

类蓝宝石超硬抗反射触屏面板合资公司项目竣工环境保护验收意见

2018年6月5日，河南镀邦光电股份有限公司邀请有关专家及相关领导（见附表）根据利达光电股份有限公司与金龙机电股份有限公司组建类蓝宝石超硬抗反射触屏面板合资公司项目竣工环境保护监测报告并对照《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，经讨论形成的验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

利达光电股份有限公司与金龙机电股份有限公司组建类蓝宝石超硬抗反射触屏面板合资公司项目位于南阳市高新区三号工业园公司新厂区1号综合厂房内，属于扩建项目，利用原有厂区进行建设，占地面积1080m²。项目东距南阳市二十六中80m，东北距靳庄300m，西北距南水北调中线干渠最近距离506.6m，东距梅溪河560m，南临312国道，西临电厂北路，北临梨园路，交通便利。

本项目验收监测主体工程为一条年产3600万件类蓝宝石超硬抗反射触屏面板的生产线，项目建设地点、平面布置等均与环评一致，根据实际生产需要，生产设备、用水量及生产工艺有所变动；除清洗废水经厂区污水处理站处理排放外，项目主要建设内容与环评内容一致。

（二）建设过程及环保审批情况

2015 年 2 月由南阳市环境保护科学研究所编制了本项目的《环境影响报告表》。南阳市环境保护局于 2015 年 4 月 3 日以宛环审[2015]102 号对本项目环境影响报告表予以批复。

项目于 2015 年 9 月开工建设，2018 年 1 月建设完成。目前，本项目各设施运行正常，具备环境保护竣工验收监测条件。受河南镀膜光电股份有限公司委托，河南省安泰检测科技有限公司于 2018 年 4 月组织技术人员勘察现场，收集有关资料，并于 4 月 20 日~21 日组织监测技术人员对该企业进行了为期两天的验收监测，根据现场监测和企业提供资料，编制本建设项目竣工环境保护验收监测报告。

（三）投资情况

项目总投资 18700 万元，其中环保投资 50 万元。

（四）验收范围

本次验收利达光电股份有限公司与金龙机电股份有限公司组建类蓝宝石超硬抗反射触屏面板合资公司项目，该项目年产约 3600 万件类蓝宝石超硬抗射触屏面板。

二、工程变动情况

经现场调查，本工程建设地点、平面布置、工艺流程等均与环评一致，根据实际生产需要，生产设备有所增加、用水量有所改变，具体项目变动情况见表 2-1。

表 2-1 项目变动情况一览表

类别	名称	变化情况	变化原因
能源	用水量	环评排放量 22.6m ³ /d; 实际排放量为 82.2m ³ /d	清洗废水没有作为清下水直接排放, 而是进入厂区污水处理站处理排放
生产工艺	自动检测	变更为上盘工序	实际生产需要
	增加工序	在溅射镀膜以及全数检测工序间增加下盘工序	
生产设备	冷水机	减少 1 台	
	清洗机	减少 1 台	
	摩擦机	新增 2 台	
	溅射镀膜机	更换为 1 台覆膜机设备	

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

厂区已建工程且通过环保部门验收的 3 条生产线: 特种精密光学元件生产线、超硬薄膜生产线、高清晰显示系统关键光学部件生产线及已批复过的摄像模组用 IRCF 蓝玻璃生产线, 废水排放量合计为 296.6m³/d。本项目主要废水为生活污水及清洗废水, 排放量为 82.2m³/d。项目建成后, 全厂废水排放量合计为 378.8m³/d。厂区已建设的污水处理站污水处理规模为 600m³/d, 能够满足项目建成后全厂需要。

本项目产生的废水主要是清洗工序产生的清洗废水及职工生活产生的生活污水。生活污水经地埋式多级化粪池处理后进入厂区已建的污水处理站, 经污水站再次处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 中表 4 二级标准后排放至园区污水管网。清洗废水经厂区已建的污水处理站处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)

中表 4 二级标准后排放至园区污水管网。

目前市政污水管网与工业园区污水管网尚未对接，项目污水经厂区污水站处理达标后由工业园区污水管网直接排入梅溪河前王庄断面上游河段。废水产生及治理设施见表 3-1。

表 3-1 废水产生及治理设施一览表

序号	类别	产生	环评预估产生量	实际排放量	治理设施
1	生活污水	职工生活	5.6m ³ /d（以 140 人计）	7.2m ³ /d（以 140 人计）	经地理式多级化粪池处理后进厂区污水处理站，经再次处理达标后排放
2	清洗废水	清洗工序	17m ³ /d	75m ³ /d	经厂区污水处理站处理达标后排放

（二）废气

本项目生产过程中无工艺废气产生。

（三）噪声

本项目噪声主要为生产过程中切割机以及镀膜机等生产机械产生的噪声，以及车间空调机、风机等产生的噪声，经隔音、降噪等设施处理。

（四）固体废物

项目固体废物主要为上盘工序中产生的不合格玻璃面板、全数检测工序中产生的残次品以及职工生活产生的生活垃圾。玻璃碎屑及残次品在车间集中收集后由原销售单位回收。职工生活垃圾分类收集后清运，送南阳市城市垃圾处理场处理。固体废物产生及治理设施见表 3-2。

表 3-2 固体废物产生及治理设施一览表

序号	类别	产生	环评预估产生量	治理设施
1	一般固废	玻璃碎屑及残次品	1 t/a	在车间集中收集后暂存，由原销售单位回收
2		生活垃圾	21 t/a（以 140 人、300 天计）	分类收集后清运，送南阳市城市垃圾处理场处理
合计			22 t/a	

（五）其他环境保护设施

为处理厂区生产废水及生活污水，利达光电股份有限公司在厂区东南角建设污水处理站一座，并在污水排放口处安装 COD、氨氮在线分析仪各一台，水质在线监测装置见表 3-3。

表 3-3 水质在线监测装置一览表

监测因子	安装位置	安装数量	设备型号	是否联网
COD	污水排放口	1	COD-2000	是
NH ₃ -N	污水排放口	1	NH ₃ N-2000	是

四、环境保护设施调试运行效果

（一）污染物排放情况

1、废水

废水监测结果见表 4-1。

表 4-1 废水监测结果

单位：mg/L（pH 除外）

监测日期	监测点位	监测频次	监测结果				
			pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
2018 年 4 月 20 日	污水处理站进口	1	6.82	64	68	3.73	74
		2	6.88	89	73	3.88	56
		3	6.78	85	70	4.69	59
		4	6.85	66	72	4.49	77
		日均值	/	76	71	4.20	67

表 4-1 废水监测结果(续)

单位: mg/L (pH 除外)

监测日期	监测点位	监测频次	监测结果				
			pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
2018年4月20日	污水处理站出口	1	6.61	14	5	0.713	8
		2	6.67	17	7	0.703	8
		3	6.69	16	6	0.713	8
		4	6.58	13	5	0.742	9
		日均值	/	15	6	0.718	8
2018年4月21日	污水处理站进口	1	6.77	64	71	6.50	56
		2	6.86	95	76	6.62	56
		3	6.87	69	69	6.23	55
		4	6.89	68	74	11.1	57
		日均值	/	74	73	7.61	56
2018年4月21日	污水处理站出口	1	6.63	12	5	1.11	9
		2	6.65	17	8	1.26	7
		3	6.67	15	6	1.31	7
		4	6.60	15	7	1.19	8
		日均值	/	15	7	1.22	8

由表 4-1 可知, 验收监测期间, 出口废水中 pH、COD、BOD₅、氨氮和 SS 监测结果均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 中表 4 二级标准。

2、厂界噪声

噪声监测结果见表 4-2。

表 4-2 噪声监测结果

单位: dB (A)

监测点位	监测日期	监测结果	
		昼间	夜间
厂界东侧	2018 年 4 月 20 日	59.7	47.6
	2018 年 4 月 21 日	58.9	48.1

表 4-2 噪声监测结果(续)

单位: dB(A)

监测点位	监测日期	监测结果	
		昼间	夜间
厂界北侧	2018 年 4 月 20 日	54.7	45.2
	2018 年 4 月 21 日	55.5	45.3
厂界西侧	2018 年 4 月 20 日	58.3	46.8
	2018 年 4 月 21 日	57.2	47.4
标准限值		60	50
厂界南侧	2018 年 4 月 20 日	55.1	45.4
	2018 年 4 月 21 日	56.4	46.7
标准限值		70	55
二十六中	2018 年 4 月 20 日	58.1	47.3
	2018 年 4 月 21 日	57.8	48.0
标准限值		60	50

由表 4-2 可知, 厂界四周昼间及夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类和 4 类标准限值要求, 声环境敏感点二十六中昼间及夜间噪声监测结果符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类标准限值要求。

3、污染物排放总量

污染物排放总量监测具体见表 4-3。

表 4-3 项目污染物排放总量统计表

本项目废水排放量(万吨/年)	污染物名称	实际排放总量(t/a)	环评建议总量控制指标(t/a)	备注
2.6551	COD	0.398	0.507	实际排放总量未超过环评建议总量
2.6551	NH ₃ -N	0.032	0.042	

4、在线监测设备比对结果

在线监测设备比对结果见表 4-4。

表 4-4 验收监测期间在线监测设备比对监测结果

监测项目		监测日期	2018 年 4 月 20 日	2018 年 4 月 21 日
			出水	出水
COD (mg/L)	实测值日均值		15	15
	在线值日均值		14.565	15.265
绝对误差			-0.435mg/L	0.265mg/L
结果评价			合格	合格
氨氮 (mg/L)	实测值日均值		0.718	1.22
	在线值日均值		0.642	1.21
相对误差			-10.6%	-0.9%
结果评价			合格	合格

由表 4-4 可知，验收监测期间，该项目 COD、氨氮出水在线监测数据与实际测量值，两天比对结果合格。

(二) 环保设施处理效率

废水处理设施去除效率监测结果见表 4-5。

表 4-5 废水治理设施去除效率监测结果

监测因子	监测时间	监测结果 mg/L		去除效率%
		污水处理站进口	污水处理站出口	
COD	2018 年 4 月 20 日	76	15	80.3
	2018 年 4 月 21 日	74	15	79.7
BOD ₅	2018 年 4 月 20 日	71	6	91.5
	2018 年 4 月 21 日	73	7	90.4
NH ₃ -N	2018 年 4 月 20 日	4.20	0.718	82.9
	2018 年 4 月 21 日	7.61	1.22	84.0
SS	2018 年 4 月 20 日	67	8	88.1
	2018 年 4 月 21 日	56	8	85.7

从表 4-5 可知,废废水治理设施 COD 的去除效率为 79.7%~80.3%, BOD₅ 的去除效率为 90.4%~91.5%, NH₃-N 的去除效率为 82.9%~84.0%, SS 的去除效率为 85.7%~88.1%。

五、工程建设对环境的影响

根据现场调查以及现场监测的结果,本项目周边敏感点二十六中噪声监测结果符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类标准限值要求。

六、验收结论

1、验收监测结果概况

本项目验收监测主体工程为一条年产 3600 万件类蓝宝石超硬抗反射触屏面板的生产线,项目位于南阳市高新区三号工业园区的新建厂区内。项目建设地点、平面布置等均与环评一致,根据实际生产需要,生产设备、用水量及生产工艺有所变动;除清洗废水经厂区污水处理站处理排放外,项目主要建设内容与环评内容一致。

项目建设完成后,污染物 COD 排放总量为 0.398t/a, NH₃-N 排放总量为 0.032t/a,满足《建设项目主要污染物总量指标核定表》提出的 COD≤0.507t/a、NH₃-N≤0.042t/a 的控制要求。

2、废水

项目产生的废水主要为生活污水及清洗废水,生活污水经地埋式多级化粪池处理后,进入厂区污水处理站再次处理达标后排放,清洗废水经厂区污水处理站处理后排放。验收监测期间,出口废水中 pH 监测结果为 6.58~6.69,化学需氧量监测结果最高值为 17 mg/L,五日

生化需氧量监测结果最高值为 8mg/L，氨氮监测结果最高值为 1.31mg/L，悬浮物监测结果最高值为 9mg/L，监测结果符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 二级标准（pH：6~9；化学需氧量：150mg/L；五日生化需氧量：30mg/L；氨氮：25mg/L 悬浮物：150mg/L）。

3、噪声

验收监测期间，厂界四周噪声昼间最大值为厂界东侧 59.7dB（A），夜间最大值为厂界东侧 48.1 dB（A），噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类和 4 类标准限值要求。声环境敏感点二十六中昼间及夜间噪声监测结果符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准限值要求。

4、固体废弃物

经现场调查，本项目固体废物主要为上盘中产生的不合格玻璃面板，全数检测中产生的残次品以及职工生活产生的生活垃圾。玻璃碎屑及残次品在车间集中收集后原单位回收。职工生活垃圾分类收集后清运，送南阳市城市垃圾处理场处理。固体废弃物均已得到妥善处理。

5、总结论

综上所述，根据验收监测及现场调查，验收监测期间各污染物均达标排放，项目建设符合国家相关产业政策及地方发展规划。

七、后续要求

（1）加强环保设施整改及日常维护和管理，确保污染治理设施的处理效果，确保各污染物稳定达标排放。

(2) 加强对环保设备的日常维护，防止设备运行不正常。

(3) 加强厂区四周绿化。

(4) 加强突发环境事故预防，杜绝事故引发的环境污染。

附件：验收会专家签到表

专家组组长签字：李斗

2018年6月12日

保护验收会议签到表

2018年6月5日

[illegible]

类蓝宝石超硬抗反射触屏面板合资公司项目竣工环境 保护验收会专家组签名

2018 年 6 月 5 日

	姓名	所在单位	职务/职称	联系电话	签名
组长	李 斗	南阳市环保局(退休)	主任	13937754071	李 斗
成员	曹庆贺	南阳市环保局(退休)	高级工程师	13503906058	曹庆贺
	冯新志	南阳市环境监测站(退休)	科长	13903778448	冯新志