3 月 31 日。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

扩建部分项目设计总投资 1200 万元，其中环保投资为 100 万元；扩建部分项目一期实际总投资 600 万元，其中环保投资为 50 万元。

（四）验收范围

大晶科技（广东）有限公司分期验收。验收范围包括大晶科技（广东）有限公司生产磁芯、电感扩建项目（一期）建设内容及其配套废气、噪声、固废环保防治设施。项目产能、生产设备明细、原辅材料列表如下表：

李军 李琳 第 2 页 共 15 页



表1 项目产品及产量一览表

序号	产品名称	环评批复扩建项目 年产量	扩建项目一期验收年 产量
1	共模电感磁芯 C 片	75 亿件	15 亿件
2	共模电感磁芯 I 片	75 亿件	15 亿件
3	合金电感磁芯	45 亿件	9 亿件
4	铁氧体电感磁芯	40 亿件	8 亿件
5	电感	36 亿件	7.2 亿件

表2 项目主要生产设备及数量

序号	设备名称	新建环 评审批 数量/台	扩建 部分 数量/ 台	扩建 后数 量/台	新建 验收 数量/ 台	现场 实际 数量/ 台	本期验 收数量/ 台	待验收数 量/台	型号	所在楼层
1	搅拌机	2	2	4	1	1	0	3	V100	2、3 层
2	伺服成型机	20	90	110	13	24	11	86	CNC-5/10/20 T	2、3 层
3	切削机	80	160	240	80	96	16	144	CXQ-DGN-1 25/CXQ-FX-1 25	2、3 层
4	立式烧结炉	8	4	12	6	6	0	6	朗辰 LS-8-3	2、3 层
5	辊道烧结炉	1	3	4	1	2	1	2	8MRHK (轨 道长 8 米)	2、3 层
6	辊道烧结炉	0	1	1	0	0	0	1	12MRHK (轨 道长 8 米)	2 层
7	推板烧结炉	0	1	1	0	0	0	1	18 米 (轨道长 8 米)	2 层
8	实验烧结炉	0	2	2	0	0	0	2	/	1 层
9	蒸箱	0	6	6	0	1	1	5	/	2、3 层
10	AOI 外观分 选机	45	35	80	16	62	46	18	/	1-3 层

李平 李平



11	集尘器	0	9	9	0	3	3	6	/	2、3层
12	空压机	2	5	7	1	4	3	3	37kw、2kw、73.5kw	1-4层
13	油压机	0	1	1	0	0	0	1	/	1层
14	旋转压机	0	10	10	0	2	2	8	220型/360型	2、3层
15	激光雕刻机	0	10	10	0	3	3	7	JPT	3层
16	超声波清洗机	0	2	2	0	1	1	1	内腔尺寸: 1.22m*0.4m* 0.4m	3层
17	离心式研磨机	0	10	10	0	1	1	9	金宏 KQM-Y/B(1 升)	3层
18	离心负压风干机	0	2	2	0	1	1	1	9-19-4A(380V 3KW)	3层
19	恒温干燥箱	0	2	2	0	2	2	0	55*55*45CM	3层
20	震动抛光机	0	20	20	0	14	14	6	6寸PU直桶	3层
21	自动上银机 -配套烘干设备	0	90	90	0	62	62	28	/	4层
22	高温烧银机 150T	0	4	4	0	3	3	1	/	4层
23	AI 自动选别设备	0	60	60	0	33	33	27	/	1层
24	负压机	0	1	1	0	1	1	0	/	4层
25	冷干机	0	7	7	0	2	2	5	/	4层

表3 原辅材料消耗情况

序号	名称	物态	新建环评审批量	新建一期验收量	扩建部分用量	扩建后用量	扩建一期验收量	包装方式	是否属于环境风险物质	所在工序
1	合金粉料	粉末状	45t	29.25	30t	75t	6t	桶装, 25kg/桶	否	原材料
2	铁氧体颗粒料	粉末状	35t	22.75	1165t	1200t	233t	桶装, 500kg/桶	是	原材料

李军 李军 第4页 共15页



3	高温匣钵（装载盘）	固态	1500 个	975	12500 个	14000 个	2500 个	/	否	烧结
4	黄油	半固态	0.016t	0.016	0.016t	0.032t	0.016t	桶装，16kg/桶	否	设备维护
5	电感	固态	0	0	36 亿件	36 亿件	36 亿件	/	否	原材料
6	银浆	液态	0	0	2t	2t	1.5t	桶装，1kg/桶	是	移印
7	乙醇	液态	0	0	0.02t	0.02t	0.02t	桶装，5kg/桶	是	清洁

二、项目变动情况

本次工程与环评及批复一致，无变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

1、项目营运期间产生生活污水。项目营运期间，生活污水经三级化粪池处理后进入市政管网排入中山市三角镇污水处理有限公司。

超声波清洗用水定期清渣后全部回用于清洗段。

（二）废气

项目营运期间，①烧结废气处理工艺:6 台立式烧结炉（不含已批未建的 2 台立式烧结炉）设置集气罩、2 台辊道烧结炉设置管道直连收集，废气经收集后由旋风除尘器+布袋除尘器处理后经一个 52 米高的排气筒高空排放（G1）。

②移印、烘干、清洁废气经密闭车间负压收集、烧结（电感）废气经设备管道直连收集后，一起经活性炭吸附处理后经一个 52 米高的排气筒高空排放（G3）。

③投料、搅拌废气处理工艺:经集气罩收集后通过袋式除尘器收集处理后无组织排放。

第 5 页 共 15 页



④切削废气处理工艺:经集气罩收集后通过脉冲除尘器收集处理后无组织排放。

⑤除毛边废气处理工艺:经集气罩收集后经移动式滤筒除尘器处理后无组织排放。

⑥离心磨、雕刻废气、成型废气加强车间通风无组织排放。

(三) 噪声

项目营运期间,生产过程中产生一定的噪声,主要为原材料及产品在运输过程中产生交通噪声以及生产设备在生产过程中产生的设备噪声,全厂噪声值约 70~85dB(A),对周围声环境有一定的影响,应做好声源处的降噪隔音设施,减少对周围声环境的影响。

根据企业工作制度,设 2 班工作制度,每班 8 小时,白班 8:00-12:00、13:00-17:00; 晚班 16:00-20:00, 21:00-次日 1:00, 合计每天工作 16 小时,涉及夜间生产。项目全部设备同时开启时,车间噪声对周围的声环境有一定的影响,应做好声源处的降噪隔音设施,减少对周围声环境的影响。建设单位拟采取下列降噪措施:

1、在设备选型过程中积极选取先进低噪声设备,并对各类设备进行合理安装,在安装过程中铺装减震基座、减震垫等设施,以降低设备震动噪声的产生,由环境保护实用数据手册可知,底座防震措施可降噪 5~8dB(A),这里取 7dB(A)。

2、查阅资料,根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》(郑长聚主编)可知,75mm 厚加气混凝土墙(切块两面抹灰)综合降噪效果约为 38.8dB(A),本项目厂房使用混凝土砖砌实心墙、铝窗结构,生产时门

李军子 李军子 第 6 页 共 15 页



窗关闭，具有可类比性，保守取值噪声降噪效果按照 28dB（A）。

3、项目室外环保设备及通风设备也要采取隔声、消声、减振等综合处理，通过安装减振垫、风口软连接、减振弹簧等来消除振动等产生的影响，为了设备与地面接触部位采用减震垫和隔震橡胶降低设备在运行时的噪声，由《环境保护实用数据手册》可知减震措施等隔声量为 5-8dB（A），此以 7dB(A)计。为了进一步减少噪声源，项目对室外风机设置隔音罩，隔音罩形式为活动密闭性隔音罩，根据《环境工程手册·环境噪声控制卷》中表 4-16，固定密闭性隔音罩隔声量为 30~40dB(A)，以 30dB（A）计，则综合降噪量保守取值为 35dB（A）。

经建设单位针对产生的生产噪声在设备选型、安装、布局拟落实采取的降噪措施确保正常衰减量以及砖混墙体隔音的情况下的前提下，项目车间厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。项目对周边环境的影响不大。

同时项目应做好平面布置及声源处的降噪隔音设施，以减少对周围声环境的影响。为减少噪声对厂房外周围环境的影响，应采取以下具体的降噪措施：

（1）在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行隔振、减振，以此减少噪声。对于各种生产设备，除选用噪声低的设备外还应合理地安装、布局，较高噪声设备应安装减振垫、减振基座等。

（2）投入使用后应加强对设备的日常检修和维护，保证各设备正常

第 7 页 共 15 页



运转，以免由于故障原因产生较大噪声，同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产计划，严格控制生产时间。重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播，生产时应避免打开门窗，厂房内使用隔声材料进行降噪，并在其表面铺覆一层吸声材料，可进一步削减噪声强度。

(3) 车间的门窗要选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗，加上自然距离的衰减，使生产设备产生的机械噪声得到有效的衰减；靠近敏感点处的西北面采用双层玻璃隔音窗，隔音窗可根据车间使用情况采用活动形式，采用双层挡板隔声门。

(4) 声源上降低噪声的措施：①选用质量过关的低噪声设备。②设备安装上要尽量减少部件的撞击与摩擦，正确校准中心，搞好动质平稳等。③设置减振基座，设备使用柔性连接，与建筑的连接处均采用减振处理。

(5) 噪声传播途径上降低噪声的措施：本项目主要设备放置在项目中部位位置，同时对设备采取减振处理。

(6) 管理措施：①加强设备维护和检修、提高机械装配精度和设备润滑度，减少摩擦噪音，在运行过程中，经常维护设备，使其保持最佳状态，降低因设备磨损产生的噪声。②在物料装卸过程，加强管理，轻拿轻放，以避免产生碰撞过程瞬时高噪声；③加强职工环保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声。

(7) 在原材料和成品的搬运过程中，要轻拿轻放，避免大的突发噪声产生；

  页 共 15 页



(8) 加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

(9) 室外的通风设备安装隔音房，安装减振垫，风口软接、消声器等措施，通过隔音、消声、减振加上自然距离衰减等综合处理最大程度减少对周边声环境的影响。

(10) 项目生产车间涉及夜间生产，夜间生产过程车间门窗必须关闭，夜间不搬动货物不卸货，减少摩擦噪音，夜间通风设备为关闭，减少设备噪声产生。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目营运期区域声环境质量可维持在现有水平上，生产噪声对周围环境影响不大，项目厂界昼夜噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准。

（四）固体废物

项目营运期间产生的固体废物主要包括生活垃圾、一般固体废物和危险废物，其中：

生活垃圾，定点收集后交由当地环卫部门清运处理。

一般固体废物：废合金粉料包装桶集中收集后交给有一般固体废物处理能力的单位处理。目前交由广东省新景华环保科技有限公司转移处理。

危险废物：废黄油桶、废黄油、废银浆包装桶、废乙醇包装桶、废活性炭、含油、乙醇废抹布及废手套、废布袋、废滤筒等危险废物。目

第 9 页 共 15 页



前交由恩平市华新环境工程有限公司转移处理。

切削边角料和次品、循环沉淀箱沉渣回收用生产。

（五）辐射

无。

（六）地下水和土壤

项目在做好相应防控措施的情况下，可有效对地下水和土壤污染途径进行阻隔，避免项目对地下水和土壤环境产生影响。项目在正常生产运营的情况下对地下水和土壤环境的影响很小。

（七）其他环境保护设施

1.环境风险防范设施

项目已制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系，并取得了《企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》（备案编号：442000-2025-06301）。已严格控制危险废物最大暂存量，加强污染防治设施的管理和维护，设置足够的应急物资，有效防范污染事故发生。

2.在线监测装置

无。

3.其他设施

无。

四、环境保护设施调试效果

根据广东科思环境科技有限公司于 2025 年 09 月 25 日~09 月 26 日进行验收监测，并出具的《大晶科技（广东）有限公司生产磁芯、电感

第 10 页 共 15 页



扩建项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表》（KSJC-20250919002-验收）显示：

（一）废水

监测结果表明：生活污水排放达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

（二）废气

验收监测结果显示，验收监测期间：

1.有组织废气

烧结废气排放口 G1 的颗粒物的排放浓度均达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中的重点区域限值的要求；镍的排放浓度及排放速率均达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）二级标准的要求。

移印、烘干、清洁、烧结（电感）废气排放口 G3 的非甲烷总烃的排放浓度均达到《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值的要求；VOCs 的排放浓度及排放速率均达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值 中的凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）的 II 时段标准的要求；颗粒物的排放浓度均达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中的重点区域限值的要求；臭气浓度的排放均达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物

第 11 页 共 15 页

李平 李平



排放标准值的要求。

2.无组织废气

厂界无组织废气中总悬浮颗粒物、镍及其化合物、非甲烷总烃的无组织排放浓度均达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）中的无组织排放监控浓度限值的要求；VOCs 的无组织排放浓度均达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值的要求；臭气浓度的无组织排放均达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建标准限值的要求。

厂区内无组织废气中非甲烷总烃的无组织排放浓度均达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求；总悬浮颗粒物的无组织排放浓度均达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 3 无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度中有车间厂房其他炉窑标准限值的要求。

（三）厂界噪声

验收监测结果显示，验收监测期间：

企业北侧厂界外 1 米、企业东侧厂界外 1 米、企业南侧厂界外 1 米、企业西侧厂界外 1 米的昼间噪声值和夜间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值厂界外 3 类声环境功能区标准限值的要求。



（四）固体废物

项目对一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理基本符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定。

项目对危险废物贮存设施的建设和运行管理基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《一般工业固体废物贮存、填埋污染控制标准（GB18599-2020》中相关规定。

（五）辐射

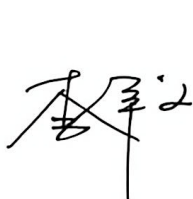
本项目无辐射源。

（六）污染物排放总量

项目外排的有组织废气中挥发性有机物（以 VOCs 表征）有组织排放总量为 0.1344 吨/年，满足环评中有组织废气核计排放总量中挥发性有机物不大于 0.1935 吨/年的要求。

五、工程建设对环境的影响

项目生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入中山市三角镇污水处理有限公司，符合环评及环评批复要求；生产废水交由有工业废水处理能力的单位转移处理；一般固体废物分类收集后交由有一般工业固废处理能力的单位处理；危险废物集中收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理，符合环评及环评批复要求；项目废气经过废气治理设施处理后对周边环境空气质量影响较小；项目噪声经过有效隔音消声降噪措施后厂界噪声符合排放标准，对敏感点环境噪声基本不造成影响。项目无辐射源，基本不造成影响。项目主体工程及配套建设的环境保护设施达到验收执行标准。



第 13 页 共 15 页



六、验收结论

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，大晶科技（广东）有限公司生产磁芯、电感扩建项目环保审批手续齐全，基本落实了环评及其审批文件提出的主要环境保护设施和要求，符合“三同时”环保制度，污染物排放符合环评及其审批文件提出的污染物排放控制指标，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染无发生重大变动，建设过程无造成重大环境污染或重大生态破坏，按照排污许可管理申办了《固定污染源排污登记表》，未违反国家和地方环境保护法律法规，无其他环境保护法律法规规章规定不得通过环境保护验收的情况。

综上，大晶科技（广东）有限公司生产磁芯、电感扩建项目（一期）符合验收条件，验收组同意大晶科技（广东）有限公司生产磁芯、电感扩建项目（一期）通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、加强厂区环境和环境保护设施的管理，每年签订危险废物转移合同并落实好危险废物转移事宜。
- 2、加强废气处理设施的管理和维护。
- 3、确保污染物长期稳定达标排放。

八、验收人员信息

验收人员信息及签到表见附件一。

大晶科技（广东）有限公司（盖章）

2025年11月29日

李翠子

李翠子

第 14 页 共 15 页



扫描全能王 创建

附件一、验收工作组成员

单位	职称/职务	联系方式	签名
大晶科技（广东）有限公司	厂长		宋文仁
中山市环境保护科学研究院有限公司	高工	18802595275	李军子
中山市生活垃圾处理管理中心	高工	13923342826	李琳
广东科思环境科技有限公司	业务经理	13189280504	李吉贵
中山市铭科环保咨询服务有限公司	工程师	18664411006	李胜兴

第 15 页 共 15 页

李军子

李琳

